|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **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**

*к лабораторной работе №4*

*По курсу: «Экономика программной инженерии»*

*Тема: «Актуализация параметров проекта. Ввод*

*фактических данных для задач и просмотр отклонений*

*от контрольного плана»*

Студент ИУ7-81Б

Кобаренков И. В.

Преподаватель

Барышникова М.Ю

Силантьева А.В

*2022 г.*

**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: 50000 рублей.

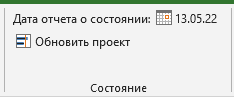
**Условия**

* 13 мая дата отчета
* Задача №6 фактически началась 22.03
* 5 апреля для задачи 15 (Тестирование модели ядра) купили специализированное ПО, стоимость которого составила 800 руб. В результате чего фактическая длительность выполнения этой задачи увеличилась на 20% (из-за необходимости освоения нового инструментального средства)
* Задача №17 выполнена на 60%
* С 18 апреля на 10% выросла зарплата мультимедиа корреспондента
* С 11 апреля на 5% уменьшилась стоимость аренды сервера
* С 1 апреля уволился ведущий программист. На его должность с 11 апреля был переведен Программист №1. Весь объем программистской работы перераспределили между программистами № 2-4 с увеличением их зарплаты на 10%

**Пункт 1**

Задайте дату отчета (по заданию преподавателя).

Дата отчета – 13 мая:



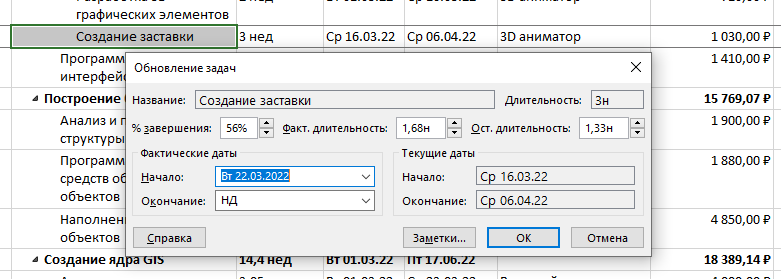
**Пункт 2**

Внесите фактические данные для отдельных задач проекта (по заданию

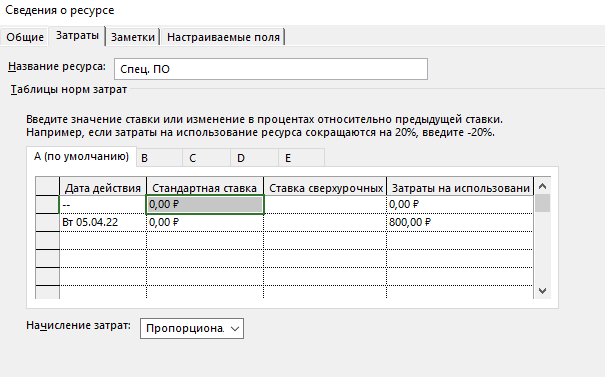
преподавателя).

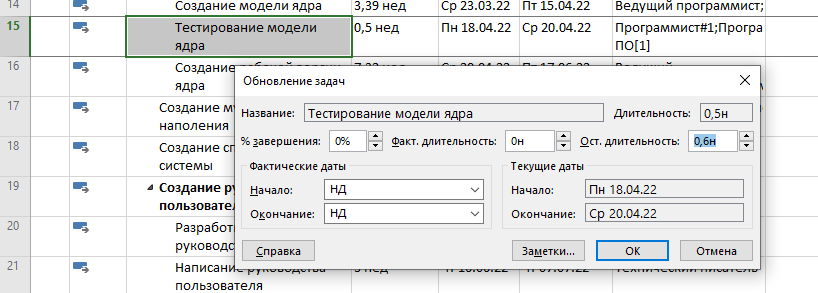
Обновление задач:

1. Задача 6 фактически началась 22.03:

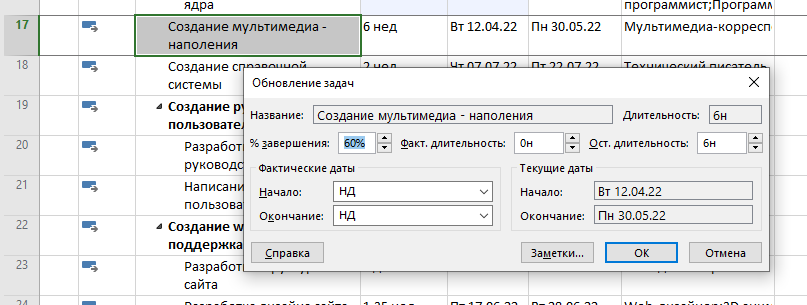


1. 5 апреля для задачи 15 (Тестирование модели ядра) купили специализированное ПО, стоимость которого составила 800 руб. В результате чего фактическая длительность выполнения этой задачи увеличилась на 20% (из-за необходимости освоения нового инструментального средства):

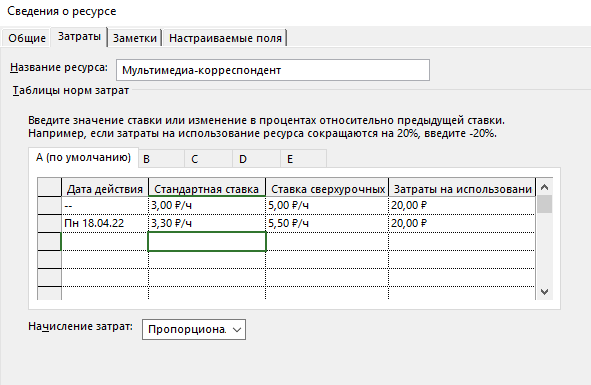




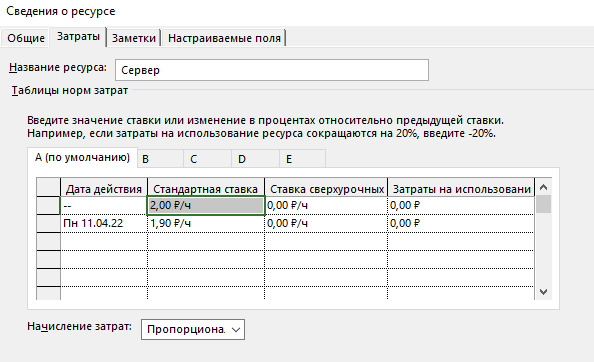
1. Задача №17 выполнена на 60%:



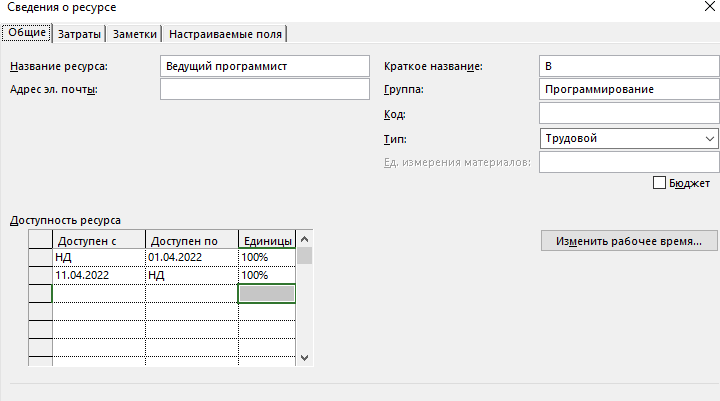
1. С 18 апреля на 10% выросла зарплата мультимедиа корреспондента:

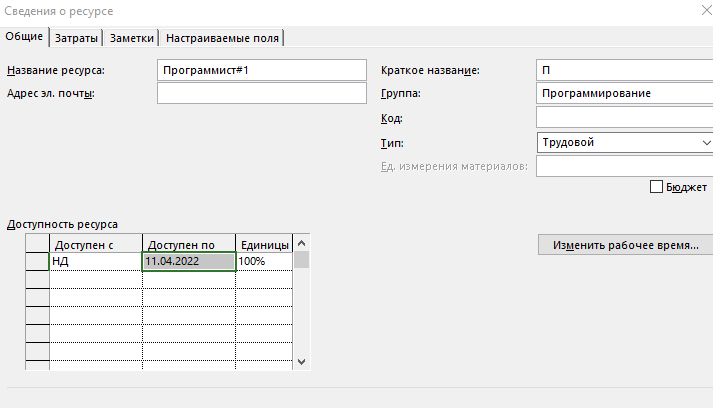


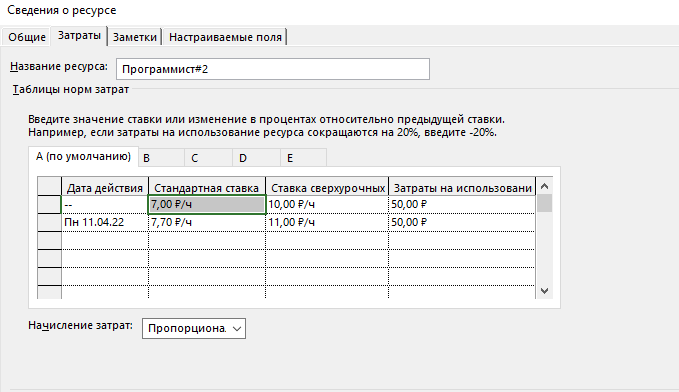
1. С 11 апреля на 5% уменьшилась стоимость аренды сервера:



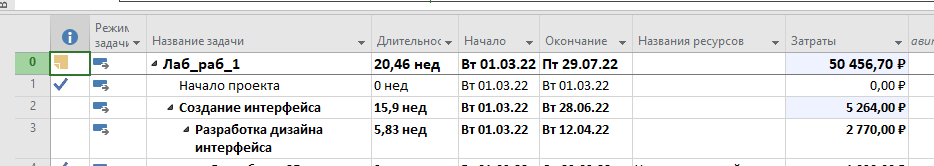
1. С 1 апреля уволился ведущий программист. На его должность с 11 апреля был переведен Программист №1. Весь объем программистской работы перераспределили между программистами № 2-4 с увеличением их зарплаты на 10%:



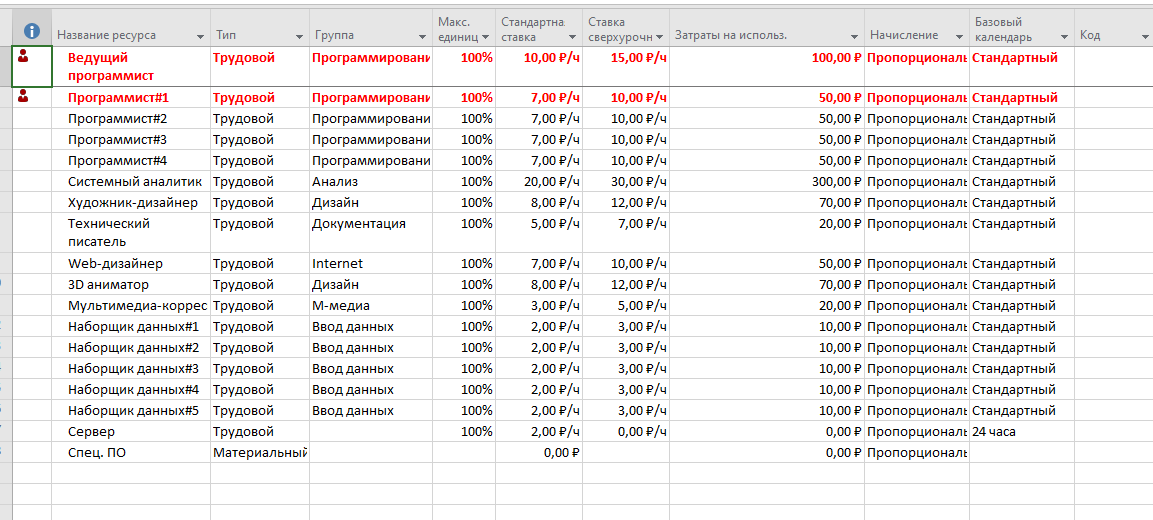




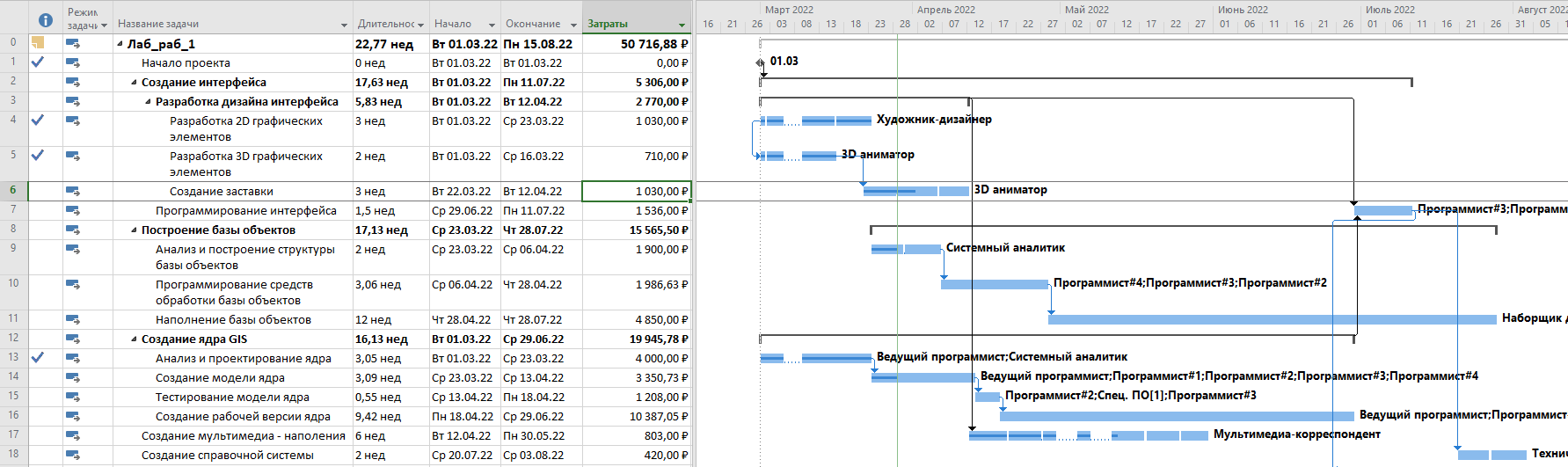
**Пункт 2 – результат**

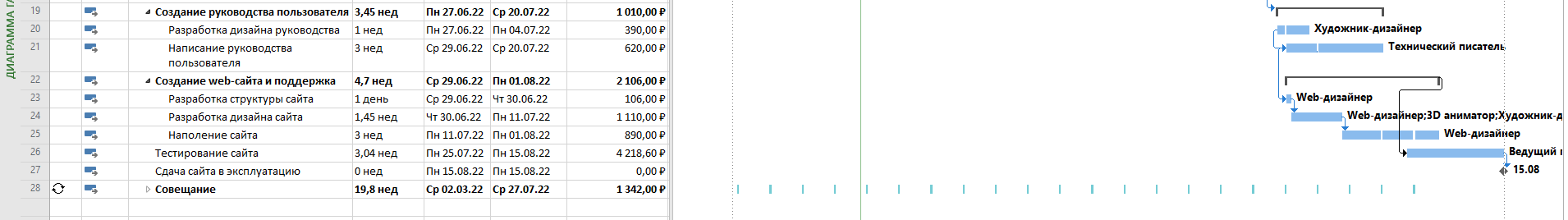


Превышен бюджет на 456 рублей. Появились перегрузки у ведущего программиста и программиста №1.

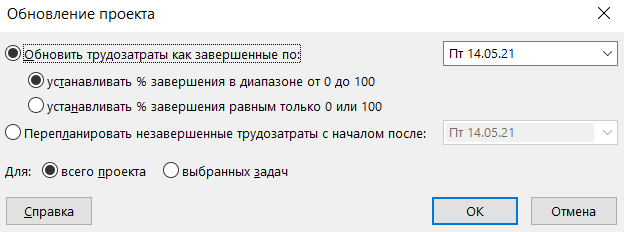


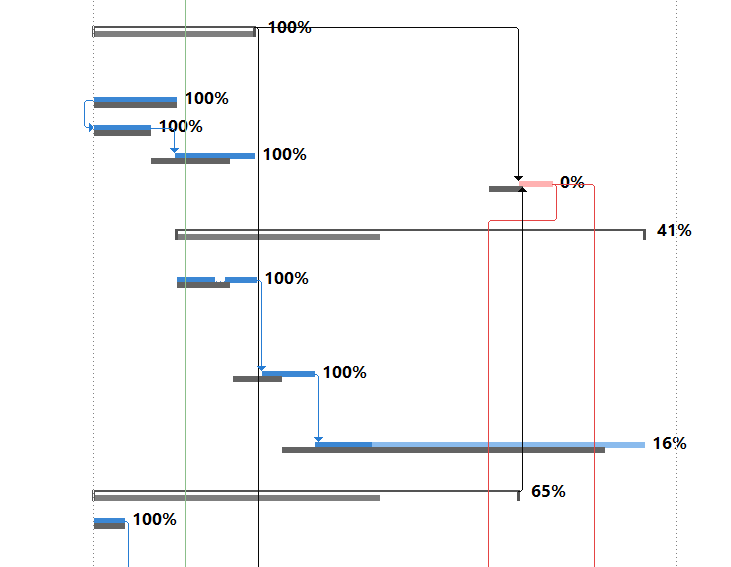
Расписание:





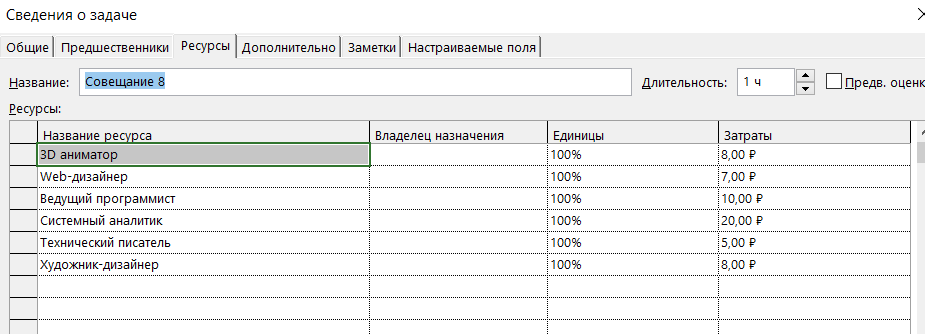
Установим процент завершения на дату отчета



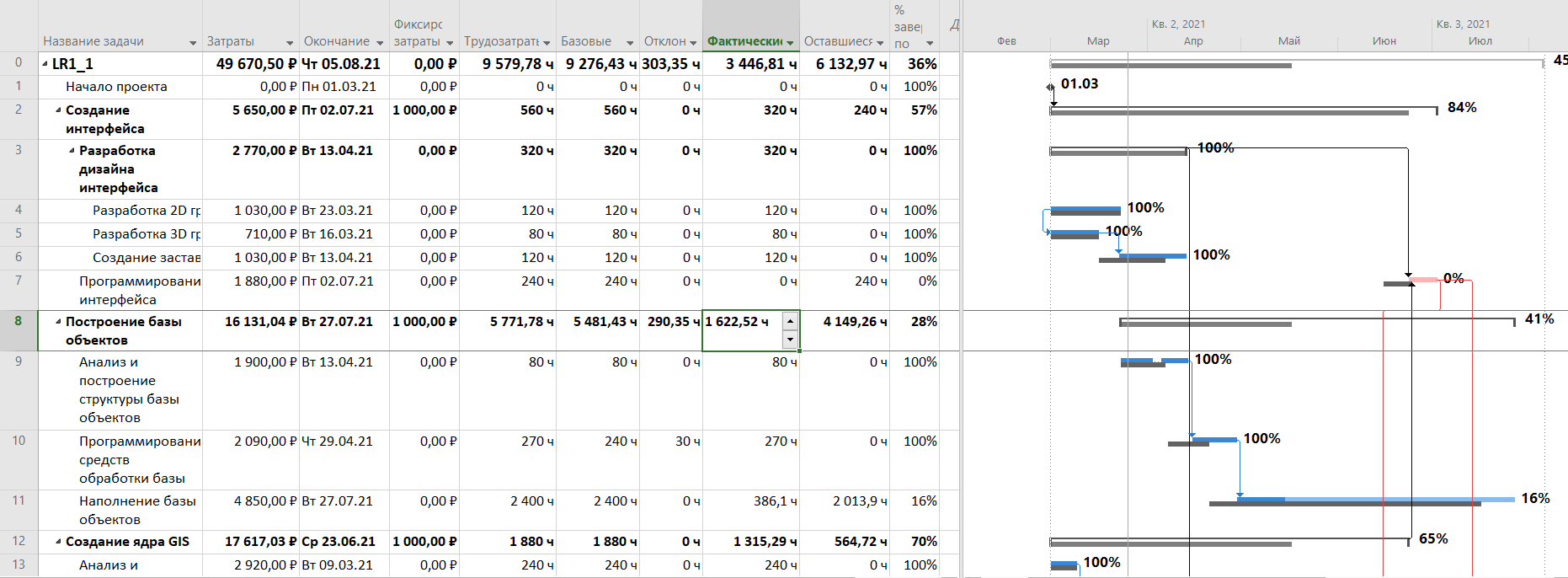


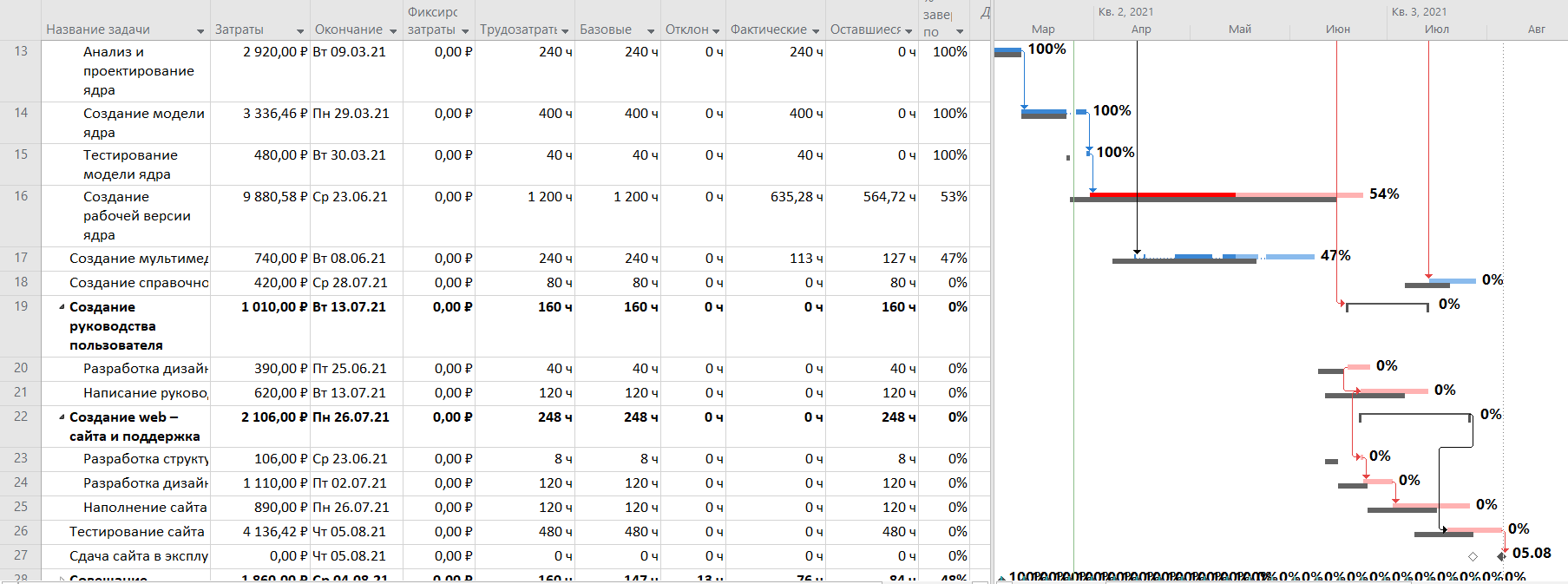
**Пункт 2 – выравнивание**

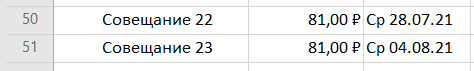
У 8 совещания уберем заболевшего мультимедиа корреспондента:



Произведем выравнивание и добавим два совещания:







**Пункт 3**

Сравните плановые и фактические показатели проекта

Базовое окончание: 27.07.2021

Текущее окончание: 05.08.2021

План макс: 01.09.2021

Базовые затраты: 47 454,33

Текущие затраты: 49 670,50

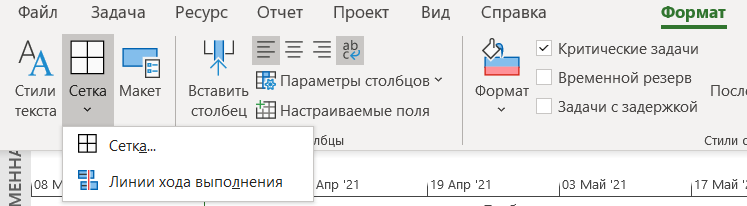
Бюджет: 50 000,00

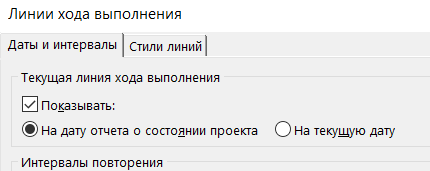
Вывод: перегрузку ресурсов в данных условиях удалось устранить выравниванием. срок проекта сдвинулся на 9 дней, относительно базового. Это дата все еще допустима в рамках плана. Увеличились затраты, относительно базовых, однако проект все еще остается в рамках бюджета. Необходимости в дополнительных корректировках нет

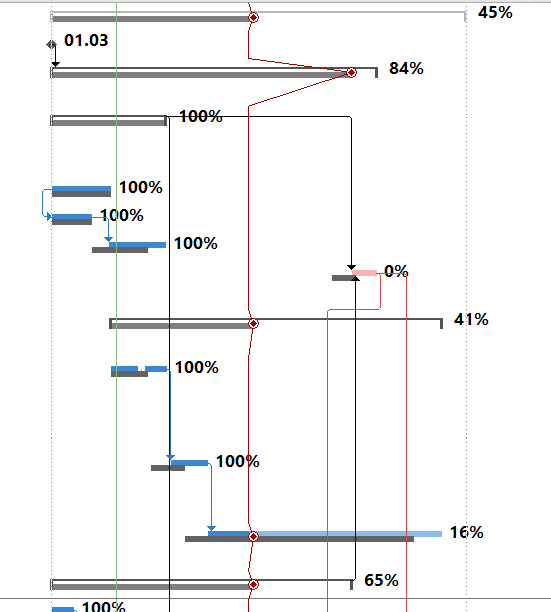
**Пункт 4**

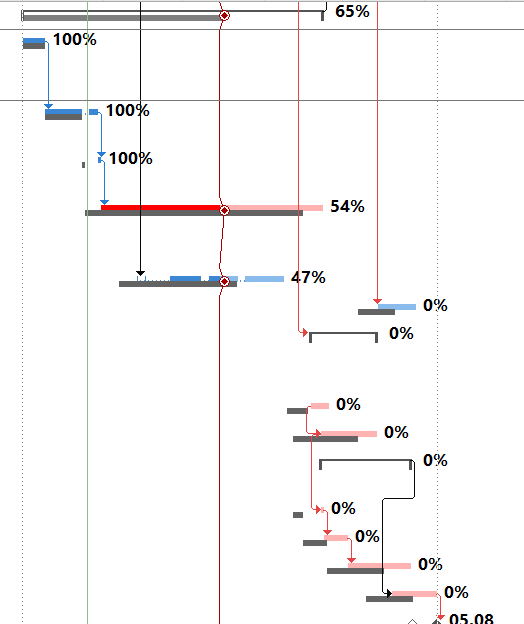
Выведите на экран линию прогресса.

Покажем линии хода выполнения:

****

****

****

****

**Пункт 5**

Посмотрите, насколько проект отклонился от графика. Предложите

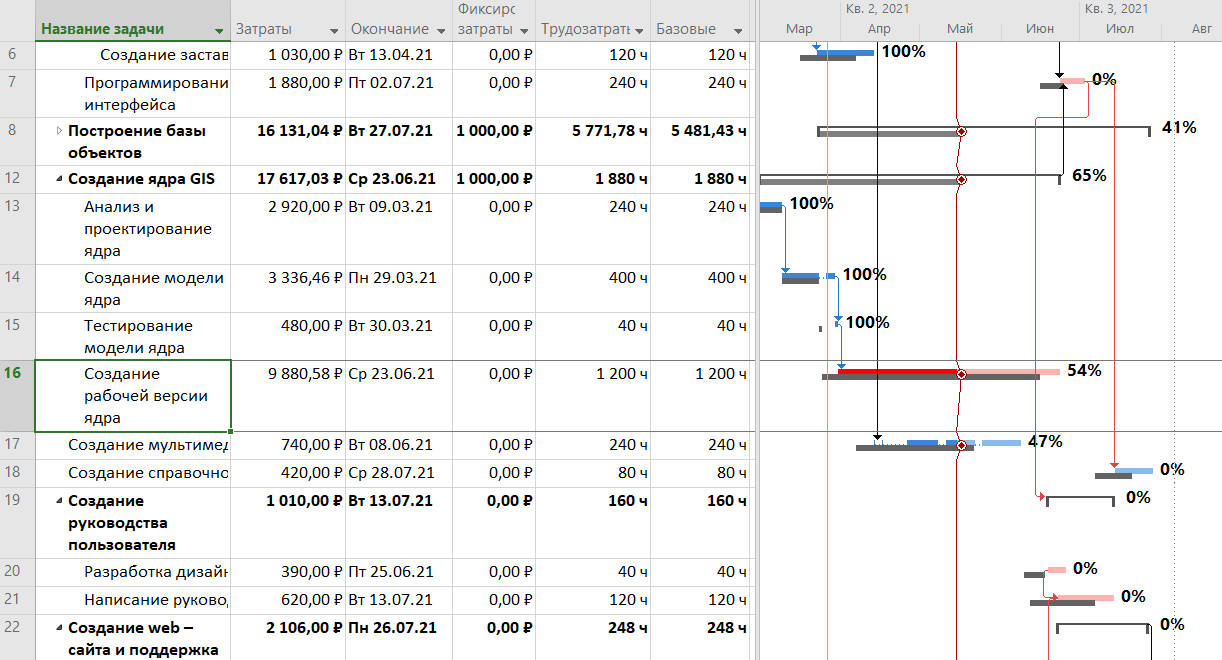
стратегию устранения временных отклонений. Продемонстрируйте

результаты ее применения на модели «Что-если». Результат сохраните в

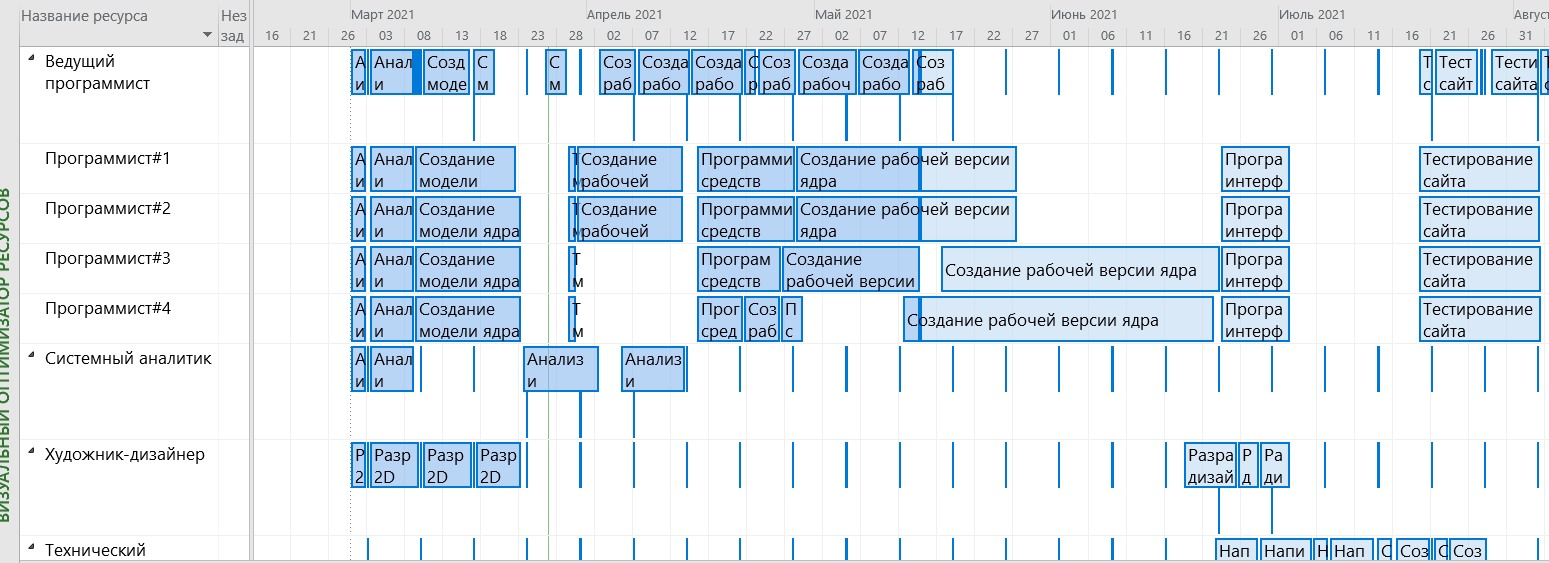
отдельном файле.

Дата отчета: 14.05 14 мая

Задача 16 лежит на критическом пути, и занимает много времени, ею занимаются программисты.



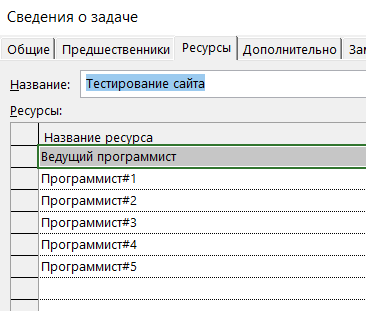
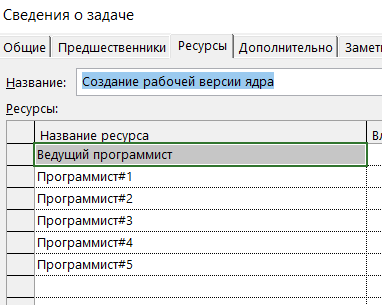
В расписании видно какое-то странное распределение для этой задачи:



Добавим 5го программиста

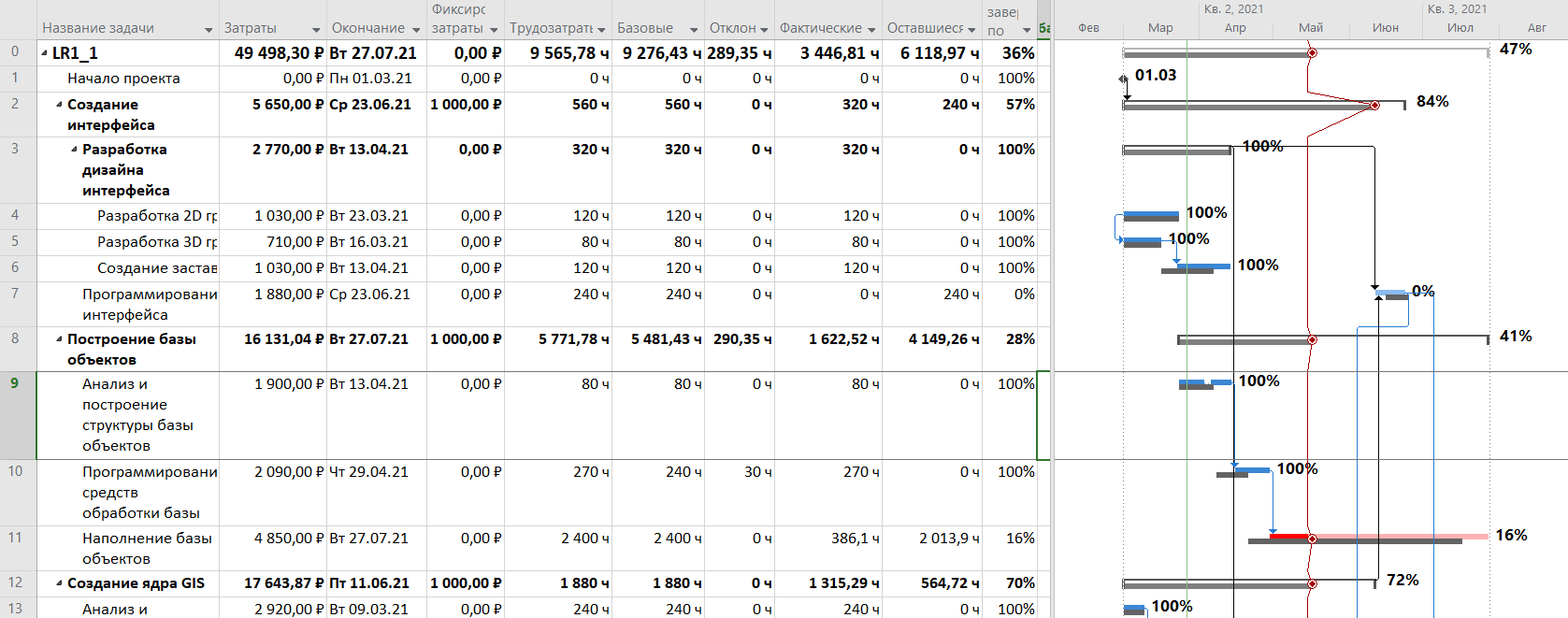


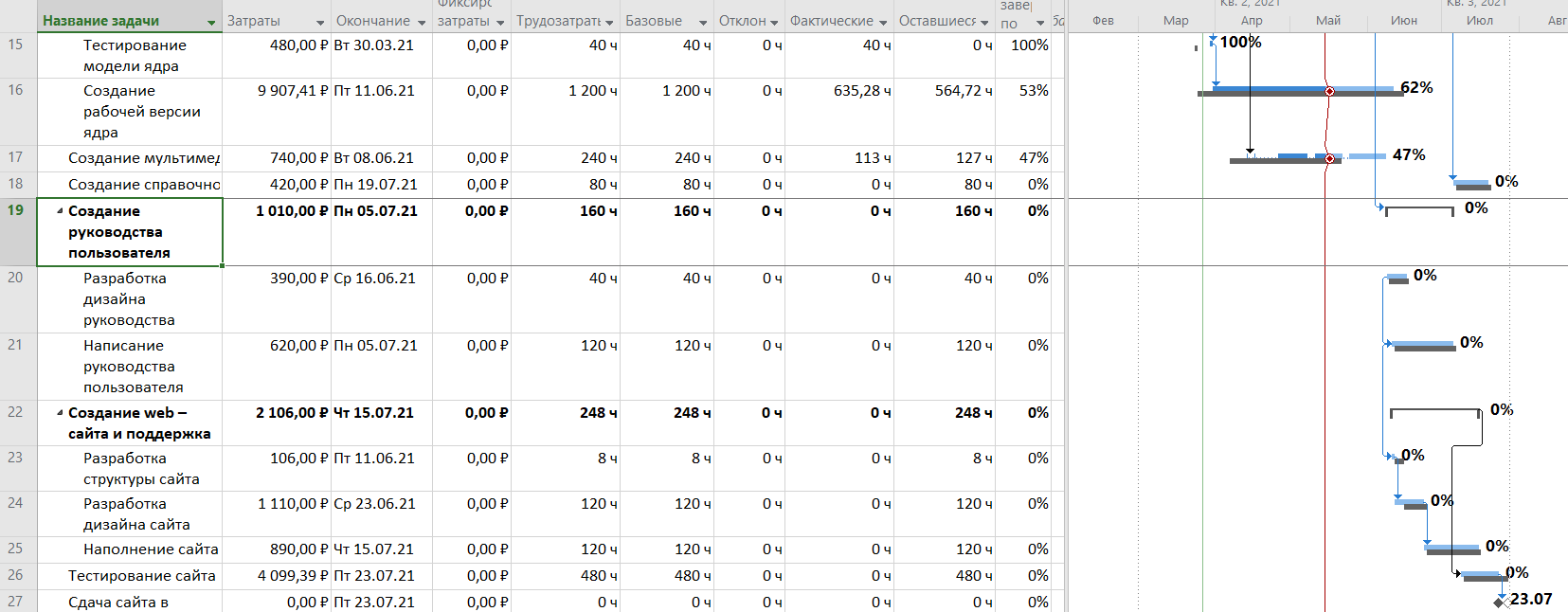
И добавим его в две задачи:

**Получим дату окончания: 23.07.2021 (даже раньше, чем в базовом)**

Затраты: 49498 р.





**Вывод**

Базовое окончание: 27.07.2021

Окончание с неожиданными событиями: 05.08.2021

Добавление 5го программиста: 23.07.2021

Плановое: 01.09.2021

Базовые затраты: 47 454,33

Затраты с неожиданными событиями: 49 670,50

Добавление 5го программиста: 49 498

Бюджет: 50 000,00