



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н. Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н. Э. Баумана)

---

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

### **Лабораторная работа № 5**

**Дисциплина:** Экономика программной инженерии

**Тема:** Контроль хода выполнения проекта с помощью средств анализа затрат. Анализ рисков по методу PERT. Работа с отчетами

**Вариант:** 10

**Студент:** Платонова О. С.

**Группа:** ИУ7-85Б

**Оценка (баллы)** \_\_\_\_\_

**Преподаватель:** Барышникова М. Ю.

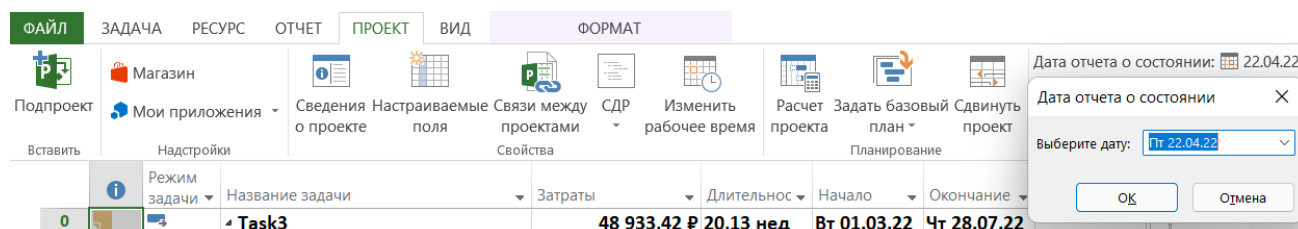
Москва, 2022 г.

**Цель работы:** освоение возможностей программы Microsoft Project по управлению финансовыми потоками на основе анализа затрат.

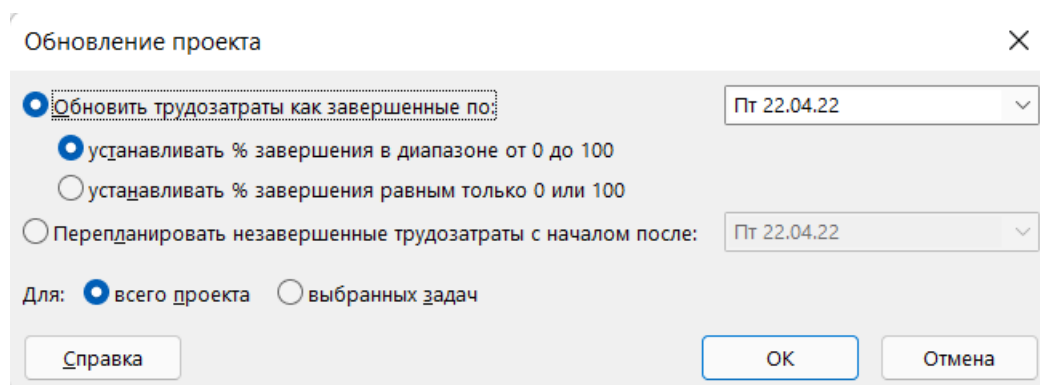
**Содержание проекта:** Команда разработчиков из 16 человек занимается созданием карты города на основе собственного модуля отображения. Проект должен быть завершен в течение 6 месяцев. Бюджет проекта: 50 000 рублей.

### Задание 1: Работа с таблицей освоенного объема

Задание даты отчета (22 апреля).



Следует выполнить обновление проекта.



Проанализируйте прямые и косвенные затраты проекта на дату отчета.

	Название задачи ▾	Фиксированные затраты ▾	Начисление фикс. затрат ▾	Общие затраты ▾	Базовые ▾	Отклонения ▾	Фактические ▾	Оставшиеся ▾
0	Task5	0,00 ₽	порциональное	49 986,42 ₽	48 933,42 ₽	1 053,00 ₽	18 451,42 ₽	31 535,00 ₽

Базовые затраты (общие запланированные затраты): 48 933,42 рублей.

Отклонение (затраты – базовые затраты): 1 053 рублей.

Фактические (затраты, понесенные по работе): 18 451,42 рублей.

Фактические затраты составляют 37% от запланированного бюджета. Задача выполнена на 37%.

Таблица освоенного объема.

	Название задачи ▾	Запланированный объем - 30 (БСЗР) ▾	Освоенный объем - 00 (БСВР) ▾	ФЗ (ФСВР) ▾	ОКР ▾	ОПС ▾	ПОПЗ ▾	БПЗ ▾	ОПЗ ▾
0	Task5	17 167,16 ₽	16 981,33 ₽	18 330,02 ₽	-185,83 ₽	-1 348,69 ₽	52 819,87 ₽	48 933,42 ₽	-3 886,45 ₽
1	Начало проекта	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽
2	Создание интерфейса	3 240,91 ₽	3 715,81 ₽	5 096,00 ₽	474,90 ₽	-1 380,19 ₽	7 748,62 ₽	5 650,00 ₽	-2 098,62 ₽
3	Разработка дизайна	2 770,00 ₽	2 770,00 ₽	4 226,00 ₽	0,00 ₽	-1 456,00 ₽	4 226,00 ₽	2 770,00 ₽	-1 456,00 ₽
4	Разработка 2D графических	1 030,00 ₽	1 030,00 ₽	1 126,00 ₽	0,00 ₽	-96,00 ₽	1 126,00 ₽	1 030,00 ₽	-96,00 ₽
5	Разработка 3D графических	710,00 ₽	710,00 ₽	774,00 ₽	0,00 ₽	-64,00 ₽	774,00 ₽	710,00 ₽	-64,00 ₽
6	Создание застав	1 030,00 ₽	1 030,00 ₽	1 126,00 ₽	0,00 ₽	-96,00 ₽	1 126,00 ₽	1 030,00 ₽	-96,00 ₽
7	Программирование интерфейса	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	1 880,00 ₽	1 880,00 ₽	0,00 ₽
8	Построение базы об	4 926,57 ₽	4 926,57 ₽	4 924,00 ₽	0,00 ₽	2,57 ₽	15 571,89 ₽	15 580,00 ₽	8,11 ₽
9	Анализ и построение	1 900,00 ₽	1 900,00 ₽	1 900,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	1 900,00 ₽	1 900,00 ₽	0,00 ₽
10	Программирование средств	1 374,00 ₽	1 374,00 ₽	1 374,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	1 780,00 ₽	1 780,00 ₽	0,00 ₽
11	Наполнение базы	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	4 850,00 ₽	4 850,00 ₽	0,00 ₽
12	Создание ядра GIS	8 224,68 ₽	7 563,95 ₽	7 563,02 ₽	-660,73 ₽	0,93 ₽	18 137,37 ₽	18 139,56 ₽	2,20 ₽
13	Анализ и проектир	4 000,00 ₽	4 000,00 ₽	4 000,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	4 000,00 ₽	4 000,00 ₽	0,00 ₽
14	Создание модели	3 396,69 ₽	2 785,64 ₽	2 785,64 ₽	-611,05 ₽	0,00 ₽	3 396,71 ₽	3 396,70 ₽	0,00 ₽
15	Тестирование мод	307,38 ₽	307,38 ₽	307,38 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	330,00 ₽	330,00 ₽	0,00 ₽
16	Создание рабочей	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	9 412,87 ₽	9 412,87 ₽	0,00 ₽
17	Создание мультимедиа-наполн	287,00 ₽	287,00 ₽	287,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	740,00 ₽	740,00 ₽	0,00 ₽
18	Создание справочно	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	420,00 ₽	420,00 ₽	0,00 ₽
19	Создание руководства	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	1 010,00 ₽	1 010,00 ₽	0,00 ₽

ДИАГРАММА ГАНТА

*Запланированный объем* (17 167,16 р.) – это те средства, которые были бы затрачены на выполнение задачи в период с начала проекта до выбранной даты отчета, если бы задача точно соответствовала графику и смете.

*Базовая стоимость выполненных работ* (16 981,33 р.) – это те средства, которые были бы затрачены на выполнение задачи с самого начала проекта до выбранной даты отчета, если бы фактически выполненная работа оплачивалась согласно смете.

*Фактическая стоимость выполненных работ* (18 330,02 р.) – это средства, фактически потраченные на выполнение задачи в период с начала проекта до выбранной даты отчета.

*Отклонение от календарного плана* (-185,83 р.) – сравнивает сметную стоимость плановой и выполненной работы и позволяет вычислить несоответствие сметы, вызванное исключительно различиями между плановым и фактическим объемом работы, т.е.  $ОКП = БСВР - ЗО$ .

*Отклонение по стоимости* (-1 348,69 р.) – сравнивает сметную и фактическую стоимость выполненной работы и позволяет выделить несоответствие сметы, вызванные разницей стоимости ресурсов, т.е.  $ОКС = БСВР - ФСВР$ .

*Предварительная оценка по завершении* (52 819,87 р.) – в этом поле отображаются ожидаемые общие затраты для задачи, расчет которых основан на предположении, что оставшаяся часть работы будет выполнена в точном соответствии со сметой.  $ПОПЗ = ФСВР + (Базовые\ затраты - БСВР) / ИОС$ .

*Затраты по базовому плану* (48 933,42 р.) – отражает фиксированные затраты и стоимость ресурсов согласно базовому плану.

*Отклонение по завершению* (-3 886,45 р.) – это разность между БПЗ и ПОПЗ, т.е.  $ОПЗ = БПЗ - ПОПЗ$ .

На основе полученных результатов можно сделать следующие выводы:

ОКП < 0 – проект выполняется с отставанием;

ОПС < 0 – проект вышел за пределы сметы;

ОПЗ < 0 – проект не укладывается в смету.

Проанализируем отклонения проекта от базового плана, вызванные нарушением сроков реализации задач и изменением стоимости ресурсов.

	Название задачи	Запланированный объем - ЗО (БСЗР)	Освоенный объем - ОО (БСВР)	ФЗ (ФСВР)	ОКП	ОПС	ПОПЗ	БПЗ	ОПЗ
0	Task5	17 167,16 ₽	16 981,33 ₽	18 330,02 ₽	-185,83 ₽	-1 348,69 ₽	52 819,87 ₽	48 933,42 ₽	-3 886,45 ₽
1	Начало проекта	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽
2	Создание интерфейса	3 240,91 ₽	3 715,81 ₽	5 096,00 ₽	474,90 ₽	-1 380,19 ₽	7 748,62 ₽	5 650,00 ₽	-2 098,62 ₽
3	Разработка дизайна интерфейса	2 770,00 ₽	2 770,00 ₽	4 226,00 ₽	0,00 ₽	-1 456,00 ₽	4 226,00 ₽	2 770,00 ₽	-1 456,00 ₽
4	Разработка 2D графических	1 030,00 ₽	1 030,00 ₽	1 126,00 ₽	0,00 ₽	-96,00 ₽	1 126,00 ₽	1 030,00 ₽	-96,00 ₽
5	Разработка 3D графических	710,00 ₽	710,00 ₽	774,00 ₽	0,00 ₽	-64,00 ₽	774,00 ₽	710,00 ₽	-64,00 ₽
6	Создание застав	1 030,00 ₽	1 030,00 ₽	1 126,00 ₽	0,00 ₽	-96,00 ₽	1 126,00 ₽	1 030,00 ₽	-96,00 ₽
7	Программировани интерфейса	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	1 880,00 ₽	1 880,00 ₽	0,00 ₽
8	Построение базы объектов	4 926,57 ₽	4 926,57 ₽	4 924,00 ₽	0,00 ₽	2,57 ₽	15 571,89 ₽	15 580,00 ₽	8,11 ₽
9	Анализ и построение	1 900,00 ₽	1 900,00 ₽	1 900,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	1 900,00 ₽	1 900,00 ₽	0,00 ₽
10	Программировани средств	1 374,00 ₽	1 374,00 ₽	1 374,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	1 780,00 ₽	1 780,00 ₽	0,00 ₽
11	Наполнение базы	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	4 850,00 ₽	4 850,00 ₽	0,00 ₽
12	Создание ядра GIS	8 224,68 ₽	7 563,95 ₽	7 563,02 ₽	-660,73 ₽	0,93 ₽	18 137,37 ₽	18 139,56 ₽	2,20 ₽
13	Анализ и проектир	4 000,00 ₽	4 000,00 ₽	4 000,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽	4 000,00 ₽	4 000,00 ₽	0,00 ₽
14	Создание модели	3 396,69 ₽	2 785,64 ₽	2 785,64 ₽	-611,05 ₽	0,00 ₽	3 396,71 ₽	3 396,70 ₽	0,00 ₽

Отставание наблюдается у задачи 14, т.к. по заданию ЛРЗ процент ее выполнения был изменен со 100% до 80%. Проект не укладывается в смету из-за задачи 3, где была произведена закупка специализированного ПО на 1200 р.

Проект отстает от срока и не укладывается в смету.

## Задание 2: Работа с отчетами проекта

Отчет о бюджетной стоимости. На основании отчета можно сказать, что больше всего денег было потрачено на 12-14 неделях и на 25 неделе. На 12-14 недели приходятся задачи 6, 7, 13. На эти задачи задействованы все 4 программиста. На 25 неделе выполняются задачи 20, 21, 24. На этих задачах задействован Web-дизайнер и 3D аниматор, у которого была повышена зарплата.



Название	% завершени я	Затраты	Базовые затраты	Отклонени е по стоимости
Начало проекта	100%	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽
Создание интерфейса	87%	7 106,00 ₽	5 650,00 ₽	1 456,00 ₽
Построение базы объектов	25%	15 580,00 ₽	15 580,00 ₽	0,00 ₽
Создание ядра GIS	47%	18 139,56 ₽	18 139,56 ₽	0,00 ₽
Создание мультимедиа- наполнения	37%	740,00 ₽	740,00 ₽	0,00 ₽
Создание справочной системы	0%	420,00 ₽	420,00 ₽	0,00 ₽
Создание руководства пользователя	0%	1 010,00 ₽	1 010,00 ₽	0,00 ₽
Создание web-сайта и поддержка	0%	2 106,00 ₽	2 106,00 ₽	0,00 ₽
Тестирование сайта	0%	3 945,85 ₽	3 945,85 ₽	0,00 ₽
Сдача сайта в эксплуатацию	0%	0,00 ₽	0,00 ₽	0,00 ₽
Совещание	36%	939,00 ₽	1 342,00 ₽	-403,00 ₽

По таблице превышения затрат можно сделать вывод о том, что задача «Создание интерфейса» превышает бюджетную стоимость. Причиной превышения стала закупка специализированного ПО стоимостью 1200 рублей.

### Задание 3: Анализ вариантов декомпозиции работ в проекте

Состояние проекта на момент отсутствия декомпозиции.

	Режим задачи	Название задачи	Затраты	Длительность	Начало	Окончание	Предшественств	Названия ресурсов
0		Task5	49 986,42 Р	25,27 нед	Вт 01.03.22	Пт 02.09.22		
1	✓	Начало проекта	0,00 Р	0 нед	Вт 01.03.22	Вт 01.03.22		
2		Создание интерфейса	1 000,00 Р	1 день	Вт 01.03.22	Вт 01.03.22		
3		Разработка дизайна интерфейса	1 200,00 Р	1 день	Вт 01.03.22	Вт 01.03.22		
4	✓	Разработка 2D графических элементов	1 126,00 Р	4,13 нед	Вт 01.03.22	Чт 31.03.22		Художник-дизайнер
5	✓	Разработка 3D графических элементов	774,00 Р	2,2 нед	Вт 01.03.22	Пт 18.03.22		3D аниматор
6	✓	Создание заставки	1 126,00 Р	3,3 нед	Чт 17.03.22	Пн 11.04.22		3D аниматор
7		Программирование интерфейса	1 880,00 Р	3,8 нед	Вт 01.03.22	Ср 25.05.22		Программист#3;Программист#4; Программист#1;Программист#2
8		Построение базы объектов	7 050,00 Р	17,02 нед	Чт 24.03.22	Чт 28.07.22		Дополнительный сервер
9	✓	Анализ и построение структуры базы объектов	1 900,00 Р	2 нед	Чт 24.03.22	Чт 07.04.22		Системный аналитик
10		Программирование средств обработки базы объектов	1 780,00 Р	3 нед	Чт 07.04.22	Чт 28.04.22		Программист#3;Программист#4
11		Наполнение базы объектов	4 850,00 Р	12 нед	Вт 01.03.22	Вт 31.05.22		Наборщик данных#1;Наборщик да
12	✓	Создание ядра GIS	1 000,00 Р	1 день	Вт 01.03.22	Чт 24.03.22		
13	✓	Анализ и проектирование ядра	4 000,00 Р	3,05 нед	Вт 01.03.22	Чт 24.03.22		Ведущий программист;Системный
14		Создание модели ядра	3 396,70 Р	4,25 нед	Чт 24.03.22	Вт 31.05.22		Ведущий программист;Программи
15		Тестирование модели ядра	330,00 Р	1 нед	Пн 18.04.22	Пн 25.04.22		Программист#1
16		Создание рабочей версии ядра	9 412,87 Р	13,37 нед	Ср 09.03.22	Пт 08.07.22		Ведущий программист;Программи
17		Создание мультимедиа-наполнения	740,00 Р	6 нед	Чт 07.04.22	Чт 26.05.22		Мультимедиа-корреспондент
18		Создание справочной системы	420,00 Р	2 нед	Пт 18.03.22	Пт 29.04.22		Технический писатель
19		Создание руководства пользователя	0,00 Р	1 день	Вт 01.03.22	Вт 01.03.22		
20		Разработка дизайна руководства	390,00 Р	1 нед	Пн 04.04.22	Вт 19.04.22		Художник-дизайнер

Выделим группы проектирование, программирование, наполнение, тестирование и создание руководства пользователя.

	Режим задачи	Название задачи	Затраты	Длительность	Начало	Окончание	Предшественств
0		Task5	43 112,42 Р	19,83 нед	Вт 01.03.22	Ср 27.07.22	
1	✓	Начало проекта	0,00 Р	0 нед	Вт 01.03.22	Вт 01.03.22	
2		► Проектирование	13 588,00 Р	15,25 нед	Вт 01.03.22	Пт 24.06.22	
14		► Программирование	16 789,56 Р	12,64 нед	Чт 24.03.22	Вт 28.06.22	
21		► Наполнение	6 480,00 Р	13,2 нед	Чт 07.04.22	Пт 15.07.22	
25		► Тестирование	4 275,85 Р	11,66 нед	Пн 18.04.22	Чт 14.07.22	
28		► Создание руководства пользователя	1 040,00 Р	5,5 нед	Вт 14.06.22	Пт 22.07.22	200Н-10 дней
31		Сдача сайта в эксплуатацию	0,00 Р	0 нед	Чт 14.07.22	Чт 14.07.22	27
32		► Совещание	939,00 Р	19,63 нед	Ср 02.03.22	Ср 27.07.22	



Проектирование. Группа была разбита на две подгруппы: построение базы объектов и разработка дизайна интерфейса. Связи были изменены: разработка структуры сайта может быть начата сразу.

2		📁	▸ Проектирование	13 588,00 Р 6,62 нед	Вт 01.03.22	Вт 19.04.22	
3	✓	📁	▸ Построение базы объектов	11 982,00 Р 5,43 нед	Вт 01.03.22	Пн 11.04.22	
4	✓	📁	Анализ и построение структуры базы объектов	1 900,00 Р 2 нед	Чт 24.03.22	Чт 07.04.22	
5	✓	📁	Анализ и проектирование ядра	4 000,00 Р 3,05 нед	Вт 01.03.22	Чт 24.03.22	
6	✓	📁	▸ Разработка дизайна интерфейса	4 226,00 Р 5,43 нед	Вт 01.03.22	Пн 11.04.22	
7	✓	📁	Разработка 2D графических элементов	1 126,00 Р 4,13 нед	Вт 01.03.22	Чт 31.03.22	
8	✓	📁	Разработка 3D графических элементов	774,00 Р 2,2 нед	Вт 01.03.22	Пт 18.03.22	7НН
9	✓	📁	Создание заставки	1 126,00 Р 3,3 нед	Чт 17.03.22	Пн 11.04.22	8
10		📁	Разработка дизайна руководства	390,00 Р 1 нед	Пн 04.04.22	Вт 19.04.22	
11		📁	▸ Создание web-сайта и поддержка	1 216,00 Р 6,13 нед	Вт 01.03.22	Чт 14.04.22	
12		📁	Разработка структуры сайта	106,00 Р 1 день	Вт 01.03.22	Вт 01.03.22	
13		📁	Разработка дизайна сайта	1 110,00 Р 2,8 нед	Ср 02.03.22	Чт 14.04.22	12

Программирование. Включает в себя программирование средств обработки базы объектов, создания ядра и создание интерфейса.

14		📁	▸ Программирование	16 789,56 Р 12,64 нед	Чт 24.03.22	Вт 28.06.22	
15		📁	Программирование средств обработки базы объектов	100,00 Р 0 нед	Чт 07.04.22	Чт 07.04.22	4 Программист#3;Программист#4
16		📁	▸ Создание ядра GIS	13 809,56 Р 11,14 нед	Чт 24.03.22	Пт 17.06.22	
17		📁	Создание модели ядра	3 396,70 Р 3,41 нед	Чт 24.03.22	Пн 18.04.22	5 Ведущий программист;Программист
18		📁	Создание рабочей версии ядра	9 412,87 Р 6,73 нед	Пн 25.04.22	Пт 17.06.22	26 Ведущий программист;Программист
19		📁	▸ Создание интерфейса	2 880,00 Р 1,5 нед	Пт 17.06.22	Вт 28.06.22	1
20		📁	Программирование интерфейса	1 880,00 Р 1,5 нед	Пт 17.06.22	Вт 28.06.22	6;16 Программист#3;Программист#4; Программист#1;Программист#2

Наполнение. Было учтено, что наполнение сайта не может завершиться, пока не завершено ядро.

21		📁	▸ Наполнение	6 480,00 Р 12 нед	Чт 07.04.22	Чт 07.07.22	
22		📁	Наполнение базы объектов	4 850,00 Р 12 нед	Чт 07.04.22	Чт 07.07.22	15 Наборщик данных#1;Наборщик данных
23		📁	Создание мультимедиа-наполнения	740,00 Р 6 нед	Чт 07.04.22	Чт 26.05.22	6 Мультимедиа-корреспондент
24		📁	Наполнение сайта	890,00 Р 3 нед	Чт 14.04.22	Чт 12.05.22	13 Web-дизайнер

Тестирование. Группа состоит из тестирования модели ядра и сайта.

25		📁	▸ Тестирование	4 275,85 Р 11,13 нед	Пт 15.04.22	Пн 11.07.22	
26		📁	Тестирование модели ядра	330,00 Р 1 нед	Пн 18.04.22	Пн 25.04.22	17 Программист#1
27		📁	Тестирование сайта	3 945,85 Р 5,22 нед	Пт 15.04.22	Пн 11.07.22	11ОН-1 нед Ведущий программист;Программист

Создание руководства пользователя. Было отмечено, что завершение проекта наступает по окончании создания руководства.

28		Создание руководства пользователя	1 040,00 Р 5,5 нед	Вт 14.06.22	Пт 22.07.22	200Н-10 дней	
29		Написание руководства пользователя	620,00 Р 3 нед	Вт 14.06.22	Вт 05.07.22	10НН+2 дней	Технический писатель
30		Создание справочной системы	420,00 Р 2 нед	Чт 07.07.22	Пт 22.07.22	20	Технический писатель

В результате декомпозиции время выполнения задачи было увеличено до 01.08.22, однако затраты уменьшились на 6 874 рублей.

	Режим задачи	Название задачи	Затраты	Длительность	Начало	Окончание	Предшественств	Названия ресурсов
0		Task5	43 112,42 Р 20,45 нед		Вт 01.03.22	Пн 01.08.22		
1		Начало проекта	0,00 Р 0 нед		Вт 01.03.22	Вт 01.03.22		
2		Проектирование	13 588,00 Р 6,62 нед		Вт 01.03.22	Вт 19.04.22		
14		Программирование	16 789,56 Р 14,18 нед		Чт 24.03.22	Пт 08.07.22		
15		Программирование средств обработки базы объектов	100,00 Р 0 нед		Чт 07.04.22	Чт 07.04.22	4	Программист#3;Программист#4
16		Создание ядра GIS	13 809,56 Р 12,68 нед		Чт 24.03.22	Вт 28.06.22		
17		Создание модели ядра	3 396,70 Р 3,41 нед		Чт 24.03.22	Пн 18.04.22	5	Ведущий программист;Программист#1
18		Создание рабочей версии ядра	9 412,87 Р 8,27 нед		Пн 25.04.22	Вт 28.06.22	26	Ведущий программист;Программист#1
19		Создание интерфейса	2 880,00 Р 1,5 нед		Вт 28.06.22	Пт 08.07.22	1	
20		Программирование интерфейса	1 880,00 Р 1,5 нед		Вт 28.06.22	Пт 08.07.22	6;16	Программист#3;Программист#4;Программист#1;Программист#2
21		Наполнение	6 480,00 Р 12,77 нед		Пт 01.04.22	Чт 07.07.22		
22		Наполнение базы объектов	4 850,00 Р 12 нед		Чт 07.04.22	Чт 07.07.22	15	Наборщик данных#1;Наборщик данных#2
23		Создание мультимедиа-наполнения	740,00 Р 6 нед		Чт 07.04.22	Чт 26.05.22	6	Мультимедиа-корреспондент
24		Наполнение сайта	890,00 Р 3 нед		Пт 01.04.22	Пн 25.04.22	2600	Web-дизайнер
25		Тестирование	4 275,85 Р 13,77 нед		Пн 18.04.22	Пт 29.07.22		
26		Тестирование модели ядра	330,00 Р 1 нед		Пн 18.04.22	Пн 25.04.22	17	Программист#1
27		Тестирование сайта	3 945,85 Р 7,94 нед		Чт 21.04.22	Пт 29.07.22	110Н-1 нед	Ведущий программист;Программист#1
28		Создание руководства пользователя	1 040,00 Р 5,2 нед		Пт 24.06.22	Пн 01.08.22	200Н-10 дней	
29		Написание руководства пользователя	620,00 Р 3 нед		Пт 24.06.22	Пт 15.07.22	10НН+2 дней	Технический писатель
30		Создание справочной системы	420,00 Р 2 нед		Пн 18.07.22	Пн 01.08.22	20	Технический писатель
31		Сдача сайта в эксплуатацию	0,00 Р 0 нед		Пн 01.08.22	Пн 01.08.22	28	
32		Совещание	939,00 Р 19,63 нед		Ср 02.03.22	Ср 27.07.22		

## Вывод

Были освоены возможности программы Microsoft Project по контролю за ходом выполнения проекта. Были проанализированы затраты проекта на дату отчета, определены основные финансовые показатели проекта и задачи, превышающие бюджетную стоимость. Была выполнена декомпозиция работ.

В результате декомпозиции был уменьшен бюджет и увеличена длительность проекта.

Проект до декомпозиции:

		Режим задачи ▾	Название задачи ▾	Затраты ▾	Длительнос ▾	Начало ▾	Окончание ▾
0			Task3	50 381,42 ₽	20,13 нед	Вт 01.03.22	Чт 28.07.22

Проект после декомпозиции:

		Режим задачи ▾	Название задачи ▾	Затраты ▾	Длительнос ▾	Начало ▾	Окончание ▾
0			Task5	43 112,42 ₽	20,45 нед	Вт 01.03.22	Пн 01.08.22