

Лабораторная работа №3. Календарь проекта

3.1 ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ В ПРОЕКТЕ

Методология использования календарей

Использование календарей в проекте необходимо для определения реального графика работы. В Microsoft Project 2013 могут быть календари проекта, задач и ресурсов.

Календарь проекта, по умолчанию имеющий название «Стандартный», определяет:

1. Рабочие дни и нерабочие (выходные) дни в неделях;
2. Рабочее время в рабочие дни;
3. Государственные и корпоративные праздники, называемые исключениями в Microsoft Project 2013.

Исключения – это периоды, отличные от рабочих периодов данного календаря. Это значит, что в рамках календаря в выбранный промежуток времени работа будет производиться в часы, отличные от часов основного календаря, либо не будет производиться вообще.

Календари задач позволяют определить периоды, когда те или иные задачи могут выполняться. Например, задачи выполняющимися офисными работниками, могут выполняться с 9:00 до 18:00, задачи рабочих, занятых на строительстве объекта могут выполняться с 7:00 до 19:00, а прием документов на утверждения в мэрии возможно только по вторникам.

Календари ресурсов определяют график работы каждого ресурса, включая время работы и нерабочее время (отпуска, отгулы).

Календари позволяют определять возможную загрузку ресурса. Пересечение календарей задач и ресурсов, назначенных на ее исполнение, определит время возможного исполнения задачи. Так если задача выполняется по календарю с рабочим временем с 9:00 до 18:00, а ресурс может работать по календарю с 8:00 до 19:00, то работа будет выполняться с 9:00 до 18:00. Если же ресурс может работать с 10:00 до 16:00, то работа на задаче в данном случае будет выполняться с 10:00 до 16:00.

Все характеристики календаря проекта и его изменения автоматически попадают в календари задач и ресурсов.

По умолчанию длительность дня, недели, месяца определяется на основе информации, заложенной в параметрах расписания (меню «Файл – Параметры – Расписание – Параметры календаря для этого проекта»).

В случае если вы в этих параметрах измените в рамках работы над проектом показатели начала рабочего дня, его окончания, длительности, то Microsoft Project автоматически НЕ пересчитает проект и задачи под новые данные.

Низший приоритет имеет календарь проекта, далее календарь ресурсов, календарь задач.

Календари задач следует применять, только в тех случаях, когда задача имеет уникальный график, не зависящий от календарей проекта и назначенных ресурсов.

Создавать новые календари можно на основе имеющихся или с чистого листа. В первом случае все свойства календаря, на основе которого идет создание, часы/исключения, будут сохранены в созданном календаре. Во втором случае, все свойства нужно будет создавать заново.

Изменение стандартного календаря

Для того чтобы изменить свойства стандартного календаря в Microsoft Project 2013 в части рабочих часов и исключений, нужно:

1. Перейти на закладку «Проект» и в разделе «Свойства» нажать на кнопке «Изменить рабочее время»;

2. В окне «Изменение рабочего времени» перейти на вкладку «Рабочие недели», выделить название «По умолчанию» и нажать на кнопку «Подробности»;

3. Выделить левой кнопкой мыши пять первых календарных дней с понедельника по пятницу;

4. Выбрать переключатель «Задать дни для использования этих рабочих часов» и ввести рабочие часы в нашем проекте согласно свойств стандартного календаря, Таблица 3.1.

Таблица 3.1

Параметры стандартного календаря

Название календаря	Рабочие часы	Дни работы
Стандартный календарь	9:00 – 13:00; 14:00 – 18:00	Понедельник - Пятница

Для того, чтобы задать в календаре исключения от стандартных недель, дней и часов работы, нужно в окне «Изменение рабочего времени»:

1. Перейти на закладку «Исключения»;
2. Найти и выделить в календаре те даты, для которых нужно задать исключение;
3. Ввести название исключения.

Можно конечно сразу ввести название исключения, но потом придется руками менять даты начала и окончания, так как сразу будут выбраны те даты начала/окончания, которые были выделены на момент создания исключения.

В случае, если в исключении нужно задать периодичность или рабочие часы исключения, нужно находясь в окне «Изменение рабочего времени» на вкладке «Исключения» нажать на кнопке «Подробности» и:

1. В случае если нужно задать рабочие часы отличные от тех, что заданы в календаре, выбрать переключатель «Рабочие часы» и ввести время работы для конкретного выбранного исключения;

2. В случае если нужно задать определенную периодичность исключения нужно выбрать определенную последовательность (ежедневно, еженедельно или другое) повторения;

3. Выбрать количество повторений в пределах повторений.

Так если, выбрана периодичность «ежедневно» с периодом «каждый 1 день» с пределом повторений «окончание после 10 повторений», то исключение будет повторяться десять дней от даты начала, а если выбрана периодичность «ежедневно» с периодом «каждый 2 день» с пределом повторений «окончание после 10 повторений», то исключение будет повторяться через день на протяжении двадцати дней от даты начала, Рисунок 3.1.

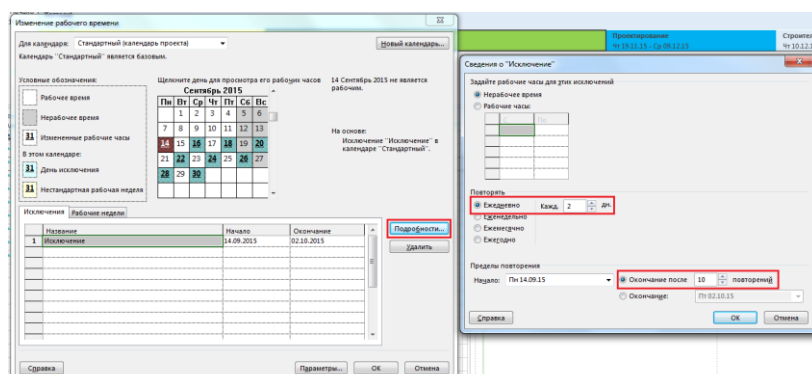


Рисунок 3.1 – Задание периодичности исключения

Периодичность повторения исключения нельзя задать для исключений, длительность которого больше одного дня. Т.е. если у вас всегда выходные с 30 декабря по 8 января и если

вам нужно создать периодичность «каждый год», нужно создать исключения для каждого дня и для каждого выбрать периодичность повторения «каждый год»

Календари в учебном проекте

Итак, первоначально вносим в стандартный календарь исключения, кроме последних двух, Таблица 3.2.

Таблица 3.2

Исключения календарей в проекте

Исключение	Присутствие в календарях	Начало	Окончание	Рабочие часы для исключений	Периодичность повторения
Новый год	Во всех календарях, за исключением календаря «7x8» (см. Таблица 3.3)	01.01.2013	01.01.2013		Каждый год (5 лет)
8 марта		08.03.2013	08.03.2013		
День победы		09.05.2013	09.05.2013		
Выходной 10 мая 2013		10.05.2013	10.05.2013		
Отработка за 10 мая 2013 ¹		18.05.2013	18.05.2013	9:00-14:00	Один раз
Пасха 2013 ²		14.04.2013	14.04.2013		Один раз ³
Работа во вторую смену ⁴	1 смена (см. Таблица 3.3)	1.01.2013	31.12.2013	15:00 – 18:30; 19:00 – 22:00	6 дней недели каждую вторую неделю
Работа в первую смену	2 смена (см. Таблица 3.3)	01.01.2013	31.12.2013	7:00 – 11:00; 11:30 – 15:00	каждую вторую неделю

Примечания:

¹ Данное исключение необходимо, чтобы показать, как моделируются работы в выходные дни, Рисунок 6.4

² Если у вас после праздника, если он попадает на выходной день, всегда в понедельник выходной, то лучше в календарном исключении моделировать именно понедельник

³ Так как дата Пасхи всегда меняется, то нет смысла моделировать периодичность повторения

⁴ Календарные исключения «Работа в первую смену» и «Работа во вторую смену» необходимы для моделирования сменной работы ресурсов, чтобы они работали одну неделю в утром, вторую неделю — вечером. Для этого также используется периодичность повторения – каждая вторая неделя

После внесения исключений в календарь создаем новые календари, Таблица 3.3.

Таблица 3.3

Календари в проекте

Название календаря	Рабочие часы	Дни работы
7x8 ¹	9:00 – 18:00	7 дней в неделю
Календарь рабочих	7:00 – 11:00; 11:30 – 18:30; 19:00 – 22:00	Понедельник - Суббота
1 смена	7:00 – 11:00; 11:30 – 15:00	Понедельник - Суббота
2 смена	15:00 – 18:30; 19:00 – 22:00	Понедельник - Суббота

Примечания:

¹ Календарь «7x8» нам будет необходим для анализа длительности проекта в календарных днях

Так, для того чтобы создать «Календарь рабочих» на основе стандартного, нужно:

1. На закладке «Проект» в разделе «Свойства» нажать на кнопке «Изменить рабочее время»;
2. В окне «Изменение рабочего времени» нажать на кнопке «Создать новый календарь...»;
3. Выбрать вариант «Создать копию стандартного календаря» и ввести имя календаря «Календарь рабочих»;
4. Нажать «ОК», Рисунок 3.2;
5. В появившемся окне выбрать «Да», если вы хотите сохранить изменения того календаря, на основе которого создаете новый календарь.

Если вы создали не тот календарь и вам нужно его удалить, нужно перейти на вкладку «Файл – Организатор». В окне «Организатора» перейти на вкладку «Календарь», выбрать с правой стороны (стороны проекта) ненужный календарь и нажать «Удалить»

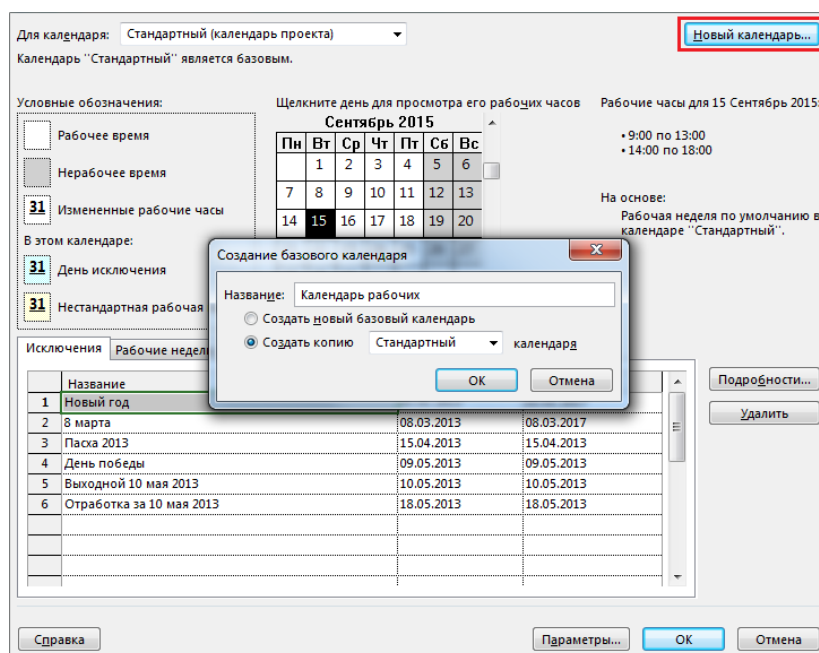


Рисунок 3.2 – Создание нового календаря на основе имеющегося

Следующий шаг – это изменение рабочих дней и часов созданного календаря рабочих. Для этого в окне «Изменение рабочего времени», вы должны:

1. Выбрать «Календарь рабочих» и перейти на закладку «Рабочие недели»;
2. Выделить «По умолчанию» и нажать «Подробности»;
3. В окне «Сведения о «По умолчанию»» выделить первых шесть дней недели;
4. Выбрать переключатель «Задать дни для использования этих рабочих часов» и ввести рабочие часы, Таблица 3.3, Рисунок 3.3. Таким образом, мы задали шестидневный график работы для данного календаря.

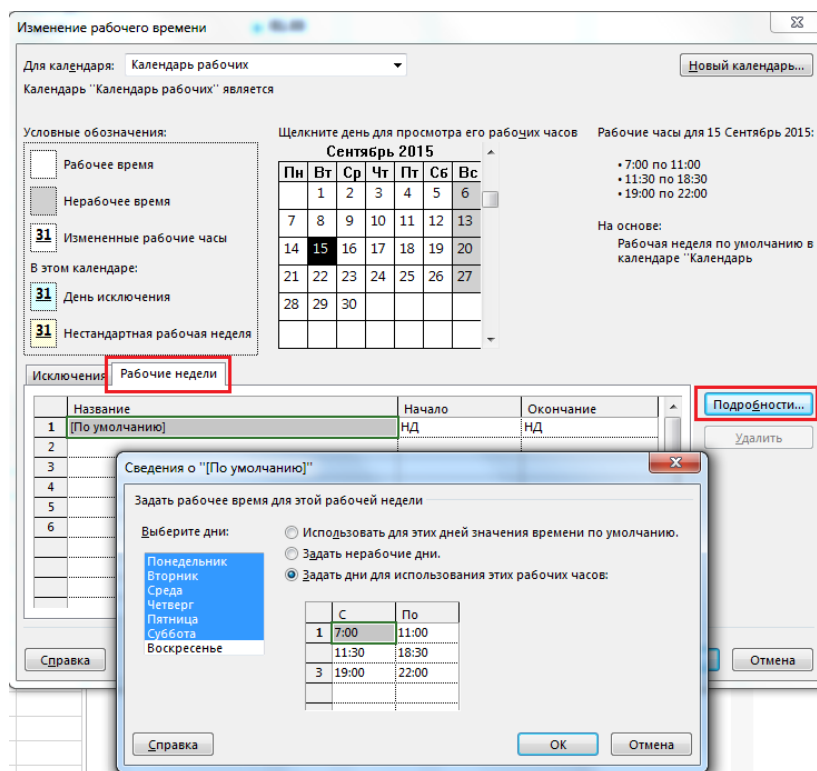


Рисунок 3.3 – Задание свойств календаря рабочих

Если у вас планируется изменение рабочей недели, нужно встать на ячейку ниже «По умолчанию» и ввести название новой недели, период действия и потом задать рабочие часы. После даты окончания новой недели будет действовать неделя по умолчанию.

После задания свойств созданной недели переходим к созданию календарных исключений, см. Таблица 3.2. Так, для того, чтобы создать исключение календаря «Работа во вторую смену» необходимо:

1. На закладке «Проект» в разделе «Свойства» нажать на кнопке «Изменить рабочее время»;
2. В окне «Изменение рабочего времени» выбрать календарь «1 смена»;
3. Найти в центре окна на календаре нужную вам дату и выделить ее;
4. Ввести на закладке «Исключения» название исключения;
5. Откорректировать правильно даты начала и окончания исключений;
6. Перейти на закладку «Подробности» и задать рабочие часы для исключения;
7. Выбрать период повторения (каждую вторую неделю, т.е. через неделю) и указать дни недели, в которых будет использоваться данное исключение;
8. Выбрать начало повторения и или периодичность повторения или дату окончания повторения, Рисунок 3.3.

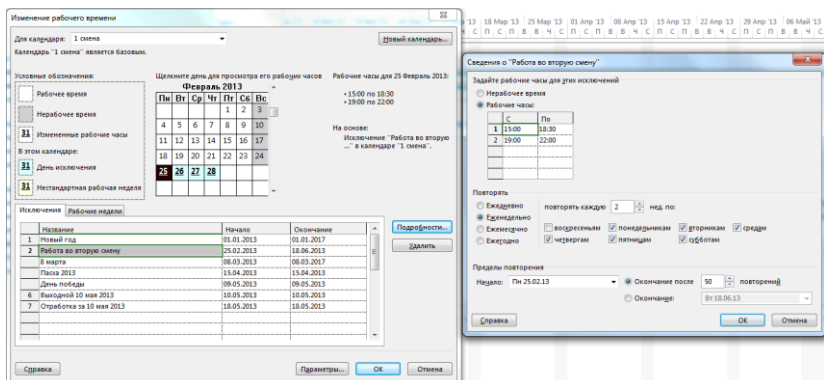


Рисунок 3.4 – Формирование исключений календаря «1 смена»

ЗАДАНИЕ

1. Задайте стандартному календарю проекта параметры в соответствии с таблицей 3.1.
2. Задайте в стандартном календаре исключения в соответствии с таблицей 3.2 (кроме исключений «Работа в первую смену» и «Работа во вторую смену»).
3. На основе стандартного календаря создайте календари «7*8», «Календарь рабочих», «Первая смена», «Вторая смена».
4. Измените параметры созданных календарей в соответствии с таблицей 3.3.
5. Создайте исключение «Работа во вторую смену» для календаря «Первая смена» и исключение. «Работа в первую смену» для календаря «Вторая смена».

ВОПРОСЫ

1. Для чего создаются календари проекта? Как изменить свойства стандартного календаря проекта?
2. Как создать новый календарь? Как изменить рабочее время в новом календаре?
3. Что такое исключения календаря? Как создать исключение календаря?