



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Калужский филиал
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИУК «Информатика и управление»

КАФЕДРА ИУК4 «Программное обеспечение ЭВМ, информационные технологии»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

«Проведение анализа проекта с использованием аналитических возможностей системы управления проектами»

ДИСЦИПЛИНА: «Управление программными проектами»

Выполнил: студент гр. ИУК4-82Б _____ (Карельский М.К.)
(Подпись)

Проверил: _____ (Амеличева К.А.)
(Подпись)

Дата сдачи (защиты):

Результаты сдачи (защиты):

- Балльная оценка:

- Оценка:

Калуга, 2024

Задачи: знакомство с базовыми возможностями аналитической системы управления проектами при решении задач предметной области.

Пункт 1. Форматирование

Задание 1. Выполнить форматирование таблицы ввода диаграммы Ганта ранее созданного проекта.

1. Изменить столбец идентификаторов на столбец Затраты. Добавить столбец Критическая задача.
2. Назначить стили текста, выделив разными цветами (или шрифтами) фазы, вехи, критические и некритические задачи. При помощи стилей текста установить для заголовков строк и столбцов жирный шрифт, а для среднего уровня шкалы времени курсив. Сохранить изменения в файле Ф_1.mpp.

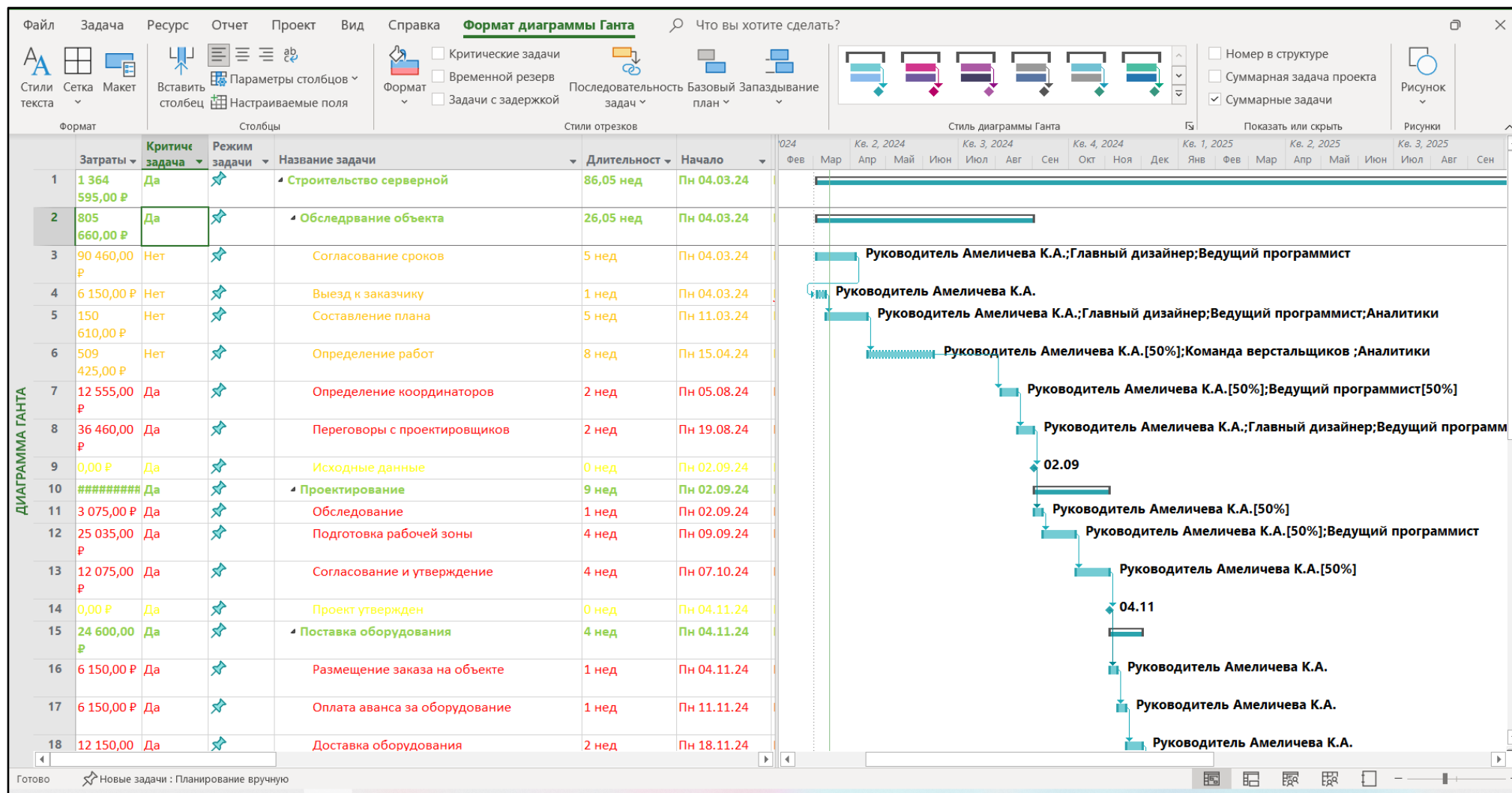


Рис. 1. Форматирование: задание 1

Задание 2. В первоначальном файле проекта выполнить сортировку задач таблицы по дате начала, а затем по дате окончания. Результат сохранить в файле Ф_2.mpr.

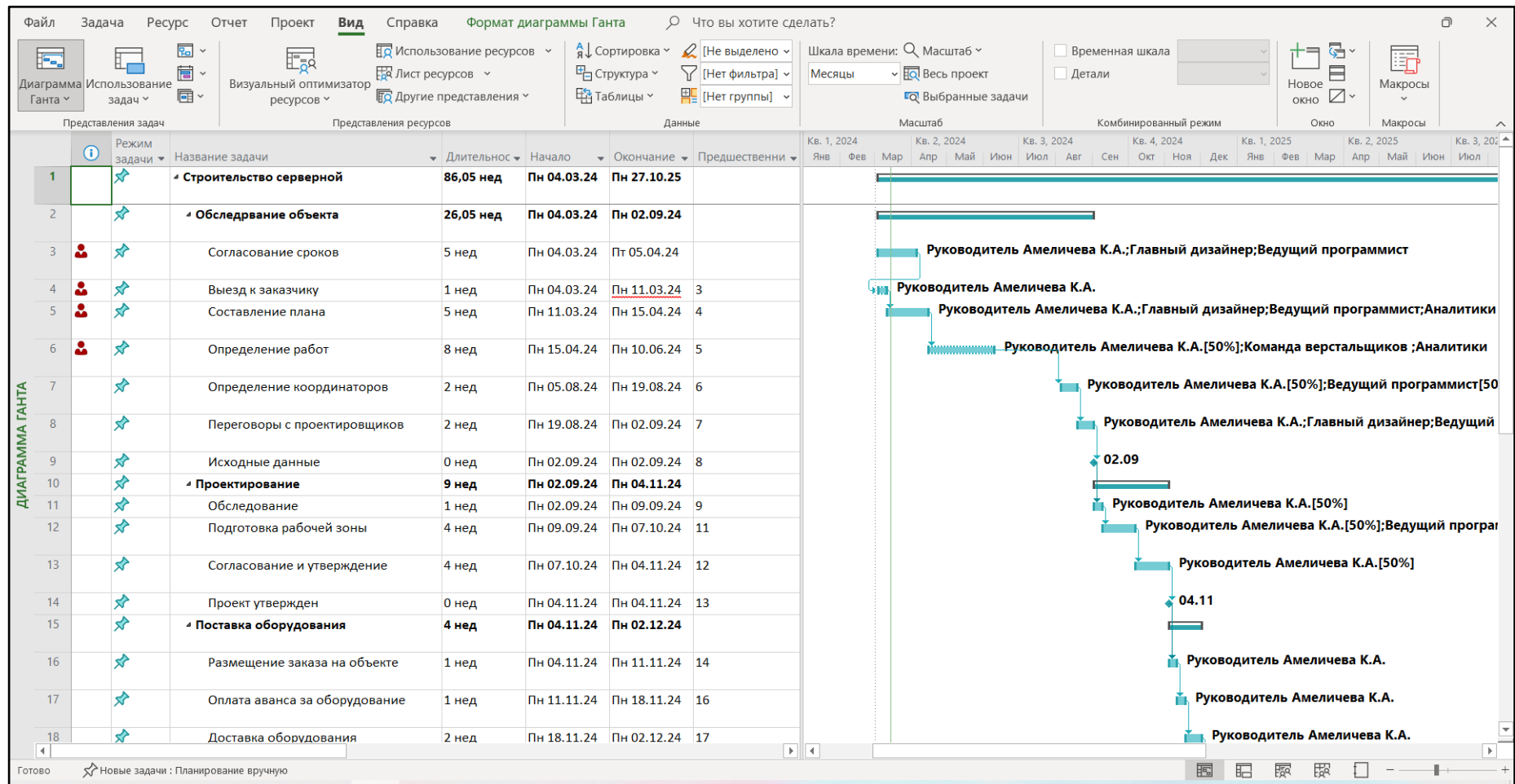


Рис. 2.1. Форматирование: задание 2

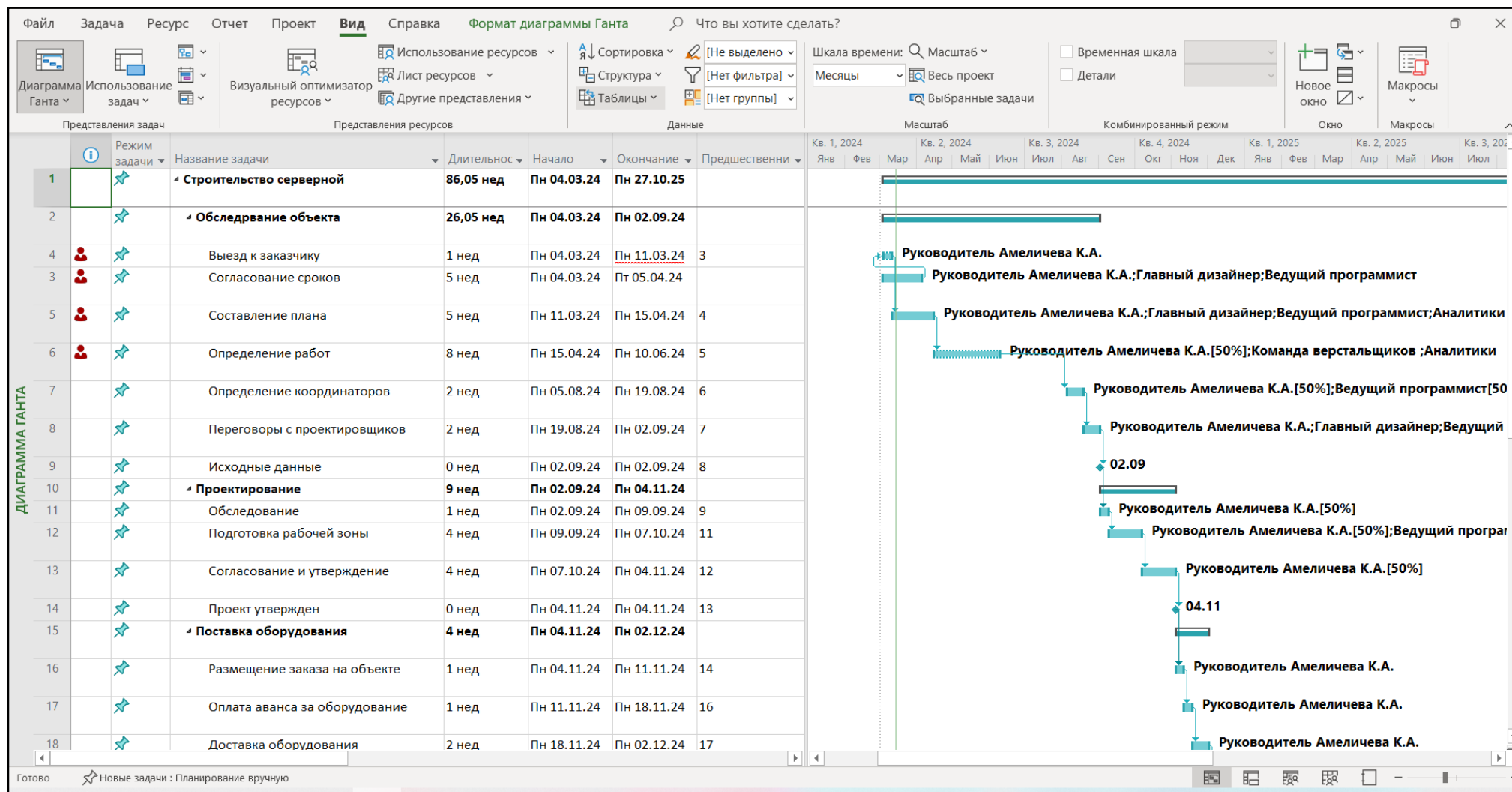


Рис. 2.2. Форматирование: задание 2

Задание 3. В первоначальном файле проекта выполнить многоуровневую сортировку таблицы сначала по возрастанию признака критической задачи, а затем по убыванию даты окончания. Результат сохранить в файле Ф_3.mpr.

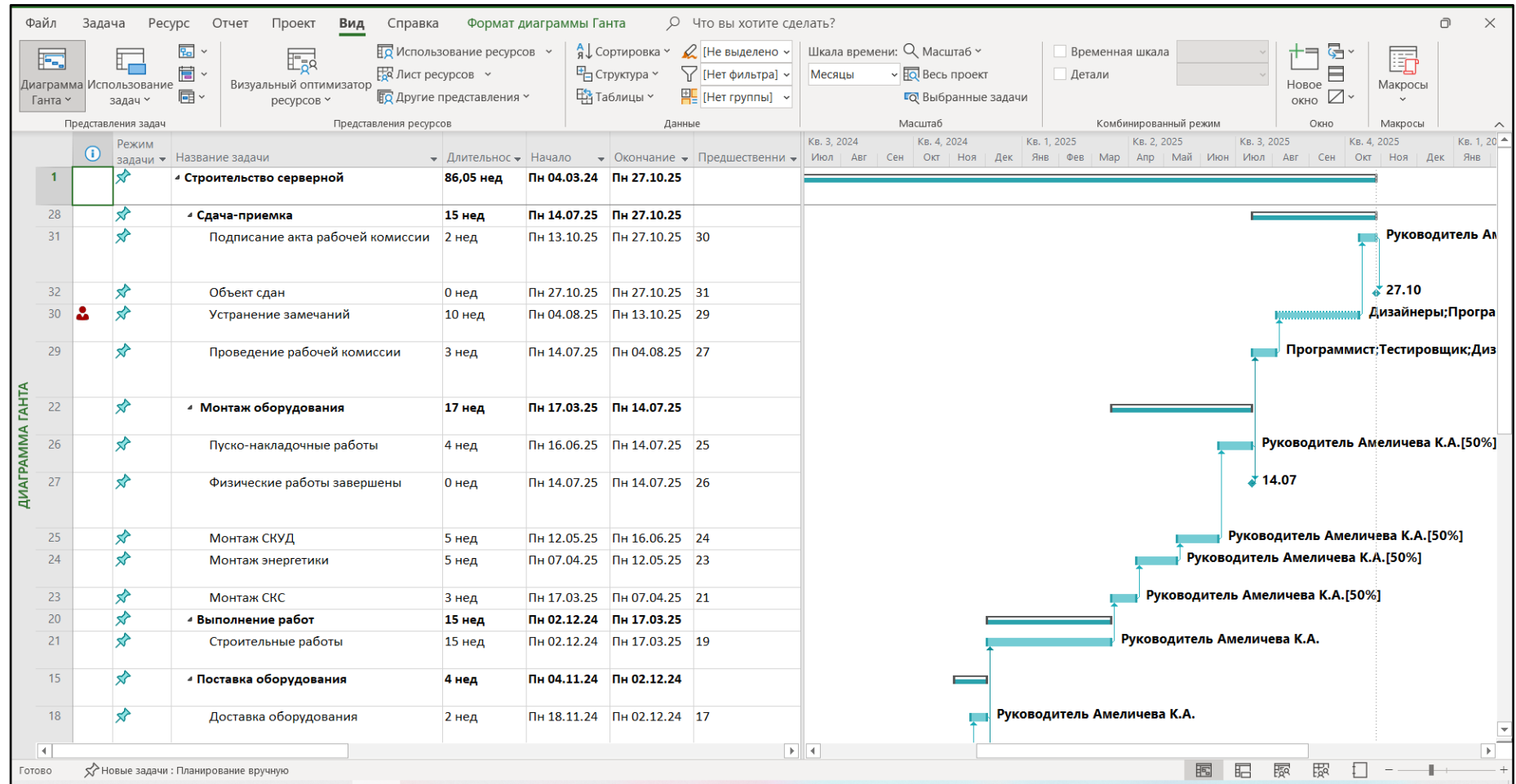


Рис. 3. Форматирование: задание 3

Задание 4. В первоначальном файле проекта используя структурный фильтр отобразить только задачи 1 уровня. Результат сохранить в файле Ф_4.mpp.

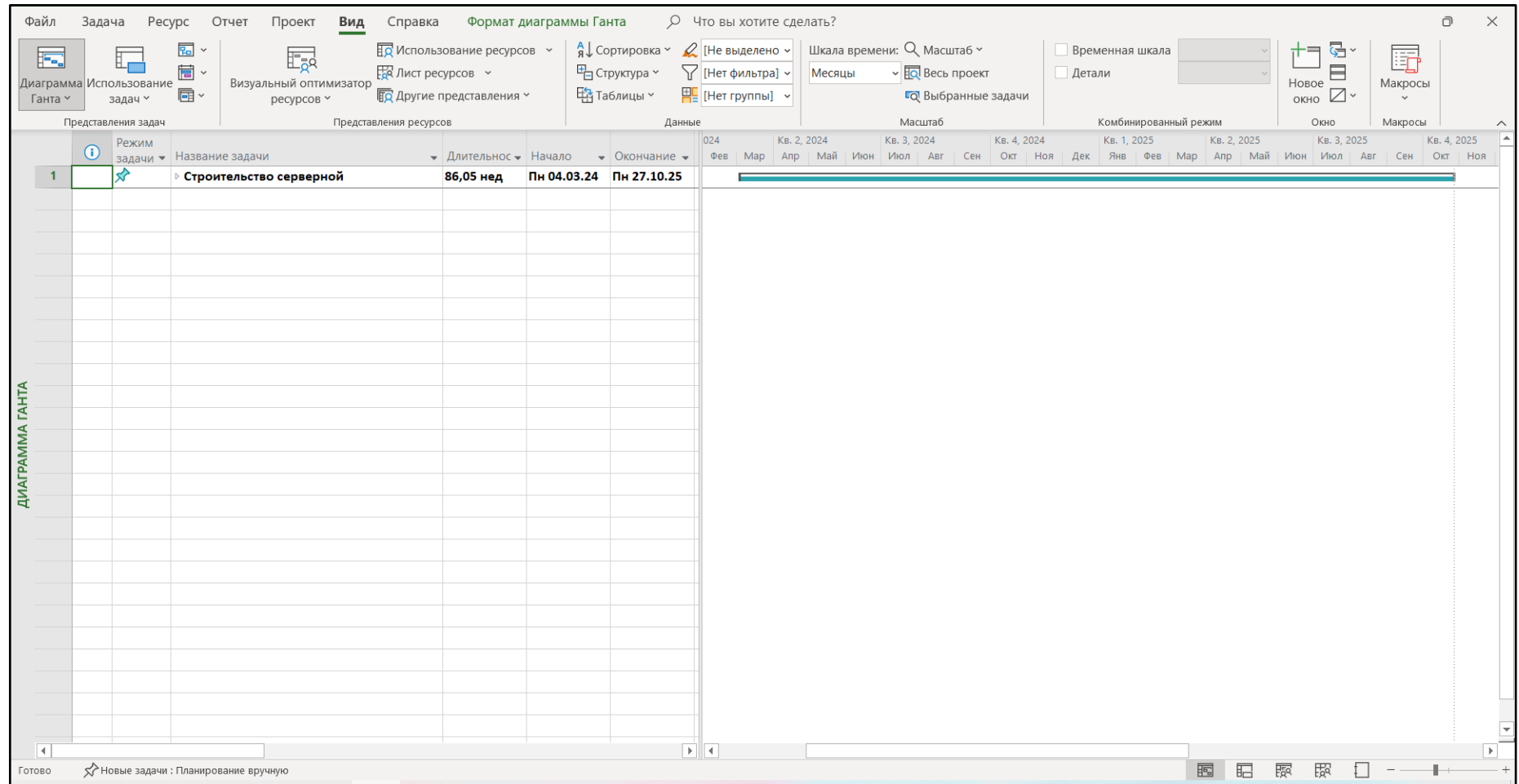


Рис. 4. Форматирование: задание 4

Задание 5. В первоначальном файле проекта используя автофильтр отобразить задачи, которые начинаются в следующем месяце (по отношению к дате начала проекта) и имеют длительность больше 15 дней. Результат сохранить в файле Ф_5.mpr.

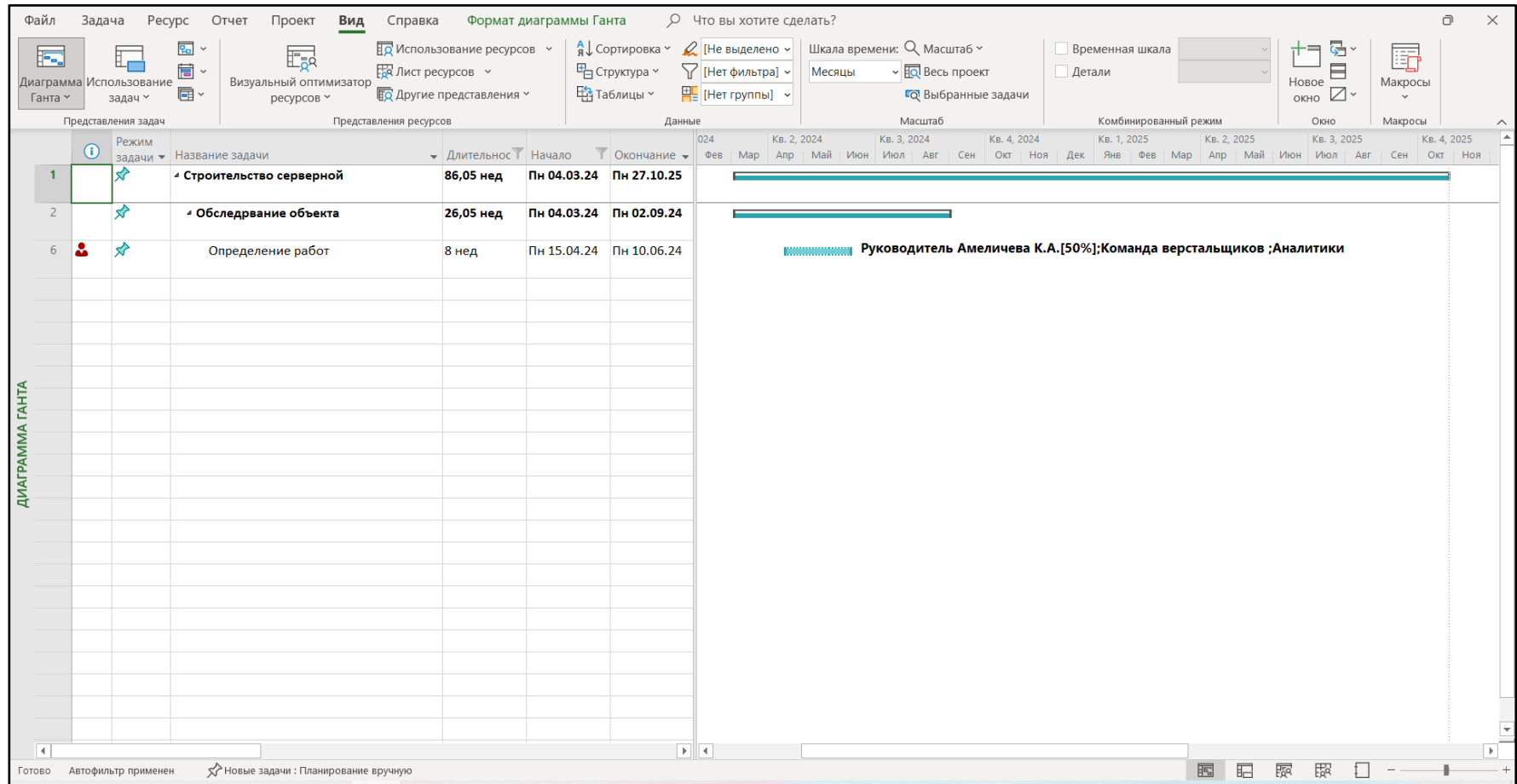


Рис. 5. Форматирование: задание 5

Задание 6. В первоначальном файле проекта используя predeterminedный фильтр отобразить только суммарные задачи. Результат сохранить в файле Ф_6.mpp.

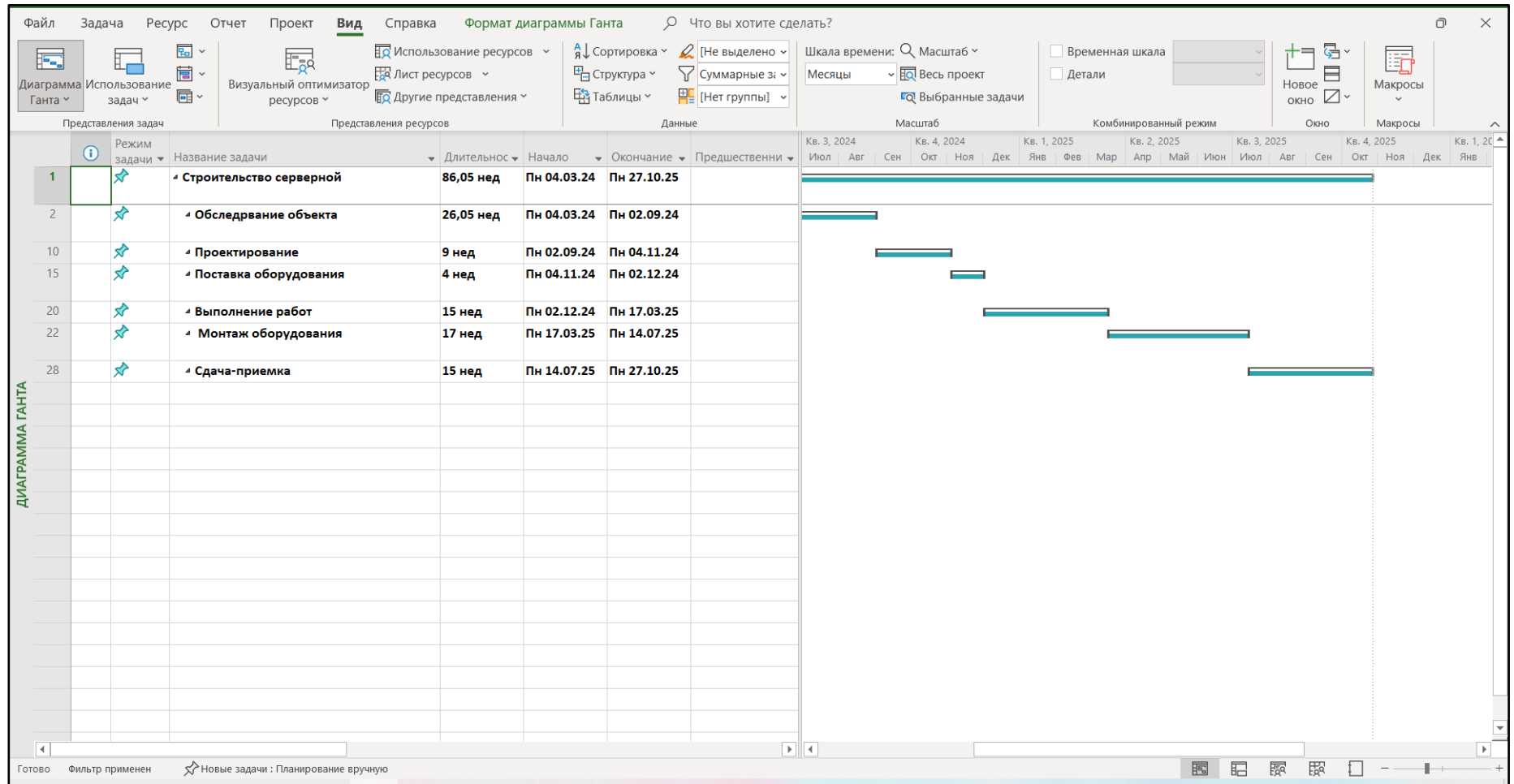


Рис. 6. Форматирование: задание 6

Задание 7. В первоначальном файле проекта создать фильтр, который отображает только критические задачи длительностью не более 14 дней. Поместить этот фильтр в меню системы. Применить этот фильтр. Результат сохранить в файле Ф_7.mpr.

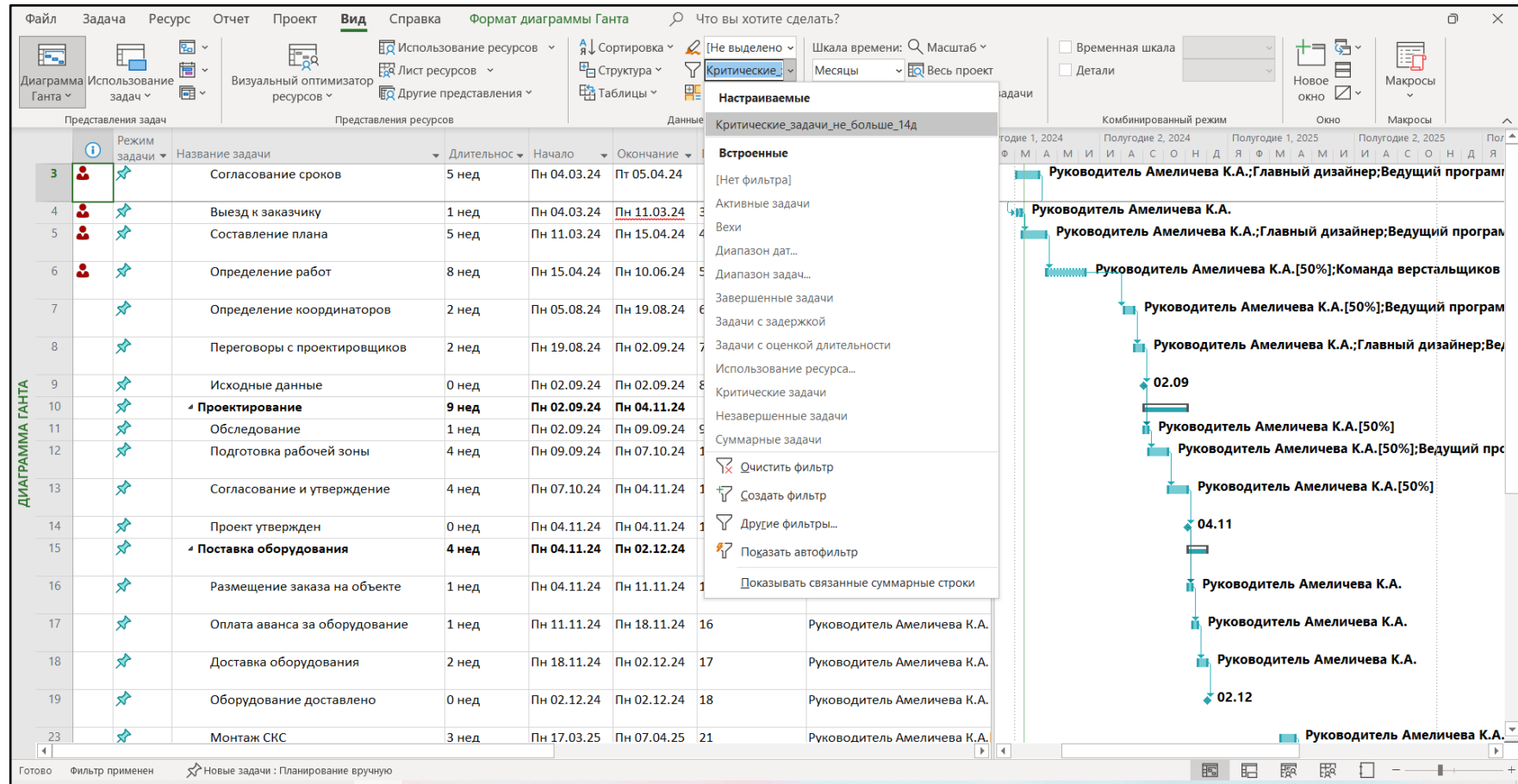


Рис. 7. Форматирование: задание 7

Задание 8. В первоначальном файле проекта при помощи предопределенной группировки сгруппировать отдельно вехи проекта и задачи, не являющиеся вехами. Результат сохранить в файле Ф_8.mpr.

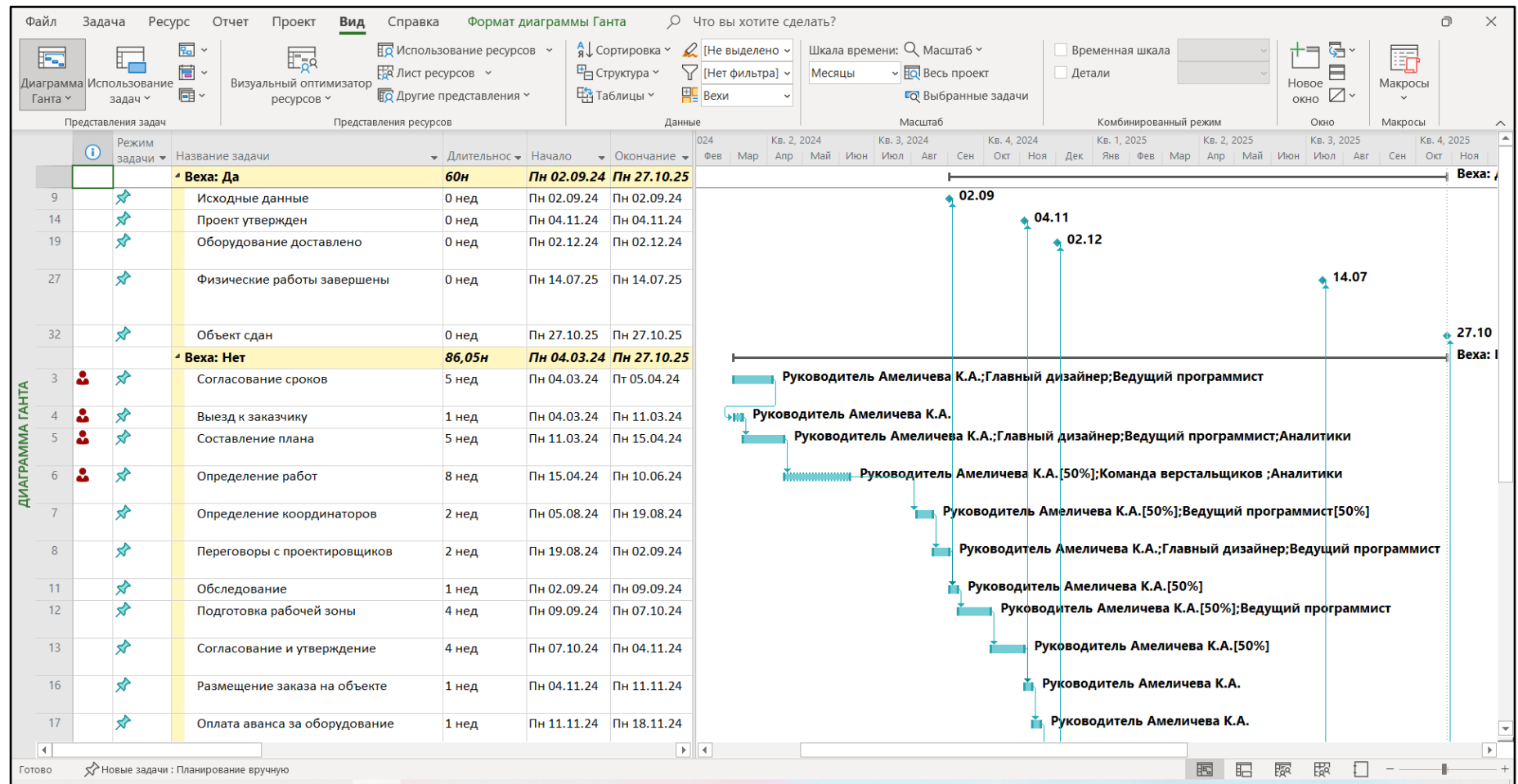


Рис. 8. Форматирование: задание 8

Задание 9. В первоначальном файле проекта создать определенную пользователем группировку и поместить ее в системное меню. На первом уровне задачи группируются на критические и некритические по убыванию параметра Критическая задача. На втором уровне задачи группируются по возрастанию длительности. Применить созданную группировку. Результат сохранить в файле Ф_9.mpp.

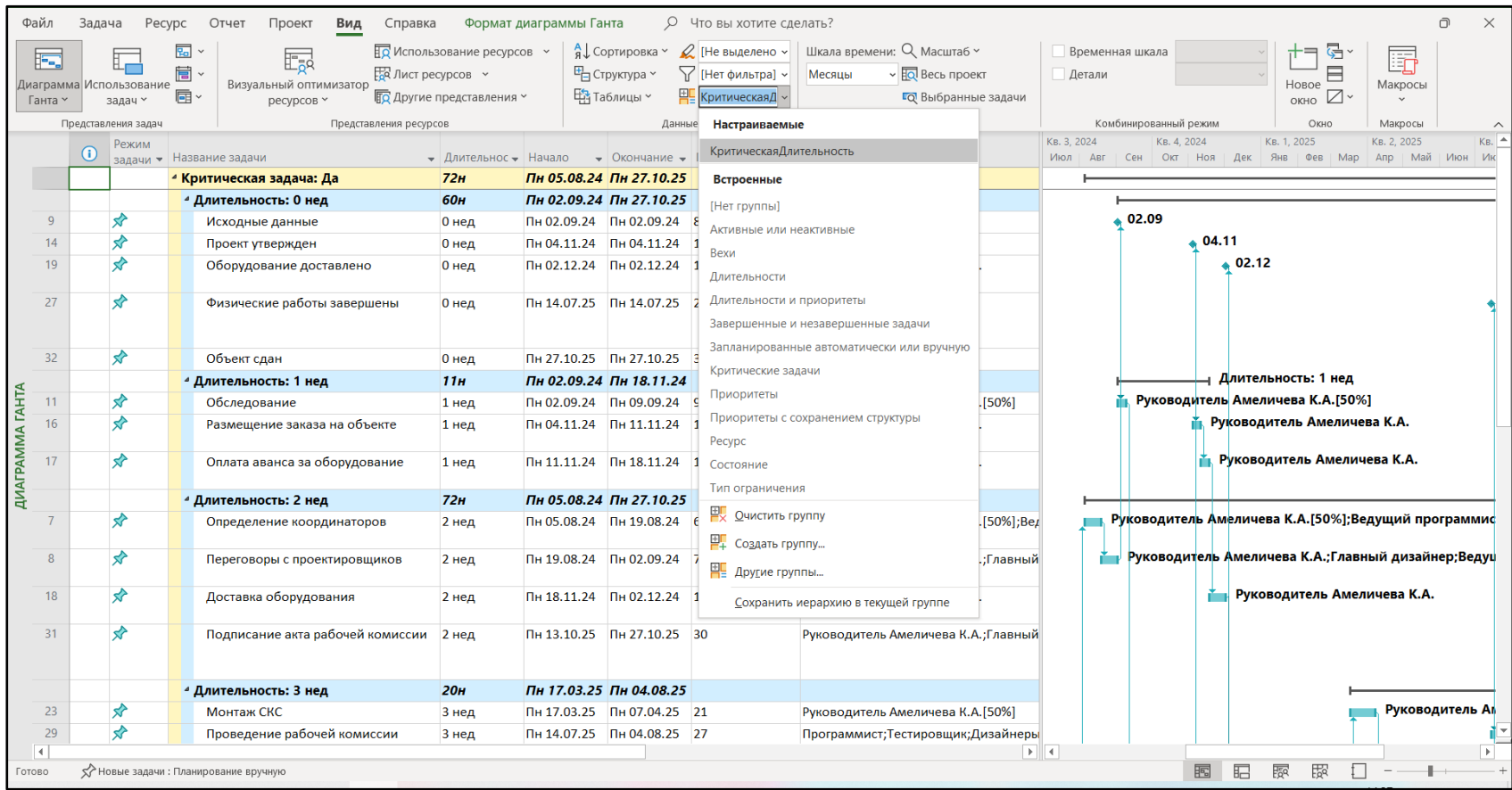


Рис. 9. Форматирование: задание 9

Задание 10. В первоначальном файле проекта создать временную группировку задач по интервалам длительности. Использовать недельный и месячный интервалы. Применить группировку. Результат сохранить в файле Ф_10.mppr.

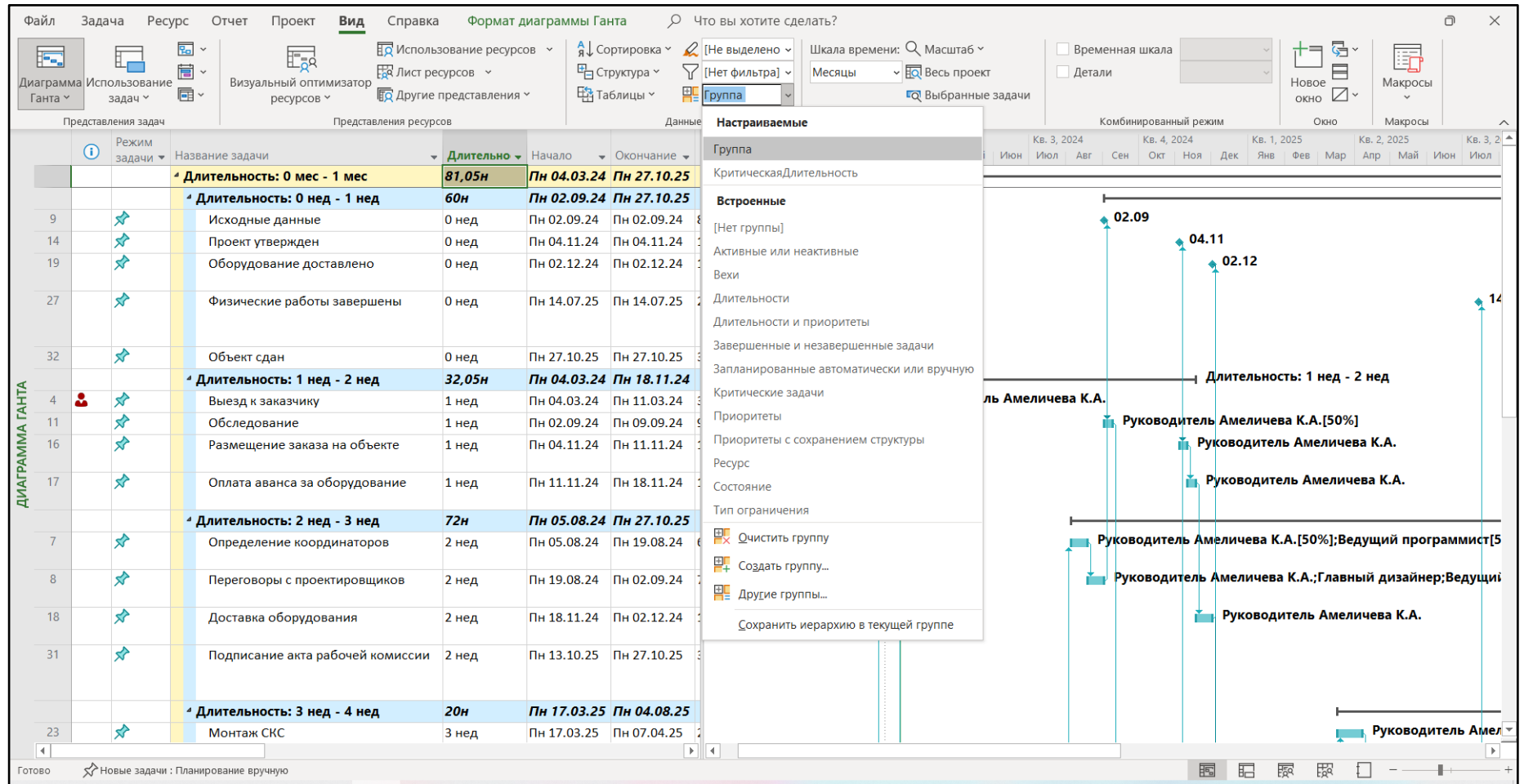


Рис. 10. Форматирование: задание 10

Пункт 2. Анализ проекта:

- Название Анализа. Определение анализируемого показателя
- Скриншот окна результата
- Выводы (цель проведения данного вида анализа, полученные результаты, оценка результата, методы корректировки результата)

1. Анализ критического пути



Рис. 11. Диаграмма Ганта с отображением критического пути



Рис. 12. Диаграмма Ганта после устранения выявленных недостатков

Вывод: в результате были обнаружены недостатки планирования, приводящие к критическим точкам, которые можно устранить путем изменения временных рамок задач.

2. Анализ стоимости проекта

Название задачи	Трудозатраты	Длительность	Начало	Окончание	Базовые затраты	Общие затраты	Оставшиеся затраты	Фактические затраты	Отклонение по стоимости
Строительство серверной	7 097 ч	86,05 нед	Пн 04.03.24	Пн 27.10.25	1 364 595,00 Р	1 364 595,00 Р	1 364 595,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Обследование объекта	3 537 ч	26,05 нед	Пн 04.03.24	Пн 02.09.24	805 660,00 Р	805 660,00 Р	805 660,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Согласование сроков	600 ч	5 нед	Пн 04.03.24	Пт 05.04.24	90 460,00 Р	90 460,00 Р	90 460,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	200 ч		Пн 04.03.24	Пт 05.04.24	30 150,00 Р	30 150,00 Р	30 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Главный дизайнер	200 ч		Пн 04.03.24	Пт 05.04.24	28 150,00 Р	28 150,00 Р	28 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	200 ч		Пн 04.03.24	Пт 05.04.24	32 160,00 Р	32 160,00 Р	32 160,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Выезд к заказчику	40 ч	1 нед	Пн 04.03.24	Пн 11.03.24	6 150,00 Р	6 150,00 Р	6 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	40 ч		Пн 04.03.24	Пн 11.03.24	6 150,00 Р	6 150,00 Р	6 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Составление плана	800 ч	5 нед	Пн 11.03.24	Пн 15.04.24	150 610,00 Р	150 610,00 Р	150 610,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	200 ч		Пн 11.03.24	Пн 15.04.24	30 150,00 Р	30 150,00 Р	30 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Главный дизайнер	200 ч		Пн 11.03.24	Пн 15.04.24	28 150,00 Р	28 150,00 Р	28 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Аналитики	200 ч		Пн 11.03.24	Вт 19.03.24	60 150,00 Р	60 150,00 Р	60 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	200 ч		Пн 11.03.24	Пн 15.04.24	32 160,00 Р	32 160,00 Р	32 160,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Определение работ	1 777 ч	8 нед	Пн 15.04.24	Пн 10.06.24	509 425,00 Р	509 425,00 Р	509 425,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	160 ч		Пн 15.04.24	Пн 10.06.24	24 075,00 Р	24 075,00 Р	24 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Команда верстальщиков	337 ч		Вт 16.04.24	Пн 10.06.24	101 200,00 Р	101 200,00 Р	101 200,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Аналитики	1 280 ч		Пн 15.04.24	Пт 07.06.24	384 150,00 Р	384 150,00 Р	384 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Определение координаторов	80 ч	2 нед	Пн 05.08.24	Пн 19.08.24	12 555,00 Р	12 555,00 Р	12 555,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	40 ч		Пн 05.08.24	Пн 19.08.24	6 075,00 Р	6 075,00 Р	6 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	40 ч		Пн 05.08.24	Пн 19.08.24	6 480,00 Р	6 480,00 Р	6 480,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Переговоры с проектировщиков	240 ч	2 нед	Пн 19.08.24	Пн 02.09.24	36 460,00 Р	36 460,00 Р	36 460,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	80 ч		Пн 19.08.24	Пн 02.09.24	12 150,00 Р	12 150,00 Р	12 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Главный дизайнер	80 ч		Пн 19.08.24	Пн 02.09.24	11 350,00 Р	11 350,00 Р	11 350,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	80 ч		Пн 19.08.24	Пн 02.09.24	12 960,00 Р	12 960,00 Р	12 960,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Исходные данные	0 ч	0 нед	Пн 02.09.24	Пн 02.09.24	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Проектирование	260 ч	9 нед	Пн 02.09.24	Пн 04.11.24	40 185,00 Р	40 185,00 Р	40 185,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Обследование	20 ч	1 нед	Пн 02.09.24	Пн 09.09.24	3 075,00 Р	3 075,00 Р	3 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	20 ч		Пн 02.09.24	Пн 09.09.24	3 075,00 Р	3 075,00 Р	3 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Подготовка рабочей зоны	160 ч	4 нед	Пн 09.09.24	Пн 07.10.24	25 035,00 Р	25 035,00 Р	25 035,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	80 ч		Пн 09.09.24	Пн 07.10.24	12 075,00 Р	12 075,00 Р	12 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	80 ч		Пн 09.09.24	Пн 23.09.24	12 960,00 Р	12 960,00 Р	12 960,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Согласование и утверждение	80 ч	4 нед	Пн 07.10.24	Пн 04.11.24	12 075,00 Р	12 075,00 Р	12 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	80 ч		Пн 07.10.24	Пн 04.11.24	12 075,00 Р	12 075,00 Р	12 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р

Рис. 13. Таблица затрат

Вывод: была выявлена сумма затрат на ресурсы проекта без оптимизации – 1 364 595 рублей.

3. Анализ стоимости ресурсов разного вида

Название ресурса	Тип	Краткое название	Стандартная ставка	Ставка сверхурочной	Базовые затраты	Затраты	Фактические затраты	Оставшиеся затраты
Тип: Материальный	Материальнь				3 000,00 Р	3 000,00 Р	0,00 Р	3 000,00 Р
Хостинг	Материальный	Хост	0,00 Р		2 000,00 Р	2 000,00 Р	0,00 Р	2 000,00 Р
Домен	Материальный	Дом	0,00 Р		1 000,00 Р	1 000,00 Р	0,00 Р	1 000,00 Р
Тип: Трудовой	Трудовой				1 361 595,00 Р	1 361 595,00 Р	0,00 Р	1 361 595,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	Трудовой	РП	150,00 Р/ч	200,00 Р/ч	314 175,00 Р	314 175,00 Р	0,00 Р	314 175,00 Р
Команда верстальщиков	Трудовой	КВ	300,00 Р/ч	370,00 Р/ч	221 300,00 Р	221 300,00 Р	0,00 Р	221 300,00 Р
Главный дизайнер	Трудовой	ГД	140,00 Р/ч	160,00 Р/ч	79 000,00 Р	79 000,00 Р	0,00 Р	79 000,00 Р
Дизайнеры	Трудовой	Д	100,00 Р/ч	120,00 Р/ч	52 200,00 Р	52 200,00 Р	0,00 Р	52 200,00 Р
Аналитики	Трудовой	А	300,00 Р/ч	350,00 Р/ч	444 300,00 Р	444 300,00 Р	0,00 Р	444 300,00 Р
Ведущий программист	Трудовой	ВП	160,00 Р/ч	200,00 Р/ч	109 680,00 Р	109 680,00 Р	0,00 Р	109 680,00 Р
Программист	Трудовой	П	150,00 Р/ч	175,00 Р/ч	78 300,00 Р	78 300,00 Р	0,00 Р	78 300,00 Р
Тестировщик	Трудовой	Т	120,00 Р/ч	150,00 Р/ч	62 640,00 Р	62 640,00 Р	0,00 Р	62 640,00 Р

Рис. 14. Трудовые затраты

Вывод: был проведен анализ стоимости различных ресурсов, в результате которого оказалось, что самыми дорогими ресурсами стали трудовые ресурсы: затраты на руководителя проекты и команду верстальщиков. Возможное

решение – понизить зарплату или оптимизировать трудовые ресурсы сотрудников.

4. Анализ сверхурочных затрат

Название задачи	Базовые затраты	Общие затраты	Фактические затраты	Оставшиеся затраты	Отклонение по стоимости	Затраты на сверхурочные
Строительство серверной	1 364 595,00 Р	1 364 595,00 Р	0,00 Р	1 364 595,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Обследование объекта	805 660,00 Р	805 660,00 Р	0,00 Р	805 660,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Согласование сроков	90 460,00 Р	90 460,00 Р	0,00 Р	90 460,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	30 150,00 Р	30 150,00 Р	0,00 Р	30 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Главный дизайнер	28 150,00 Р	28 150,00 Р	0,00 Р	28 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	32 160,00 Р	32 160,00 Р	0,00 Р	32 160,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Выезд к заказчику	6 150,00 Р	6 150,00 Р	0,00 Р	6 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	6 150,00 Р	6 150,00 Р	0,00 Р	6 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Составление плана	150 610,00 Р	150 610,00 Р	0,00 Р	150 610,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	30 150,00 Р	30 150,00 Р	0,00 Р	30 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Главный дизайнер	28 150,00 Р	28 150,00 Р	0,00 Р	28 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Аналитики	60 150,00 Р	60 150,00 Р	0,00 Р	60 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	32 160,00 Р	32 160,00 Р	0,00 Р	32 160,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Определение работ	509 425,00 Р	509 425,00 Р	0,00 Р	509 425,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	24 075,00 Р	24 075,00 Р	0,00 Р	24 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Команда верстальщиков	101 200,00 Р	101 200,00 Р	0,00 Р	101 200,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Аналитики	384 150,00 Р	384 150,00 Р	0,00 Р	384 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Определение координаторов	12 555,00 Р	12 555,00 Р	0,00 Р	12 555,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	6 075,00 Р	6 075,00 Р	0,00 Р	6 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	6 480,00 Р	6 480,00 Р	0,00 Р	6 480,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Переговоры с проектировщиков	36 460,00 Р	36 460,00 Р	0,00 Р	36 460,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	12 150,00 Р	12 150,00 Р	0,00 Р	12 150,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Главный дизайнер	11 350,00 Р	11 350,00 Р	0,00 Р	11 350,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	12 960,00 Р	12 960,00 Р	0,00 Р	12 960,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Исходные данные	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Проектирование	40 185,00 Р	40 185,00 Р	0,00 Р	40 185,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Обследование	3 075,00 Р	3 075,00 Р	0,00 Р	3 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	3 075,00 Р	3 075,00 Р	0,00 Р	3 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Подготовка рабочей зоны	25 035,00 Р	25 035,00 Р	0,00 Р	25 035,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	12 075,00 Р	12 075,00 Р	0,00 Р	12 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Ведущий программист	12 960,00 Р	12 960,00 Р	0,00 Р	12 960,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Согласование и утверждение	12 075,00 Р	12 075,00 Р	0,00 Р	12 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Руководитель Амеличева К.А.	12 075,00 Р	12 075,00 Р	0,00 Р	12 075,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Проект утвержден	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р

Рис. 15. Таблица затрат со сверхурочными

Вывод: был проведен анализ затрат и добавлен столбец «Затраты на сверхурочные», в котором отражены сверхурочные затраты по всем работам проекта. Сверхурочные затраты отсутствуют.

5. Анализ рисков задач со слишком короткой длительностью

Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предш	Названия ресурсов
Выезд к заказчику	1 нед	Пн 04.03.24	Пн 11.03.24	3	Руководитель Амеличева К.А.
Определение координаторов	2 нед	Пн 05.08.24	Пн 19.08.24	6	Руководитель Амеличева К.А.[50%];Ведущий программист[50%]
Переговоры с проектировщиков	2 нед	Пн 19.08.24	Пн 02.09.24	7	Руководитель Амеличева К.А.;Главный дизайнер;Ведущий программист
Обследование	1 нед	Пн 02.09.24	Пн 09.09.24	9	Руководитель Амеличева К.А.[50%]
Размещение заказа на объекте	1 нед	Пн 04.11.24	Пн 11.11.24	14	Руководитель Амеличева К.А.
Оплата аванса за оборудование	1 нед	Пн 11.11.24	Пн 18.11.24	16	Руководитель Амеличева К.А.
Доставка оборудования	2 нед	Пн 18.11.24	Пн 02.12.24	17	Руководитель Амеличева К.А.
Подписание акта рабочей комиссии	2 нед	Пн 13.10.25	Пн 27.10.25	30	Руководитель Амеличева К.А.;Главный дизайнер;Ведущий программист

Рис. 16. Фильтрация слишком коротких задач

Вывод: была проведена фильтрация списка коротких задач с продолжительностью не более двух недель. Данные задачи могут привести к увеличению общего времени проекта и смещению следующих задач, а также дополнительным ресурсным издержкам.

6. Анализ рисков слишком длинных задач с большим количеством ресурсов

Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Количество ресурсов	Названия ресурсов
Строительство серверной	86,05 нед	Пн 04.03.24	Пн 27.10.25		0	
Обследование объекта	26,05 нед	Пн 04.03.24	Пн 02.09.24		0	
Согласование сроков	5 нед	Пн 04.03.24	Пт 05.04.24			64 Руководитель Амеличева К.А.; Главный дизайнер;Ведущий программист
Выезд к заказчику	1 нед	Пн 04.03.24	Пн 11.03.24	3		27 Руководитель Амеличева К.А.
Составление плана	5 нед	Пн 11.03.24	Пн 15.04.24	4		74 Руководитель Амеличева К.А.; Главный дизайнер;Ведущий программист;Аналитик
Определение работ	8 нед	Пн 15.04.24	Пн 10.06.24	5		65 Руководитель Амеличева К.А.[50%]; Команда верстальщиков ;Аналитики
Определение координаторов	2 нед	Пн 05.08.24	Пн 19.08.24	6		57 Руководитель Амеличева К.А.[50%]; Ведущий программист[50%]
Переговоры с проектировщиков	2 нед	Пн 19.08.24	Пн 02.09.24	7		64 Руководитель Амеличева К.А.; Главный дизайнер;Ведущий программист
Исходные данные	0 нед	Пн 02.09.24	Пн 02.09.24	8		0
Проектирование	9 нед	Пн 02.09.24	Пн 04.11.24		0	
Обследование	1 нед	Пн 02.09.24	Пн 09.09.24	9		32 Руководитель Амеличева К.А.[50%]
Подготовка рабочей зоны	4 нед	Пн 09.09.24	Пн 07.10.24	11		52 Руководитель Амеличева К.А.[50%]; Ведущий программист
Согласование и утверждение	4 нед	Пн 07.10.24	Пн 04.11.24	12		32 Руководитель Амеличева К.А.[50%]
Проект утвержден	0 нед	Пн 04.11.24	Пн 04.11.24	13		0
Поставка оборудования	4 нед	Пн 04.11.24	Пн 02.12.24		0	
Размещение заказа на объекте	1 нед	Пн 04.11.24	Пн 11.11.24	14		27 Руководитель Амеличева К.А.
Оплата аванса за оборудование	1 нед	Пн 11.11.24	Пн 18.11.24	16		27 Руководитель Амеличева К.А.
Доставка оборудования	2 нед	Пн 18.11.24	Пн 02.12.24	17		27 Руководитель Амеличева К.А.
Оборудование доставлено	0 нед	Пн 02.12.24	Пн 02.12.24	18		27 Руководитель Амеличева К.А.

Рис. 17. Количество ресурсов

Название:	Согласование сроков	Длительность:	5 нед	<input type="checkbox"/> Фикс. объем работ	<input checked="" type="checkbox"/> Планирование вручную	Предыдущая	Следующая
Начало:	Пн 04.03.24	Окончание:	Пт 05.04.24	Тип:	Фикс. объем ресурсов	% завершения:	0%
Ид.	Название ресурса	Единицы	зудозатрат	Ид.	Название последователя	Тип	Запас.
1	Руководитель Амеличева К.А.	100%	200ч	4	Выезд к заказчику	ОН	0д
5	Главный дизайнер	100%	200ч				
8	Ведущий программист	100%	200ч				

Рис. 18. Таблица ресурсов и последователей

Название задачи	Длительно	Начало	Окончание	Предшественни	Количество ресурсов	Названия ресурсов
Строительство серверной	86,05 нед	Пн 04.03.24	Пн 27.10.25		0	
Обследование объекта	26,05 нед	Пн 04.03.24	Пн 02.09.24		0	
Монтаж оборудования	17 нед	Пн 17.03.25	Пн 14.07.25		0	
Выполнение работ	15 нед	Пн 02.12.24	Пн 17.03.25		0	
Сдача-приемка	15 нед	Пн 14.07.25	Пн 27.10.25		0	
Строительные работы	15 нед	Пн 02.12.24	Пн 17.03.25	19		27 Руководитель Амеличева К.А.
Устранение замечаний	10 нед	Пн 04.08.25	Пн 13.10.25	29		56 Дизайнеры;Программист;Тестировщик; Команда верстальщиков
Проектирование	9 нед	Пн 02.09.24	Пн 04.11.24		0	
Определение работ	8 нед	Пн 15.04.24	Пн 10.06.24	5		65 Руководитель Амеличева К.А.[50%]; Команда верстальщиков ;Аналитики
Монтаж энергетики	5 нед	Пн 07.04.25	Пн 12.05.25	23		32 Руководитель Амеличева К.А.[50%]
Монтаж СКУД	5 нед	Пн 12.05.25	Пн 16.06.25	24		32 Руководитель Амеличева К.А.[50%]
Согласование сроков	5 нед	Пн 04.03.24	Пт 05.04.24			64 Руководитель Амеличева К.А.; Главный дизайнер;Ведущий программист
Составление плана	5 нед	Пн 11.03.24	Пн 15.04.24	4		74 Руководитель Амеличева К.А.; Главный дизайнер;Ведущий программист;Анали
Поставка оборудования	4 нед	Пн 04.11.24	Пн 02.12.24		0	
Согласование и утверждение	4 нед	Пн 07.10.24	Пн 04.11.24	12		32 Руководитель Амеличева К.А.[50%]
Подготовка рабочей зоны	4 нед	Пн 09.09.24	Пн 07.10.24	11		52 Руководитель Амеличева К.А.[50%]; Ведущий программист
Пуско-накладочные работы	4 нед	Пн 16.06.25	Пн 14.07.25	25		52 Руководитель Амеличева К.А.[50%];Хостинг[1]; Домен[1]
Монтаж СКС	3 нед	Пн 17.03.25	Пн 07.04.25	21		32 Руководитель Амеличева К.А.[50%]
Проведение рабочей комиссии	3 нед	Пн 14.07.25	Пн 04.08.25	27		33 Программист;Тестировщик;Дизайнеры

Рис. 19. Сортировка по длительности (по убыванию), а затем по количеству ресурсов

Вывод: был проведен анализ рисков слишком длинных задач, наиболее рискованными из них оказались задачи монтажа оборудования, составления плана и выполнения работ.

7. Анализ рисков задач с календарными ограничениями

Определение фильтра в проекте 'риски задач с календарными ограничениями'

Имя: ☒ Показывать в меню

Фильтр:

Вырезать строку
Копировать строку
Вставить строку
Добавить строку
Удалить строку

И/Или	Имя поля	Проверка	Значения
<input checked="" type="checkbox"/>	Тип ограничения	равно	Окончание не позднее
<input type="checkbox"/>	Или: Крайний срок	не равно	НД

☐ Показывать связанные суммарные строки

Справка
Сохранить
Отмена

Рис. 20. Создание фильтра задач с ограничениями по времени

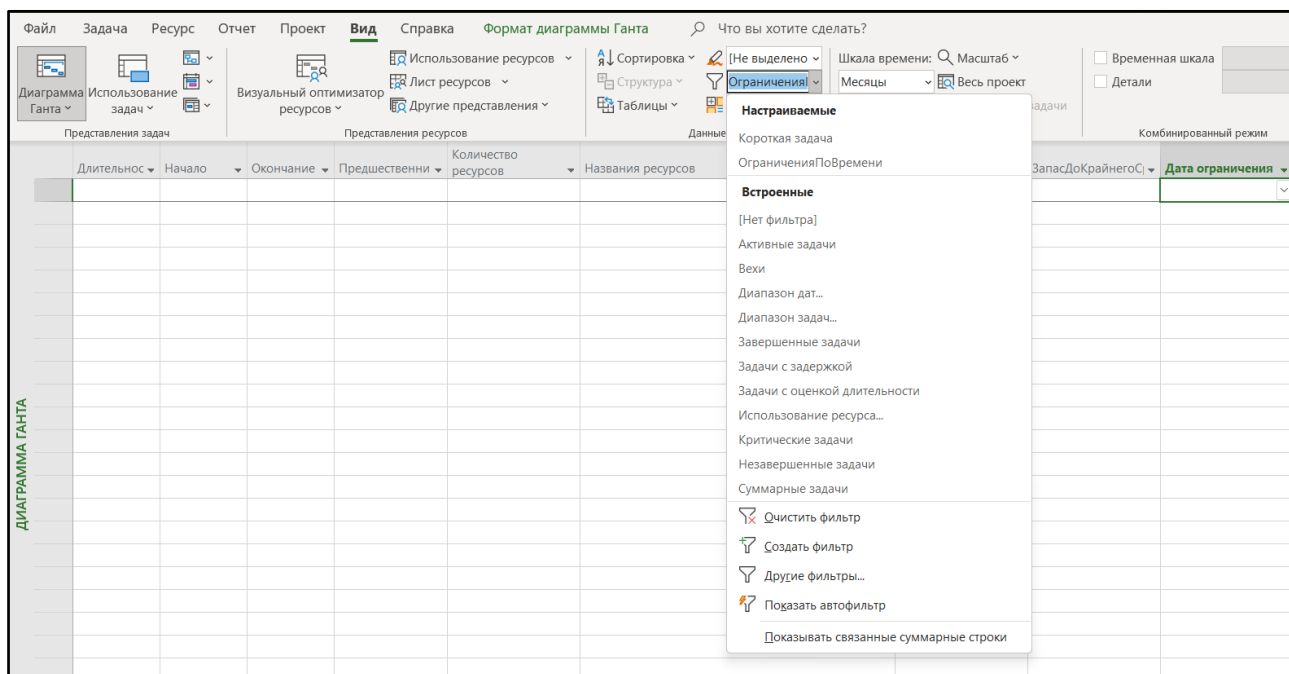


Рис. 21. Список задач с демонстрацией необходимых для анализа столбцов

8. Анализ рисков привлечения к работам неопытных сотрудников

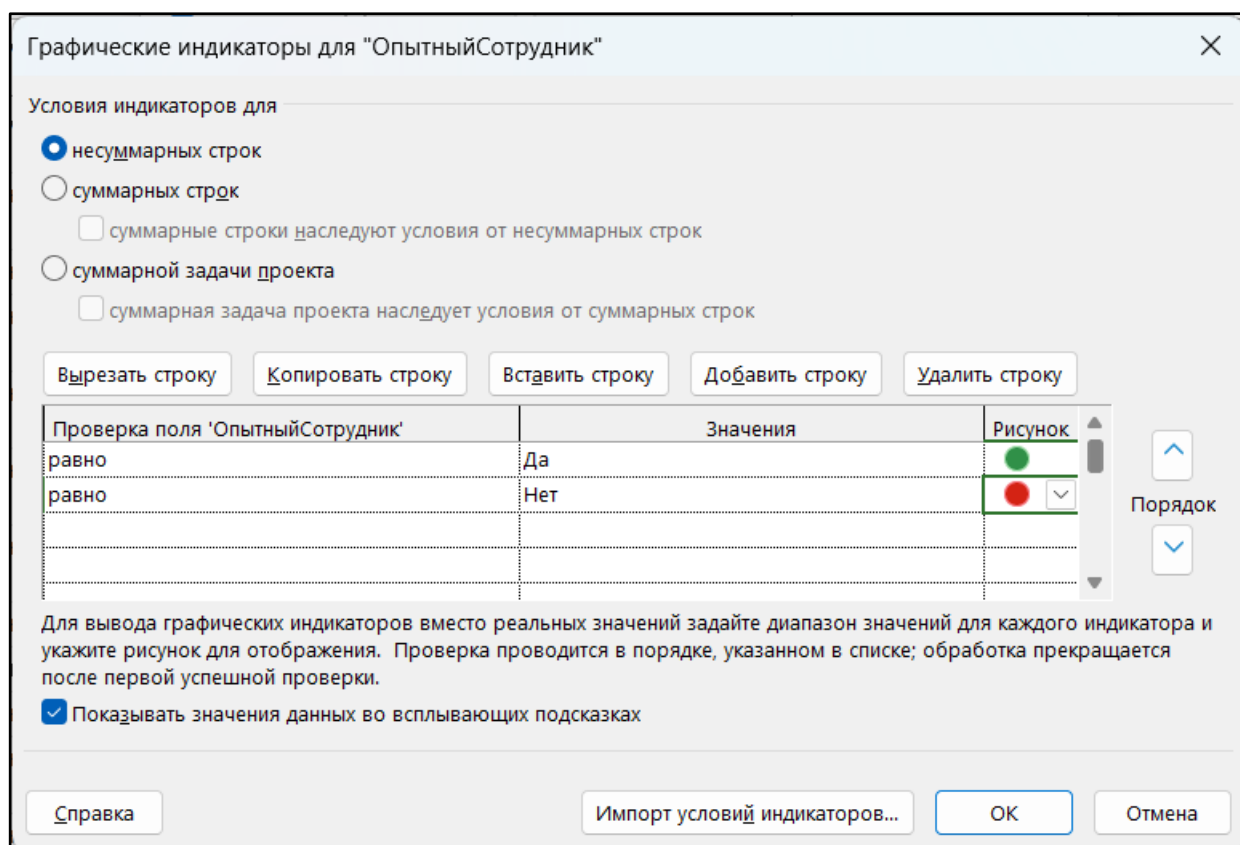


Рис. 22. Создание поля с индикатором опытности работника

Определение представления в 'Неопытные'

Имя:

АнализРисков

Отображаемые представления:

Основное представление:

Лист ресурсов

Область сведений:

Использование задач

☒ Показывать в меню

Справка

OK

Отмена

Рис. 23. Создание комбинированного представления

Формат листа ресурсов													
	Название ресурса	Тип	Единицы измерения	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхнормы	Затраты на исполнение	Наисчисление	Базовый календарь	Опытный/Сотрудник	Ссылка на новый стол
ЛИСТ РЕСУРСОВ	1 Руководитель Амеличева К.А.	Трудовой	РП			100%	150,00 Р/ч	200,00 Р/ч	150,00 Р	Пропорциональн	Стандартный		
	2 Хостинг	Материальный	Хост				0,00 Р		2 000,00 Р	В начале			
	3 Домен	Материальный	Дом				0,00 Р		1 000,00 Р	В начале			
	4 Команда верстальщиков	Трудовой	КВ			100%	300,00 Р/ч	370,00 Р/ч	100,00 Р	Пропорциональн	Ночная смена		
	5 Главный дизайнер	Трудовой	ГД			100%	140,00 Р/ч	160,00 Р/ч	150,00 Р	По окончании	Стандартный		
	6 Дизайнеры	Трудовой	Д			100%	100,00 Р/ч	120,00 Р/ч	100,00 Р	По окончании	Стандартный		
	7 Аналитики	Трудовой	А			100%	300,00 Р/ч	350,00 Р/ч	150,00 Р	Пропорциональн	24 часа		
	8 Ведущий программист	Трудовой	ВП			100%	160,00 Р/ч	200,00 Р/ч	160,00 Р	Пропорциональн	Стандартный		
	9 Программист	Трудовой	П			100%	150,00 Р/ч	175,00 Р/ч	150,00 Р	Пропорциональн	Стандартный		
	10 Тестировщик	Трудовой	Т			100%	120,00 Р/ч	150,00 Р/ч	120,00 Р	Пропорциональн	Стандартный		
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАЧ													
	Режим задачи	Название задачи	Трудозатраты	Длительность	Начало	Окончание	Подроб	с	ч	п	с	в	п
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАЧ	3	Согласование сроков	600 ч	5 нед	Пн 04.03.24	Пт 05.04.	Трудоз.					24ч	24ч
		Руководитель Амеличева К.А.	200 ч		Пн 04.03.24	Пт 05.04.	Трудоз.					8ч	8ч
		Главный дизайнер	200 ч		Пн 04.03.24	Пт 05.04.	Трудоз.					8ч	8ч
		Ведущий программист	200 ч		Пн 04.03.24	Пт 05.04.	Трудоз.					8ч	8ч
	4	Выезд к заказчику	40 ч	1 нед	Пн 04.03.24	Пн 11.03.	Трудоз.					6ч	8ч
		Руководитель Амеличева К.А.	40 ч		Пн 04.03.24	Пн 11.03.	Трудоз.					6ч	8ч
	5	Составление плана	800 ч	5 нед	Пн 11.03.24	Пн 15.04.	Трудоз.						
		Руководитель Амеличева К.А.	200 ч		Пн 11.03.24	Пн 15.04.	Трудоз.						
		Главный дизайнер	200 ч		Пн 11.03.24	Пн 15.04.	Трудоз.						
		Аналитики	200 ч		Пн 11.03.24	Вт 19.03.	Трудоз.						
		Ведущий программист	200 ч		Пн 11.03.24	Пн 15.04.	Трудоз.						
	6	Определение работ	1 777 ч	8 нед	Пн 15.04.24	Пн 10.06.	Трудоз.						
		Руководитель Амеличева К.А.	160 ч		Пн 15.04.24	Пн 10.06.	Трудоз.						
		Команда верстальщиков	337 ч		Вт 16.04.24	Пн 10.06.	Трудоз.						
		Аналитики	1 280 ч		Пн 15.04.24	Пн 07.06.	Трудоз.						

Рис. 24. Демонстрация полученного представления «Анализ рисков»

Вывод: привлечение неопытных сотрудников к большому количеству задач приводит к риску несвоевременного выполнения задач.

9. Анализ рисков использования трудовых ресурсов с большим объемом трудозатрат

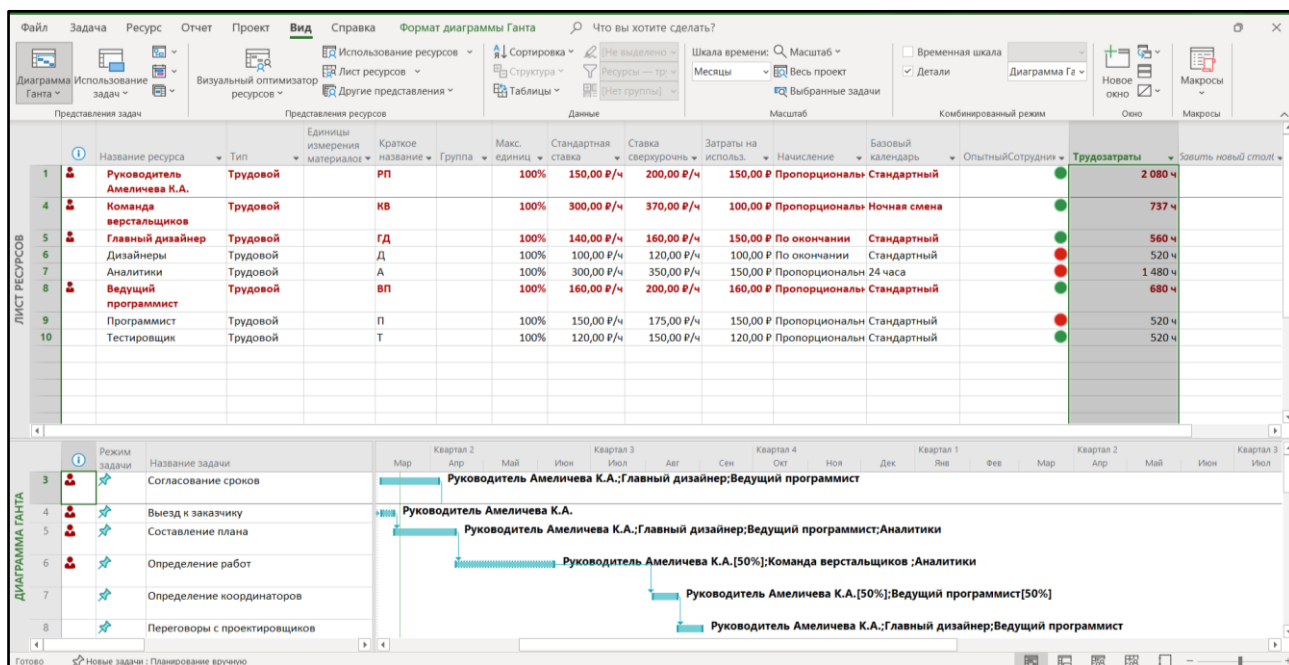


Рис. 25. Демонстрация представления «Анализ рисков» со столбцом трудозатрат, а также диаграммы Ганта

Вывод: был проведен анализ рисков использования трудовых ресурсов с большим объемом трудозатрат, наибольшие трудозатраты имеет Руководитель (2080 часов). Данные трудозатраты нужно распределить более равномерно.

10. Ресурсы со сверхурочной работой

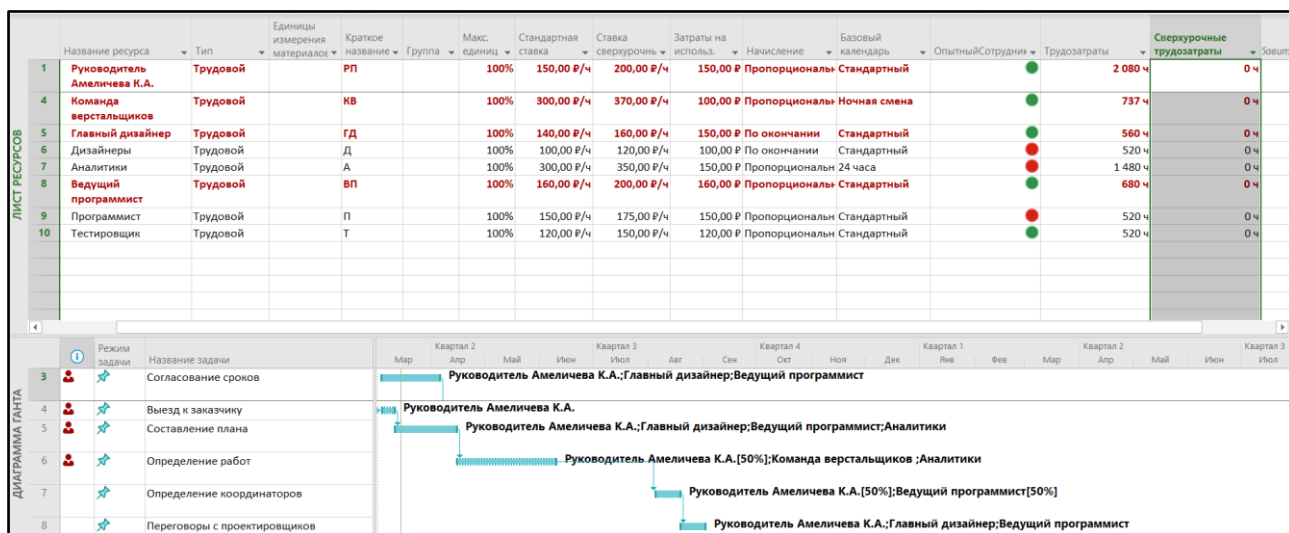


Рис. 26. Демонстрация представления «Анализ рисков» со столбцом сверхурочных трудозатрат

Вывод: сверхурочные трудозатраты отсутствуют.