



*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Московский Государственный Технический Университет имени Н. Э. Баумана»*

## ОТЧЁТ

По лабораторным работам

По курсу « *Экономика программной инженерии* »

Студент:	Нгуен Дык Бинь
Группа:	ИУ7-81
Преподаватель:	Барышникова М.Ю., Силантьева А.В.

*Москва, 2018*

## ✓ Лабораторная работа № 6

По предварительным оценкам размер проекта составит порядка 25 000 строк исходного кода (KLOC). Для реализации проекта планируется привлечь высококвалифицированную команду программистов с высоким знанием языков программирования. В проекте будут использованы самые современные методы программирования. При разработке планируется использовать самые эффективные программные инструменты. Произвести оценку по методике COSOMO для промежуточного варианта.

### Выполнение

Распределение работ и времени по стадиям жизненного цикла:

Вид деятельности	Работа (чм)	Время (мес)
Планирование и определение требований	3.6	3.3
Проектирование продукта	7.7	3.3
Детальное проектирование	10.7	1.7
Кодирование и тестирование отдельных модулей	11.1	1.7
Интеграция и тестирования	13.2	2.6
Итого	42.11	12.65

Распределение работ по видам деятельности WBS:

Вид деятельности	Бюджет (%)	Человеко- месяцы
Анализ требований	4	1.7
Проектирование продукта	12	5.1
Программирование	44	18.8
Планирование тестирования	6	2.6

Верификация и аттестация	14	6.0
Канцелярия проекта	7	3.0
Управление конфигурацией и обеспечение качества	7	3.0
Создание руководств	6	2.6
Итого	100	42.7

На основе модели COSOMO:

$$\text{Трудозатраты} = C_1 * EAF * (\text{Размер})^{p_1}$$

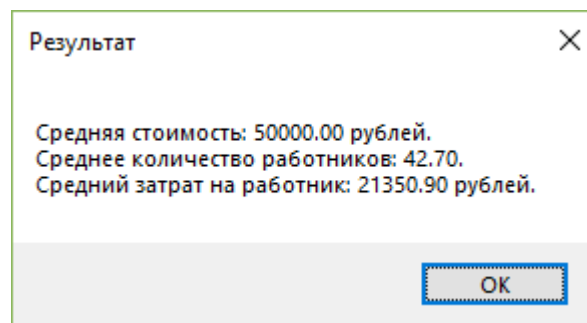
$$\text{Время} = C_2 * (\text{Трудозатраты})^{p_2}$$

Для моего варианта были получены следующие данные:

Общие трудозатраты: 42.7017996658237

Общее время: 9.30242487113637

Если задать бюджет 50,000 рублей, то средний затрат работчика будет 21,350.90 рублей.



**Вывод:** Методика оценки COSOMO хороша для общей оценки задачи: оценке затрат человеко-месяцев и времени на каждый этап жизненного цикла и деятельности WBS. Однако для более детального планирования затрат и ведения проекта необходимо применять другие методики (например, использовать специализированное ПО наподобие MS Project), позволяющие планировать выполнение отдельных задач, а также учитывать затраты, отличные от оплаты трудозатрат.