

позволила улучшить его внешний вид и эффективность использования, оптимизировать работу с лабораторным оборудованием за счет компактного расположения элементов установки в пределах сравнительно небольшой площади.

Данная лабораторная установка прошла опытное испытание и полностью готова к использованию в лабораторных курсах дисциплин кафедры, изучающих раздел «Электрические измерения».

УДК 004.9

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ТЕСТИРОВАНИЯ (TDD – TEST DRIVEN DEVELOPMENT)

Тафанюк К.И., студ., Куксевич В.Ф., ст.преп., Черненко Д.В., ст.преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Данная техника разработки ПО основана на повторении очень коротких циклов, в которых написание тестов предшествует написанию кода. Каждый цикл состоит из 3-х условных этапов (Red, Green, Refactor).

Стадия RED. Перед реализацией пишутся тесты, которые проверяют корректность кода, и метод-заглушка, который не выполняет никакого осмысленного действия и нужен только для того, чтобы тест запустился. Если на данной стадии тест проходит без ошибок, значит, сам тест содержит ошибку.

Стадия GREEN. После реализации метода тесты станут проходить без ошибок. На данной стадии не стоит концентрироваться на оптимальности кода. Просто должны проходить тесты. Метод-заглушка редактируется так, чтобы тест начал работать правильно (при этом пишется минимальное количество кода).

Стадия REFACTOR. На заключительном этапе в код вносятся правки с целью повышения производительности и иных показателей качества. Данный процесс реорганизации кода часто называют термином рефакторинг, т.е. процесс изменения внутренней структуры программы, не затрагивающий её внешнего поведения и имеющий целью облегчить понимание её работы.

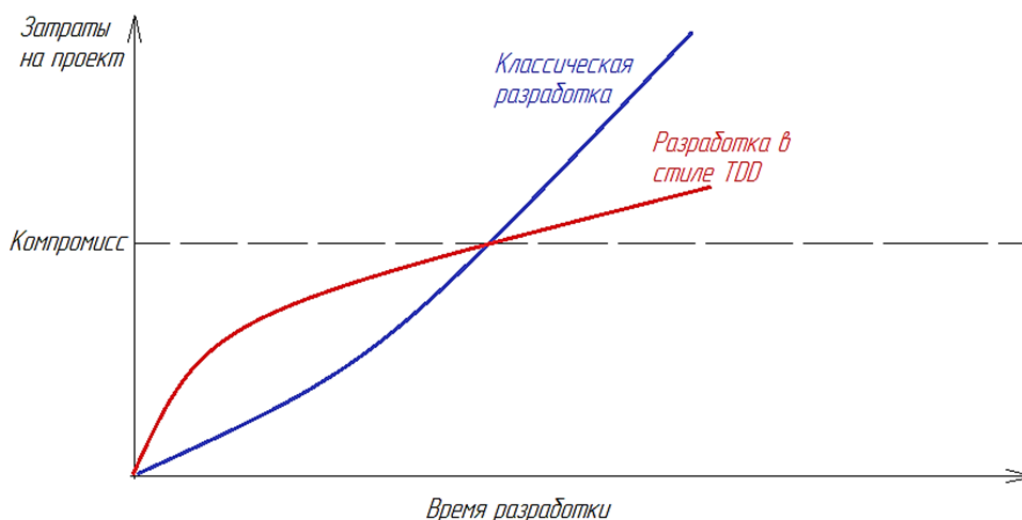


Рисунок – Диаграмма затрат на реализацию проекта

Как следует из диаграммы (рисунок), затраты на проект реализуемый в стиле TDD на начальном этапе выше, чем на обычную разработку ПО, однако при прохождении некоторого компромиссного барьера, преимущества разработки в стиле TDD становятся очевидными: упрощение поддержки кода, четкая модульная структура программы и упрощение кода.