



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»

Отчет по лабораторной работе №5 по курсу «Экономика программной инженерии»

Тема Контроль хода выполнения проекта с помощью средств анализа затрат

Студент Гурова Н. А.

Группа ИУ7-84Б

Оценка (баллы) _____

Преподаватель Барышникова М. Ю., Силантьева А. В.

Информация о проекте

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.

Дата отчета: 08.05.24

Статистика:

Статистика проекта для 'test.mpp' ×

	Начало	Окончание
Текущее	Пт 01.03.24	Ср 24.07.24
Базовое	Пт 01.03.24	Ср 24.07.24
Фактическое	Пт 01.03.24	НД
Отклонение	0н	-0,02н

	Длительность	Трудозатраты	Затраты
Текущие	19,23н	9 312,37ч	49 965,47 Р
Базовые	19,24н	9 384ч	48 456,21 Р
Фактические	9,5н	4 036,12ч	27 038,57 Р
Оставшиеся	9,72н	5 276,26ч	22 926,90 Р

Процент завершения
Длительность: 49% Трудозатраты: 43%

[Закреть](#)

Задание 1: работа с таблицей освоенного объёма

1. Проанализируйте прямые и косвенные затраты проекта на дату отчета.

Косвенные затраты связаны с использованием ресурсов, то есть в нашем случае это затраты на группу ресурсов Оборудование, прямые затраты, связанные с выполнением работ – на все остальные.

Затраты на дату отчета отображены в столбце Фактические затраты, разность между плановыми и фактическими затратами – в столбце отклонение по стоимости.

Существенное отклонение по стоимости среди косвенных ресурсов (+5570 руб) связано с покупкой специализированного оборудования для задачи «Создание мультимедиа наполнения».

И	Название ресурса	Тип	Группа	Фактические затраты	Оставшиеся затраты	Отклонение по стоимости	М
	Группа: Internet		Internet	63,00 Р	1 396,00 Р	0,00 Р	
	Группа: Анализ		Анализ	3 648,72 Р	194,00 Р	-1 137,28 Р	
	Системный аналитик	Трудовой	Анализ	3 648,72 Р	194,00 Р	-1 137,28 Р	
	Группа: Ввод данных		Ввод данных	1 830,00 Р	3 030,00 Р	10,00 Р	
	Наборщик данных#1	Трудовой	Ввод данных	366,00 Р	503,33 Р	-100,67 Р	
	Наборщик данных#2	Трудовой	Ввод данных	366,00 Р	503,33 Р	-100,67 Р	
	Наборщик данных#3	Трудовой	Ввод данных	366,00 Р	503,33 Р	-100,67 Р	
	Наборщик данных#4	Трудовой	Ввод данных	366,00 Р	503,33 Р	-100,67 Р	
	Наборщик данных#5	Трудовой	Ввод данных	366,00 Р	503,33 Р	-100,67 Р	
	Наборщик данных#6	Трудовой	Ввод данных	0,00 Р	513,33 Р	513,33 Р	
	Группа: Дизайн		Дизайн	2 914,00 Р	1 330,00 Р	0,00 Р	
	Группа: Документация		Документация	45,00 Р	1 090,00 Р	0,00 Р	
	Группа: М-медиа		М-медиа	499,10 Р	369,90 Р	72,00 Р	
	Мультимедиа-корреспондент	Трудовой	М-медиа	499,10 Р	369,90 Р	72,00 Р	
	Группа: Оборудование		Оборудование	8 480,67 Р	2 856,20 Р	5 570,87 Р	
	Сервер	Трудовой	Оборудование	3 180,67 Р	2 856,20 Р	270,87 Р	
	Специализированное ПО	Материальное	Оборудование	5 300,00 Р	0,00 Р	5 300,00 Р	
	Группа: Программирование		Программирование	7 538,08 Р	11 680,79 Р	-3 006,33 Р	
	Ведущий программист	Трудовой	Программирование	1 973,64 Р	2 320,27 Р	-1 613,37 Р	
	Программист#1	Трудовой	Программирование	1 116,49 Р	1 864,18 Р	-851,42 Р	
	Программист#2	Трудовой	Программирование	1 126,31 Р	1 864,18 Р	-1 135,38 Р	
	Программист#3	Трудовой	Программирование	1 126,31 Р	1 901,23 Р	-1 152,43 Р	
	Программист#4	Трудовой	Программирование	1 126,31 Р	1 901,23 Р	-1 152,43 Р	
	Программист-стажер	Трудовой	Программирование	476,99 Р	904,85 Р	1 381,84 Р	
	Программист-стажер	Трудовой	Программирование	592,02 Р	924,85 Р	1 516,87 Р	

Анализ отклонений по стоимости прямых ресурсов:

1. отклонение по стоимости группы ресурсов «Анализ» (-1137 руб) связано с уменьшением доступности системного аналитика до 70%;
2. отклонение по стоимости группы ресурсов «Ввод данных» (+10 руб) связано с наймом «Наборщика данных 6»;
3. отклонение по стоимости группы ресурсов «М-медиа» (+72 руб) связано с увеличением зарплаты мультимедиа-корреспондента;
4. отклонение по стоимости группы ресурсов «Программирование» (+3006 руб) связано с наймом двух новых программистов-стажеров;

2. Используя таблицу освоенного объема, определите основные финансовые показатели проекта на указанную дату отчета

Таблица была открыта с помощью команд «Вид → Таблицы → Другие таблицы → Освоенный объем».

Название задачи	Запланированный объем - ЗО (БСВР)	Освоенный объем - ОО (БСВР)	ФЗ (ФСВР)	ОКП	ОПС	ПОПЗ	БПЗ	ОПЗ
lab_01_task_01	23 595,27 Р	22 905,77 Р	21 837,90 Р	-689,49 Р	1 067,87 Р	46 197,17 Р	48 456,21 Р	2 259,03 Р
Начало проекта	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
▸ Создание интерфейса	3 382,02 Р	3 725,80 Р	2 770,00 Р	343,77 Р	955,80 Р	4 200,58 Р	5 650,00 Р	1 449,42 Р
▸ Построение базы объектов	7 023,16 Р	9 392,96 Р	5 558,00 Р	2 369,80 Р	3 834,96 Р	9 080,53 Р	15 346,00 Р	6 265,47 Р
▸ Создание ядра GIS	12 168,08 Р	8 807,01 Р	7 188,80 Р	-3 361,07 Р	1 618,21 Р	14 758,01 Р	18 080,05 Р	3 322,05 Р
Создание мультимедиа - наполнения	473,00 Р	431,00 Р	5 772,10 Р	-42,00 Р	-5 341,10 Р	9 910,33 Р	740,00 Р	-9 170,33 Р
Создание справочной системы	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	420,00 Р	420,00 Р	0,00 Р
▸ Создание руководства пользователя	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	1 010,00 Р	1 010,00 Р	0,00 Р
▸ Создание web - сайта и поддержка	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	2 106,00 Р	2 106,00 Р	0,00 Р
Тестирование сайта	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	3 348,46 Р	3 945,15 Р	596,69 Р
Сдача сайта в эксплуатацию	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
▸ Совещание	549,00 Р	549,00 Р	549,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	1 159,00 Р	1 159,00 Р	0,00 Р

Основные финансовые показатели:

- Запланированный объем (ЗО) – средства, которые были затрачены на выполнение задачи в период с начала проекта до выбранной даты отчета, если бы задача точно соответствовала графику и смете. Полученное значение: 23 595 рублей.
- Освоенный объем (ОО) (БСВР) – это средства, которые были бы затрачены на выполнение задачи с самого начала проекта до выбранной даты отчета, если бы фактически выполненная работа оплачивалась согласно смете. Полученное значение: 22 905 рублей.
- Фактические затраты (ФЗ) (ФСВР) – средства, фактически потраченные на задачи в период с начала проекта до выбранной даты отчета. Полученное значение: 21 837 рублей.
- Отклонение от календарного плана (ОКП) = БСВР – ЗО. Различие между плановым и фактическим объёмом работы. Полученное значение: -689 рублей. Отрицательное значение свидетельствует об

отставании проекта (вызвано в уменьшении доступности аналитика до 70%).

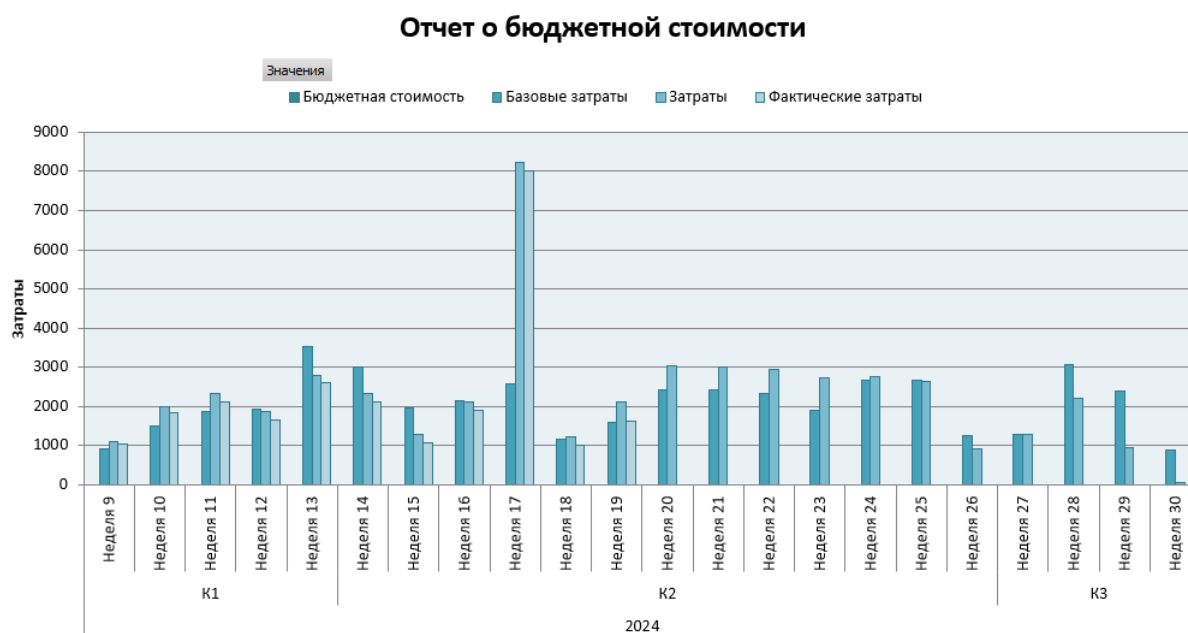
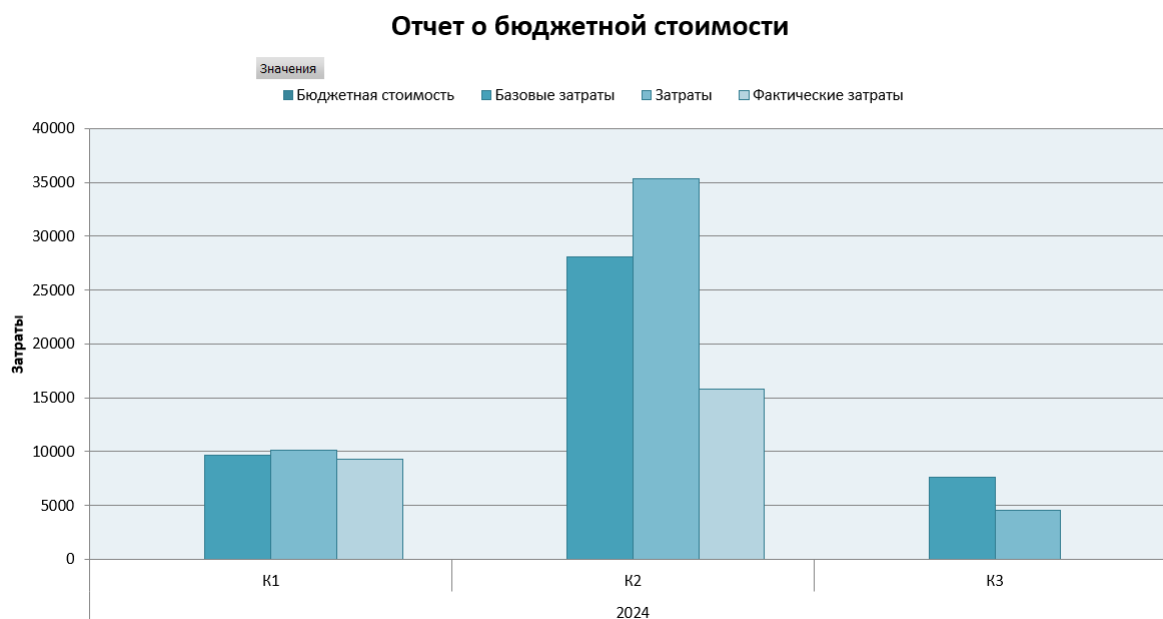
- Отклонение по стоимости (ОПС) = БСВР – ФСВР. Сравнивает сметную и фактическую стоимость выполненной работы и позволяет выделить несоответствие сметы, вызванные разницей стоимости. Полученное значение: 1067 рублей. Положительное значение свидетельствует об имеющемся запасе по смете (вызвано наймом программистов-стажеров и уменьшением затрат на задачи группы программирование).
- Предварительная оценка по завершении (ПОПЗ) = ФСВР + (Базовые затраты-БСВР) / ИОС. Отображает ожидаемые общие затраты для задачи, расчет которых основан на предположении, что оставшаяся часть работы будет выполнена в точном соответствии со сметой. Полученное значение: 46 197 рублей.
- Затраты по базовому плану (БПЗ) показывают фиксированные затраты и стоимость ресурсов согласно базовому плану. Полученное значение: 48 456 рублей.
- Отклонение по завершению (ОПЗ) – разность между БПЗ и ПОПЗ, если эта величина отрицательна, то наблюдается перерасход средств. Полученное значение: 2 259 рублей. Положительное значение свидетельствует об экономии средств.

Таким образом, на 08.05.24 проект отстает от базового плана по календарю, но также есть запасы по смете, а к концу проекта по смете ожидается, что проект выйдет меньше на 2 259 рублей.

Задание 2: Работа с отчетами проекта

1. Определите, в какой период времени руководитель проекта будет испытывать наибольшую потребность в деньгах.

Отчет был создан с помощью команд «Отчет → Наглядные отчеты → Отчет о бюджетной стоимости».



			Data			
Год	Квартал	Неделя	Бюджетная стоимость	Базовые затраты	Затраты	Фактические затраты
2024	K1	Неделя 9	0	908	1096,617061	1054,877061
		Неделя 10	0	1487	1992,378094	1825,418094
		Неделя 11	0	1855	2323,52915	2114,82915
		Неделя 12	0	1925	1867,550347	1658,850347
		Неделя 13	0	3514,992529	2806,468152	2597,768152
	K1 Итог		0	9689,992529	10086,5428	9251,742804
	K2	Неделя 14	0	2999	2330,225897	2121,525897
		Неделя 15	0	1977,738333	1285,3	1076,6
		Неделя 16	0	2135,811533	2124,004646	1915,304646
		Неделя 17	0	2573,994866	8218,009582	8009,309582
		Неделя 18	0	1152	1234,333937	1015,31927
		Неделя 19	0	1608	2123,588094	1628,768094
		Неделя 20	0	2424	3028	0
		Неделя 21	0	2424	2998	0
		Неделя 22	0	2340	2951,8	0
		Неделя 23	0	1889,838333	2735,973333	0
		Неделя 24	0	2664,823333	2754,9	0
		Неделя 25	0	2668,313333	2649,943333	0
		Неделя 26	0	1265	924,6166667	0
	K2 Итог		0	28122,51973	35358,69549	15766,82749
	K3	Неделя 27	0	1285	1285,586667	0
		Неделя 28	0	3066,960132	2215,906667	0
		Неделя 29	0	2389,54	957,7883333	0
		Неделя 30	0	902,1933333	61	0
	K3 Итог		0	7643,693465	4520,281667	0
2024 Итог			0	45456,20573	49965,51996	25018,57029
Общий итог			0	45456,20573	49965,51996	25018,57029

Отчет о бюджетной стоимости включает в себя следующие параметры:

- Базовые затраты — это изначально запланированные затраты на выполнение задачи или проекта в целом. Их также называют затратами плана.
- Затраты — обычно под этим термином понимаются потенциальные или ожидаемые затраты на проект. Это может включать в себя текущие оценки расходов.
- Фактические затраты — это действительные затраты на проект. Они могут отражать стоимость работы, которая уже была выполнена.

Таким образом, наибольшую потребность в деньгах руководитель будет испытывать во втором квартале, или, если рассматривать более подробно, на 17 неделе. Это связано с перераспределением средств в задачах «Программирование интерфейса» и «Наполнение базы объектов» (найм новых сотрудников позволил уменьшить время выполнения задач, однако стоимость их на конкретную неделю возрасла).

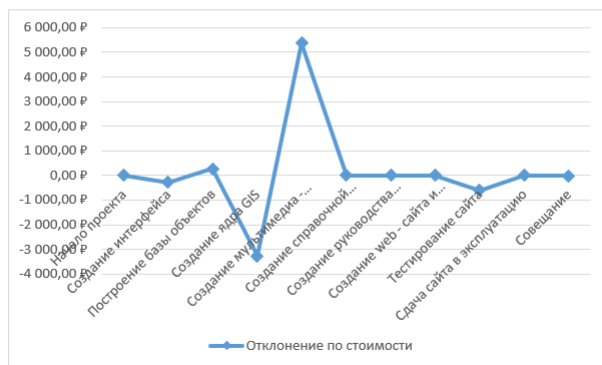
2. Выведите на экран задачи, превышающие бюджетную стоимость

Отчет о превышении затрат был создан с помощью команд «Отчет → Затраты → Превышение затрат».

ПРЕВЫШЕНИЕ ЗАТРАТ

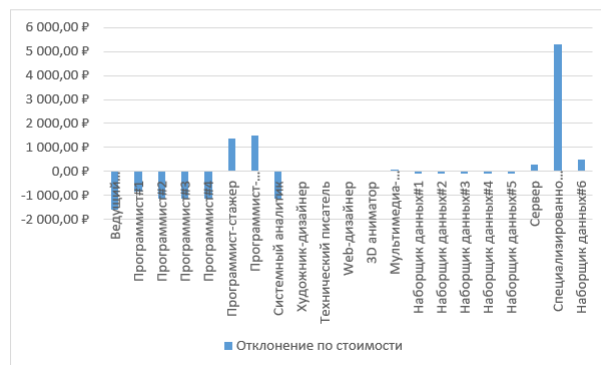
ОТКЛОНЕНИЕ ПО СТОИМОСТИ ДЛЯ ЗАДАЧ

Отклонение по стоимости для всех задач верхнего уровня в проекте.



ОТКЛОНЕНИЕ ПО СТОИМОСТИ ДЛЯ РЕСУРСОВ

Отклонение по стоимости для всех трудовых ресурсов



Название	% завершения	Затраты	Базовые затраты	Отклонение по стоимости
Начало проекта	100%	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Создание интерфейса	90%	5 370,00 Р	5 650,00 Р	-280,00 Р
Построение базы объектов	55%	15 624,87 Р	15 346,00 Р	278,87 Р
Создание ядра GIS	57%	14 821,14 Р	18 080,05 Р	-3 258,92 Р
Создание мультимедиа - наполнения	57%	6 112,00 Р	740,00 Р	5 372,00 Р
Создание справочной системы	0%	420,00 Р	420,00 Р	0,00 Р
Создание руководства пользователя	0%	1 010,00 Р	1 010,00 Р	0,00 Р
Создание web-сайта и поддержка	0%	2 106,00 Р	2 106,00 Р	0,00 Р
Тестирование сайта	0%	3 348,46 Р	3 945,15 Р	-596,69 Р
Сдача сайта в эксплуатацию	0%	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Совещание	47%	1 153,00 Р	1 159,00 Р	-6,00 Р

Название	Затраты	Базовые затраты	Отклонение по стоимости
Ведущий программист	4 293,91 Р	5 907,28 Р	-1 613,37 Р
Программист#1	2 980,67 Р	3 832,09 Р	-851,42 Р
Программист#2	2 990,49 Р	4 125,88 Р	-1 135,38 Р
Программист#3	3 027,55 Р	4 179,98 Р	-1 152,43 Р
Программист#4	3 027,55 Р	4 179,98 Р	-1 152,43 Р
Программист-стажер	1 381,84 Р	0,00 Р	1 381,84 Р
Программист-стажер 2	1 516,87 Р	0,00 Р	1 516,87 Р
Системный аналитик	3 842,72 Р	4 980,00 Р	-1 137,28 Р
Художник-дизайнер	1 962,00 Р	1 962,00 Р	0,00 Р
Технический писатель	1 135,00 Р	1 135,00 Р	0,00 Р
Web-дизайнер	1 459,00 Р	1 459,00 Р	0,00 Р
3D аниматор	2 282,00 Р	2 282,00 Р	0,00 Р
Мультимедиа-корреспондент	869,00 Р	797,00 Р	72,00 Р
Наборщик данных#1	869,33 Р	970,00 Р	-100,67 Р
Наборщик данных#2	869,33 Р	970,00 Р	-100,67 Р
Наборщик данных#3	869,33 Р	970,00 Р	-100,67 Р
Наборщик данных#4	869,33 Р	970,00 Р	-100,67 Р
Наборщик данных#5	869,33 Р	970,00 Р	-100,67 Р
Сервер	6 036,87 Р	5 766,00 Р	270,87 Р
Специализированное ПО	5 300,00 Р	0,00 Р	5 300,00 Р
Наборщик данных#6	513,33 Р	0,00 Р	513,33 Р

Наиболее значительное превышение затрат ожидается в задаче создания мультимедиа наполнения. Отклонение вызвано увеличением заработной платы мультимедиа-корреспондента, а также покупкой лицензии на специальное оборудование.

При этом в задаче создание ядра GIS ожидается уменьшение затрат (в связи с наймом двух стажеров-разработчиков), которое частично компенсирует упомянутые превышения.

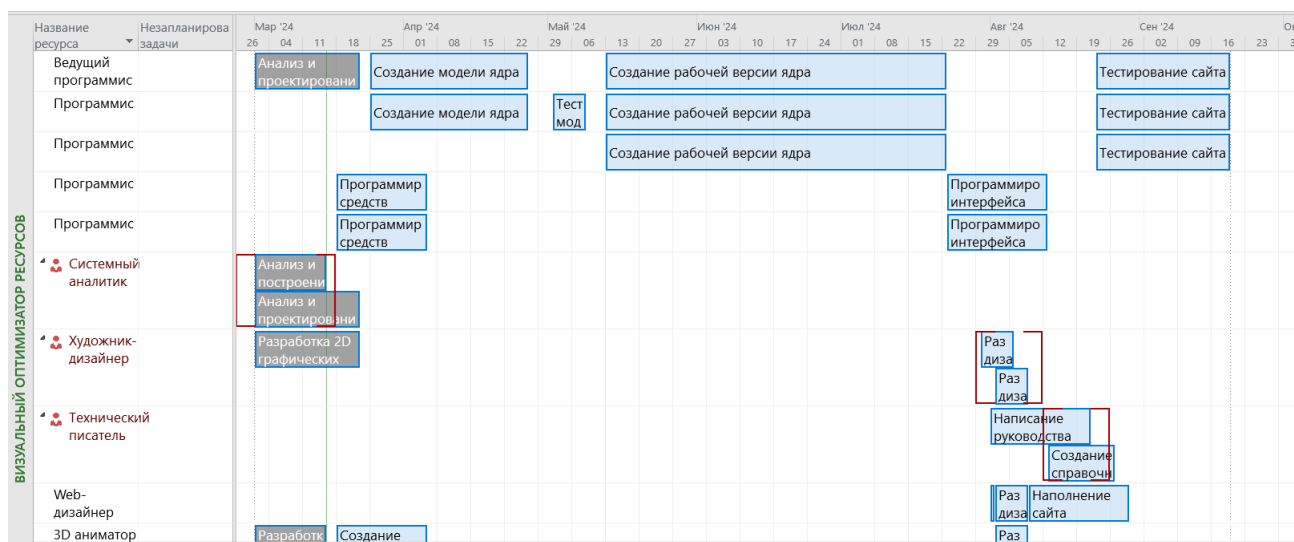
Задание 3: Анализ вариантов декомпозиции работ в проекте

1. Предложите другой вариант декомпозиции работ проекта, приняв за основу этапы каскадной модели жизненного цикла
До (статистика из ЛР 2):

	Начало	Окончание	
Текущее	Пт 01.03.24	Чт 19.09.24	
Базовое	НД	НД	
Фактическое	НД	НД	
Отклонение	Он	Он	
	Длительность	Трудозатраты	Затраты
Текущие	27,6н	9 473ч	48 286,00 Р
Базовые	Он	0ч	0,00 Р
Фактические	Он	0ч	0,00 Р
Оставшиеся	27,6н	9 473ч	48 286,00 Р

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Названия ресурсов	Затраты	Трудозатраты	Фиксированные затраты
0		Карта города	27,6 нед	Пт 01.03.24	Чт 19.09.24			48 286,00 Р	9 473 ч	0,00 Р
1		Начало проекта	0 нед	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24			0,00 Р	0 ч	0,00 Р
2		Создание интерфейса	22 нед	Пт 01.03.24	Пн 12.08.24	1		5 550,00 Р	560 ч	1 000,00 Р
3		Разработка дизайна интерфейса	5 нед	Пт 01.03.24	Пт 05.04.24			2 770,00 Р	320 ч	0,00 Р
4		Разработка 2D графических элементов	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24		Художник-дизайнер	1 030,00 Р	120 ч	0,00 Р
5		Разработка 3D графических элементов	2 нед	Пт 01.03.24	Пт 15.03.24	4НН	3D аниматор	710,00 Р	80 ч	0,00 Р
6		Создание застав	3 нед	Пн 18.03.24	Пт 05.04.24	5	3D аниматор	1 030,00 Р	120 ч	0,00 Р
7		Программирование интерфейса	3 нед	Вт 23.07.24	Пн 12.08.24	3;12	Программист#3; Программист#4	1 780,00 Р	240 ч	0,00 Р
8		Построение базы объектов	17 нед	Пт 01.03.24	Пн 08.07.24		Сервер	15 740,00 Р	5 825 ч	1 000,00 Р
9		Анализ и построение структуры базы объектов	2 нед	Пт 01.03.24	Пт 15.03.24		Системный аналитик	1 900,00 Р	80 ч	0,00 Р
10		Программирование средств обработки базы	3 нед	Пн 18.03.24	Пт 05.04.24	9	Программист#3; Программист#4	1 780,00 Р	240 ч	0,00 Р
11		Наполнение базы объектов	12 нед	Пн 08.04.24	Пн 08.07.24	10	Наборщик данных#1	4 850,00 Р	2 400 ч	0,00 Р
12		Создание ядра GIS	19 нед	Пт 01.03.24	Пн 22.07.24			18 680,00 Р	1 880 ч	1 000,00 Р
13		Анализ и проектирование ядра	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24		Ведущий программист Системный	4 000,00 Р	240 ч	0,00 Р

14		Создание модели ядра	5 нед	Пн 25.03.24	Пт 26.04.24	13	Ведущий программист	3 550,00 Р	400 ч	0,00 Р
15		Тестирование модели ядра	1 нед	Чт 02.05.24	Ср 08.05.24	14	Программист#1	330,00 Р	40 ч	0,00 Р
16		Создание рабочей версии ядра	10 нед	Пн 13.05.24	Пн 22.07.24	15	Ведущий программист Программист#1;Про	9 800,00 Р	1 200 ч	0,00 Р
17		Создание мультимедиа – наполнения	6 нед	Пн 08.04.24	Пт 24.05.24	3	Мультимедиа корреспондент	740,00 Р	240 ч	0,00 Р
18		Создание справочной системы	2 нед	Вт 13.08.24	Пн 26.08.24	7	Технический писатель	420,00 Р	80 ч	0,00 Р
19		Создание руководства пользователя	3,4 нед	Вт 30.07.24	Ср 21.08.24	70Н-10 дней		1 010,00 Р	160 ч	0,00 Р
20		Разработка дизайна руководства	1 нед	Вт 30.07.24	Пн 05.08.24		Художник-дизайнер	390,00 Р	40 ч	0,00 Р
21		Написание руководства пользователя	3 нед	Чт 01.08.24	Ср 21.08.24	20НН+2 дней	Технический писатель	620,00 Р	120 ч	0,00 Р
22		Создание web – сайта и поддержка	4,2 нед	Чт 01.08.24	Чт 29.08.24			2 106,00 Р	248 ч	0,00 Р
23		Разработка структуры сайта	0,2 нед	Чт 01.08.24	Чт 01.08.24	21НН	Web-дизайнер	106,00 Р	8 ч	0,00 Р



Было 3 перегрузки из-за наложения задач:

- у системного аналитика из-за наложения задач «Анализ и построение структуры и базы объектов» и «Анализ и проектирование ядра»;
- у художника-дизайнера из-за наложения задач «Разработка дизайна руководства» и «Разработка дизайна сайта»;
- у технического писателя из-за наложения задач «Написание руководства пользователя» и «Создание справочной системы».

Была проведена декомпозиция с точки зрения каскадного подхода: на фазы анализ требований, проектирование, кодирование и тестирование.

Подход к декомпозиции с точки зрения каскадного подхода

ГОСТ 19.102-77 определяет следующие стадии разработки программной системы:

1. Техническое задание
3. Технический проект

2. Эскизный проект
4. Рабочий проект

5. Внедрение

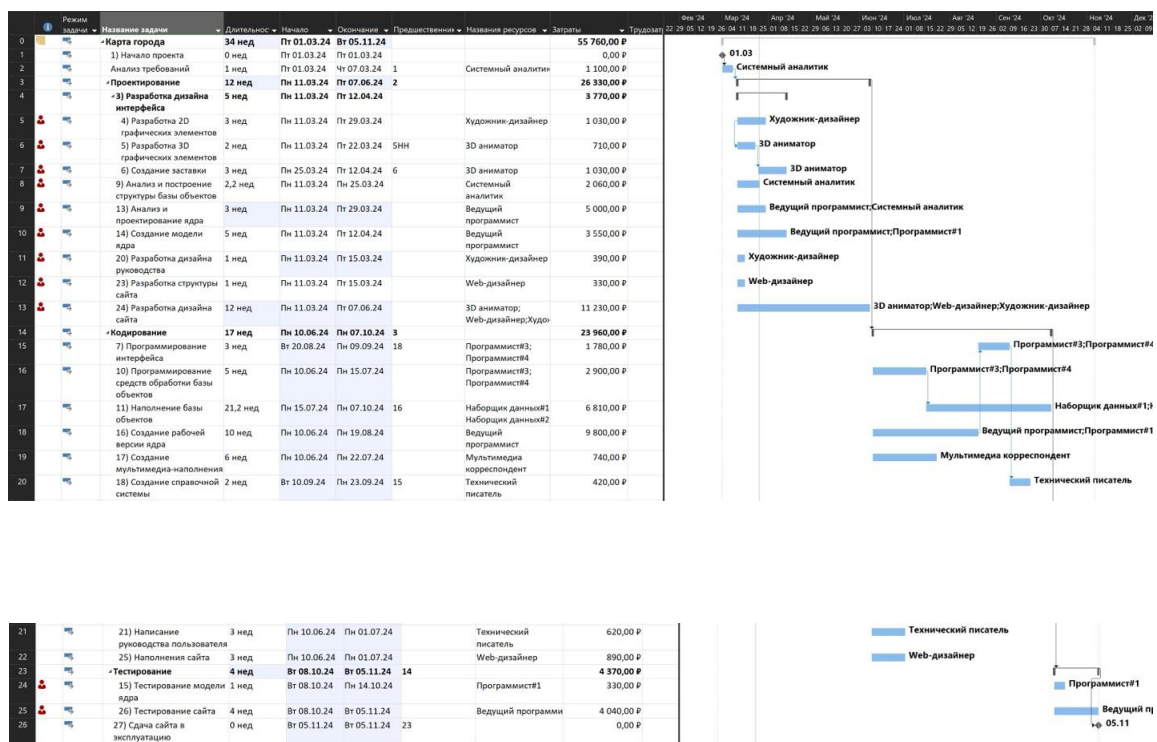


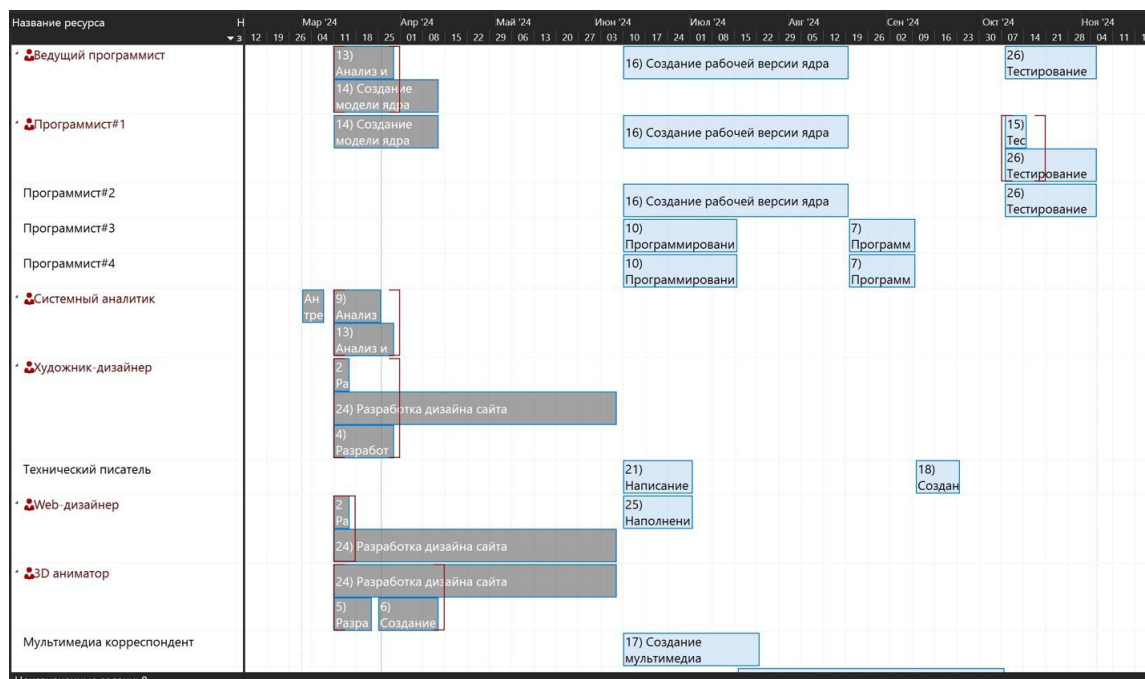
- Исходные номера задач были оставлены в названиях для удобства.
- Если для какой-то фазы были назначены фиксированные затраты, они переносились в одну из ее задач (исходя из здравого смысла).
- Если на всю фазу был назначен некоторый ресурс, он назначался отдельно на каждую из подзадач.
- Последовательность (связи) внутри новых фаз была сохранена из первоначального проекта, между новыми фазами – последовательно от фазы к фазе.
- Добавлена задача «Анализ требований» продолжительностью в 1 неделю.

После:

Статистика проекта для 'task_03_end'			
	Начало		Окончание
Текущее	Пт 01.03.24		Вт 05.11.24
Базовое	НД		НД
Фактическое	НД		НД
Отклонение	Он		Он
	Длительность	Трудозатраты	Затраты
Текущие	34н	8 408ч	55 760,00 Р
Базовые	0н	0ч	0,00 Р
Фактические	0н	0ч	0,00 Р
Оставшиеся	34н	8 408ч	55 760,00 Р
Процент завершения			
Длительность: 0%		Трудозатраты: 0%	
			Заккрыть

Затраты и длительность проекта возросли, однако стоит понимать, что эти данные некорректны, потому что не было проведено выравнивание ресурсов, в следствие которого, длительность проекта бы возросла, а затраты значительно снизились, потому что не пришлось бы платить сотрудникам сверхурочную ставку за рабочие часы.





По итогу реализации каскадного подхода было получено большое количество перегрузок, в результате устранения которых длительность проекта бы увеличилась, а стоимость не изменилась.

Основной проблемой каскадного подхода является простой ресурсов в то время, пока выполняются стадии проекта, на которых они не задействованы.

Вывод

Была проведена работа с таблицей освоенного объёма, проанализированы траты по кварталам.

Была проведена декомпозиция задач с использованием каскадного подхода.

Выявлены недостатки и преимущества каскадного подхода по сравнению с традиционной декомпозицией работ, привязанной к структуре продукта:

1. при каскадном подходе задачи делятся на фазы так, что сотрудники с определенными компетенциями задействованы в этих отдельных фазах. Это вызывает перегрузки ресурсов, которые требуется устранять.

2. в каскадной декомпозиции задач сложно рассмотреть, когда определенная часть продукта будет завершена: когда будут собраны данные, когда готово ядро, а когда – сайт.
3. в каскадной декомпозиции есть «простои», а анализ критического пути не дает возможности увидеть варианты решения проблемы.
4. традиционные декомпозиции детализируются и планируются либо слишком подробно, либо недостаточно подробно.
5. традиционные декомпозиции работ специфичны для каждого проекта, поэтому сравнение разных проектов обычно оказывается затруднительным или невозможным.

Сравнение с лабораторной работой 2.

ЛР 2:

	Начало	Окончание	
Текущее	Пт 01.03.24	Чт 19.09.24	
Базовое	НД	НД	
Фактическое	НД	НД	
Отклонение	Он	Он	
	Длительность	Трудозатраты	Затраты
Текущие	27,6н	9 473ч	48 286,00 Р
Базовые	Он	0ч	0,00 Р
Фактические	Он	0ч	0,00 Р
Оставшиеся	27,6н	9 473ч	48 286,00 Р

ЛР 5:

Статистика проекта для 'task_03_end'				×
	Начало	Окончание		
Текущее	Пт 01.03.24	Вт 05.11.24		
Базовое	НД	НД		
Фактическое	НД	НД		
Отклонение	Он	Он		
	Длительность	Трудозатраты	Затраты	
Текущие	34н	8 408ч	55 760,00 Р	
Базовые	Он	0ч	0,00 Р	
Фактические	Он	0ч	0,00 Р	
Оставшиеся	34н	8 408ч	55 760,00 Р	
Процент завершения				
Длительность: 0%		Трудозатраты: 0%		Заккрыть

При этом, стоит понимать, что данные приведены без устранения перегрузок, и в результате их устранения длительность бы значительно увеличилась.