

Для запуска программы выполните команду меню *Пуск – Программы – MS Project*.

*Панель Консультанта* расположена над рабочей областью программы. Назначение кнопок этой панели соответствует основным объектам, с которыми можно работать в MS Project: задачи, ресурсы, отслеживание, отчет.

### **1. Настройка программы.**

Выполните пункт меню *Сервис – Параметры*.

На вкладке *Вид* диалогового окна установите *Формат даты* «Пн 28.01.02». В разделе *Параметры валюты* установите символ валюты «руб.».

Перейдите на вкладку *Общие*. В поле *Имя пользователя* укажите свое имя.

### **2. Настройка проекта.**

Основные настройки проекта делаются в окне *Сведения о проекте*. Выполните команду меню *Проект - Сведения о проекте*.

Установите дату начала проекта 1.02.2012.

Для начала ввода данных по проекту необходимо отредактировать свойства файла. Выполните команду меню *Файл – Свойства*.

На вкладке *Документ* необходимо заполнить следующие поля:

- поле *Название* – Подготовка к изданию информационного бюллетеня;
- поле *Тема* – Экологическая безопасность предприятия нефтегазовой отрасли;
- поле *Учреждение* – НЧФ ИЭУиП (г. Казань).

Теперь необходимо определить рабочее время проекта, т.е. задать базовый календарь работы проектной команды. Выполните команду меню *Сервис - Изменить рабочее время...* В диалоговом окне можно создавать или редактировать уже имеющиеся календари проекта. При помощи клавиши Shift выделите заголовки всех пяти рабочих дней недели и установите новое рабочее время: с 8:30 до 13:00, с 13:30 до 17:00.

Для того, чтобы отметить в календаре нерабочие дни (праздники или выходные для нашей организации) выделите дату, которая является нерабочим днем, и в группе *Установить для выбранных дат* выберите вариант *Нерабочее время*. Отметьте в календаре официальные праздники на время нашего проекта: 23 февраля, 8 марта, 1-2 мая.

### **3. Ввод и организация работ проекта.**

Наиболее удобными для ввода и организация работ проекта являются *Диаграмма Ганта с отслеживанием* и таблица *Ввод*.



Выполните команду меню *Вид – Таблица: Ввод*.

Задачи проекта вводятся в столбец *Название задачи*.

Введите в первую строку задачу – «Планирование бюллетеня».


Во второй строке введите задачу «Проработка идеи издания» и установите длительность задачи 4 дня.


Введите остальные задачи и их длительность в соответствии с рисунками.


		Название задачи	Длительность
1		<b>Планирование бюллетеня</b>	1 д?
2		Проработка идеи издания	4 д
3		Сбор предложений от авторов	5 д
4		Подготовка плана бюллетеня	5 д
5		Предварительное совещание по плану бн	1 д
6		Доработка плана с учетом замечаний	3 д
7		Итоговое совещание	1 д
8		План бюллетеня утвержден	0 д
9		<b>Подготовка материалов</b>	1 д?
10		<b>Подготовка обложки</b>	1 д?
11		Отбор планов местности и моделей для	3 д
12		Фотосъемка для обложки	2 д
13		Верстка обложки	3 д
14		<b>Подготовка текстов</b>	1 д?
15		Подготовка заданий по статьям	3 д
16		Рассылка заданий авторам	2 д
17		Статьи в работе у авторов	0 д
18		Статьи поступили от авторов	0 д
19		Редактирование материалов	7 д
20		Техническое редактирование	7 д
21		Тексты готовы	0 д
22		<b>Верстка бюллетеня</b>	1 д?
23		Обработка текста и иллюстраций	7 д
24		Вычитка	7 д
25		Сверка	7 д
26		Подготовка оглавления	2 д
27		Окончательная сборка	2 д
28		Бюллетень сверстан	0 д
29		<b>Предпечатная подготовка</b>	1 д?
30		Конвертация сверстанного бюллетеня в	3 д
31		Цветodelение	7 д
32		Коррекция	7 д
33		Вывод пленок	7 д
34		Бюллетень готов к передаче в типографи	0 д


На панели консультанта нажмите кнопку Задачи, затем на появившейся панели выберите гиперссылку *Организация этапов задач*.


### Структурная декомпозиция работ.

Проведем структурную декомпозицию работ. Для начала необходимо выделить задачи. Для того, чтобы понизить уровень задач, необходимо нажать расположенную на панели инструментов или на панели задач пиктограмму со стрелкой вправо .

Выделите задачи 2-8 и нажмите на панели задач пиктограмму .

Выделите задачи 10- 21 и ДВАЖДЫ нажмите на панели инструментов пиктограмму .

Выделите задачи 23 – 28 и нажмите на панели задач пиктограмму .

Выделите задачи 30 – 34 и нажмите на панели инструментов пиктограмму .

Для того чтобы повысить уровень выделенных задач необходимо нажать расположенную на панели инструментов или на панели задач пиктограмму со стрелкой влево



Выделите задачу 14 и нажмите на панели инструментов пиктограмму .

### **Добавление новой задачи в существующий список. Вехи.**

Для добавления новой задачи в существующий список, необходимо выделить задачу, перед которой Вы хотите добавить задачу, и выполнить команду меню *Вставка – Новая задача*.

Добавьте перед 14 задачей задачу «Обложка готова», установите ее длительность 0 дней. Задача является *Завершающей этап задачей (Вехой)*. Обратите внимание на то, каким значком она обозначилась на диаграмме Ганта.

Добавьте веху «Подготовка материалов завершена» перед 23 задачей. Повысьте уровень данной вехи.


### **Календарное планирование работ.**

В MS Project мы не устанавливаем вручную даты начала или окончания каждой из работ, эти даты автоматически определяются путем установления связей между задачами.

Задача, влияющая на другую задачу, называется *Предшественник*, а задача, зависящая от другой, называется *Последователь*.



На панели Консультанта нажмите кнопку *Задачу*, затем на появившейся панели задач выберите гиперссылку *Планирование задач*.

Рассмотрим несколько способов установки и редактирования связей в MS Project.

Для начала необходимо выделить задачи 2 – 8 с помощью клавиши Shift и мыши. Нажмите пиктограмму *Создать связь Окончание – Начало*  на панели задач.

Другой способ – установка и редактирование связей с помощью мыши - осуществляется путем перетаскивания одной задачи на другую на диаграмме Ганта. Выделите задачу 11 на диаграмме Ганта и, не отпуская кнопку мыши, перетащите ее на задачу 12. По умолчанию программа устанавливает связь *Окончание – Начало*. Для корректировки типа связи щелкните 2 раза по стрелке связи и в диалоговом окне в списке *Тип* выберите необходимое.

Установите таким способом связь между задачами 33 и 34, тип связи – *Начало-Начало*.

Редактирование связей между задачами также можно осуществить с помощью пиктограммы  *Связать задачи на панели инструментов*. Выделите задачи 25 – 30 с помощью клавиши Shift и мыши. Нажмите пиктограмму .

Указать предшественника также можно в таблице *Ввод*. В таблице *Ввод*, в колонке *Предшественники* для задачи 35 введите 34НН (НН – означает тип связи *Начало – Начало*).

Редактировать связи также можно в диалоговом окне *Сведения о задаче* на вкладке *Предшественники*. Окно открывается после двойного щелчка на названии задачи в таблице *Ввод*. Для задачи 32 укажите в поле *Ид.* – 30 и нажмите ОК.



Для быстрого разрыва связи можно воспользоваться пиктограммой *Разорвать связь* на панели инструментов. Разорвите связь между задачами 29 и 30.

Закройте панель задач.

Часто в жизни зависимости между задачами бывают намного более сложными, чем *Окончание – Начало*. В таких ситуациях используется параметр *Запаздывание* в окне *Свойства связи*. Если параметр имеет значение больше нуля, то это запаздывание, в случае, когда значение меньше нуля – опережение.

Выполните двойной щелчок мыши на стрелке связи между задачами 33 и 34, в поле *Запаздывание* введите значение 2 дня.

Выполните двойной щелчок мыши на стрелке связи между задачами 26 и 27, в поле *Запаздывание* введите значение -1.

Рассмотрим привязку задач к определенным датам при планировании проекта. Двойным щелчком на названии задачи 36 вызовите диалоговое окно, перейдите на вкладку *Дополнительно*, выберите в списке *Тип ограничения – Окончание не позднее*, в списке *Дата ограничения – 25.05.2012*.

Для задачи 11 выберите *Крайний срок – 7.03.2012* на вкладке *Дополнительно* диалогового окна *Сведения о задаче*.

Часто в проекте некоторые задачи проходят регулярно. Такие задачи вводятся в проект с помощью команды меню *Вставка – Повторяющаяся задача*.

В пустой строке после 36 задачи введите повторяющуюся еженедельно каждую неделю по пятницам задачу «Организационное собрание», имеющую длительность 1 час.

Суммарная задача проекта – особая задача, предназначенная для объединения всех проектных активностей. Для ее отображения переместитесь в верх проекта и в диалоговом окне *Параметры меню Сервис* установите флажок *Показывать суммарную задачу проекта*.

#### 4. Планирование ресурсов проекта.

Наиболее удобной формой для ввода данных является таблица *Ввод* в представлении *Лист ресурсов*.

Введите ресурсы:

		Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц
1	<input type="text"/>	Краска для вывода плен	Материальный	Бочонок	К		
2		Кузнецов	Трудовой		К	Технически	100%
3		Петров	Трудовой		П	Руководите	100%
4		Дубинина	Трудовой		Д	Менеджер	100%
5		Борисов	Трудовой		Б	Группа пре	100%
6		Семенов	Трудовой		С	Группа пре	100%
7		Круглова	Трудовой		К	Верстальщ	100%

Определим график работы для ресурса Петров, который будет находиться в командировке с 10 марта по 14 марта. Для этого откроем диалоговое окно *Сведения о ресурсе*, на вкладке *Общие* в таблице *Доступность ресурса* установим следующие параметры:

- в первой строке в колонке *Доступен по* дату 9.03.2012;
- во второй строке в колонке *Доступен с* дату 15.03.2012.

Для ресурса Борисов в диалоговом окне *Сведения о ресурсе*, на вкладке *Рабочее время* установим в качестве базового календаря – «ночная смена».

## **5. Назначение ресурсов на задачи.**

Щелкните по пиктограмме *Использование задач* на панели представлений. Выбрав необходимую задачу, в диалоговом окне *Сведения о задаче* на вкладке *Ресурсы* указываем используемые ресурсы.

Для задачи 2 укажите ресурс Петров, в поле Единицы – 100%.

После того как создано назначение, программа определяет трудозатраты каждого из ресурсов для выполнения задачи и планирует распределение этих затрат в каждый из дней на протяжении всей ее длительности.

Длительность задачи может не соответствовать трудозатратам занимающегося задачей исполнителя. В MS Project длительность соответствует времени, через которое будет получен результат задачи, а трудозатраты – времени, затраченному ответственным исполнителем на получение результата.

Изменим данные по трудозатратам Петрова на выполнение задачи «Проработка идеи издания». В столбце *Трудозатраты* для Петрова установите 16 часов. Щелкните на появившийся значок с изображением ! и выберите из списка пункт *Сократить продолжительность рабочего дня ресурса* и сохранить длительность.

Для задачи 35 «Вывод пленок» укажите ресурс «Краска для вывода пленок». В столбце *Единицы* укажите 1 бочонок/день. На вкладке *Дополнительно* в раскрывающемся списке *Тип задачи* укажите *Фиксированный объем ресурсов + Фиксированный объем работ*. В списке *Календарь* укажите *Стандартный + Не учитывать календари ресурсов при планировании*.

Для задачи 34 назначьте ресурс Борисов. Щелкнув по нему в диалоговом окне *Сведения о назначении*, в списке *Профиль загрузки* укажите *Поздний пик*.

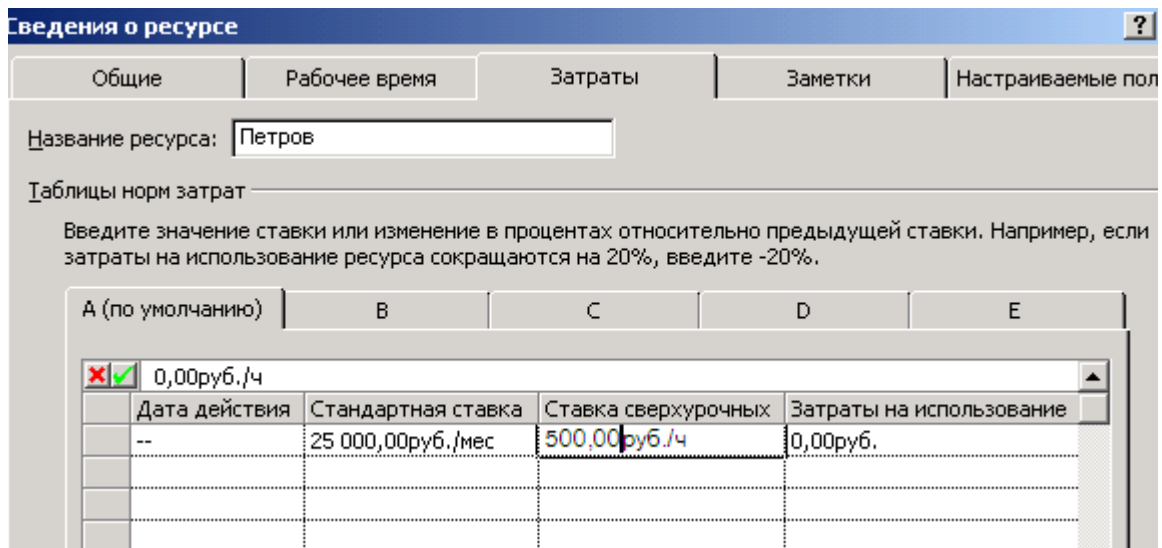
Для задачи 33 назначьте ресурс Семенов. Укажите загрузку 36%, а профиль – *Загрузка в начале*.

## **6. Формирование затрат проекта.**

Затраты проекта складываются от стоимости использования ресурсов и фиксированных затрат на задачи.

Выберите пиктограмму *Лист ресурсов* на панели представлений.

Откроем окно *Сведения о ресурсе* для Петрова. Выбрать вкладку *Затраты*. Установите *Стандартную ставку* 25 000 руб./мес. и *Ставку сверхурочных* – 500 руб./час (см. рис.).



Для Кузнецова установите *Затраты на использование* 12 000руб. На вкладке *В* установите *Стандартную ставку* и *Ставку сверхурочных* равными 17 000 руб./мес. Установите во второй строке дату 01.03.2012 и введите новые *Стандартную ставку* и *Ставку сверхурочных* равными 19 500 руб./мес.

Щелкните по пиктограмме *Использование задач* на панели представлений. Для 21 задачи назначьте Кузнецова. Вызовите диалог *Сведения о назначении*. В раскрывающемся списке *Таблица норм затрат* укажите *В*.

Для ввода фиксированных затрат используется поле *Фиксированные затраты* в таблице *Затраты*. Перейдите в представление *Диаграмма Ганта с отслеживанием*. Выполните команду меню *Вид – Таблица – Затраты*.

Для задачи 19 «Поступили статьи от авторов» введите в колонку *Фиксированные затраты* сумму 95 000 рублей. В колонке *Начисление фиксированных затрат* укажите *По окончании*.

Выберите пиктограмму *Лист ресурсов* на панели представлений. Выбрать Петрова, на вкладке *Затраты* в раскрывающемся списке *Начисление затрат* указать *В начале*.


Перейдите в представление *Использование задач*.


Перейдите в представление *Диаграмма Ганта с отслеживанием*.


Обратите внимание, что для суммарной задачи проекта скалькулировались *Общие затраты на проект*.

Сохраните файл проекта.


## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.


 **КОНТРОЛЬ**  
Создайте связь *Окончание-Начало* для задач 8 и 16, используя пиктограмму (☞) на панели инструментов *Стандартная*.


 **КОНТРОЛЬ**  
Для связи задач 8 и 16 в окне *Зависимость задач* установите *запаздывание* в 2 дня.


 **КОНТРОЛЬ**  
Для задачи 14 установите ограничение *Окончание не позднее* на дату 15.03.05.


Внимание дата: 15.03.2012.

 **КОНТРОЛЬ**  
Перейдите в представление **Лист ресурсов**.  
Добавьте следующий ресурс в проект: **Иванов**, тип **Трудовой**, группа **Редактор**.

 **КОНТРОЛЬ**  
В окне **Сведения о ресурсе** установите для **Иванова** **Стандартную ставку** в размере **12 500 руб./мес.**

 **КОНТРОЛЬ**  
Перейдите в представление **Использование задач**.  
Назначьте **Иванова** на задачу **4 Подготовка плана бюллетеня**.

 **КОНТРОЛЬ**  
Установите для назначения **Иванов** профиль загрузки **Двойной пик**.

 **КОНТРОЛЬ**  
Перейдите в представление **Диаграмма Ганта с отслеживанием**.  
Откройте таблицу **Затраты** для данного представления.

Назначьте исполнителей задач:

Задача	Исполнитель
Сверка	Круглова
Подготовка оглавления	Круглова
Окончательная сборка	Круглова
Конвертация сверстки	Круглова
Цветodelение	Семенов (30%) Борисов (70%)
Коррекция	Борисов
Вывод пленок	Семенов
Отбор планов местностей и моделей	Дубинина
Фотосъемка	Семенов
Верстка обложки	Круглова
Подготовка заданий	Дубинина
Рассылка заданий	Дубинина
Редактирование	Круглова
Техническое редактирование	Кузнецов
Проработка идеи	Петров (50%)
Сбор предложений	Дубинина
Подготовка плана	Петров
Предварительный	Дубинина (25%) Петров (50%)

	Кузнецов (25%)
Доработка плана	Дубинина
Итоговое совещание	Дубинина (15%) Петров (55%) Кузнецов (30%)

## 7. Анализ и оптимизация проекта.

Необходимо проанализировать план в нескольких аспектах:

- Соответствие загрузки ресурсов
- Соответствие длительности проекта потребностям
- Соответствие общей стоимости проекта, определившейся после создания назначений, нашим ожиданиям.
- Риски выполнения проекта.

Перейдите в представление *Лист ресурсов*.

Ресурсы, загрузка которых превышает их доступность, выделены красным цветом, а в колонке *Индикаторы* рядом с ними отображается специальный значок.

Перейдите в представление *Использование ресурсов*.

Чтобы найти задачи, которые перегружают работу ресурса, нужно найти в календаре те дни, когда ресурс испытывает перегрузку.

Для ресурса Дубинина мы видим, что с 01.03.2009 по 04.03.2009 трудозатраты превышают все допустимые нормы КЗОТ. Красным цветом выделены итоговые трудозатраты каждый из дней, сформированные для нашего ресурса посредством наших назначений.

Установите курсор в строке с задачей *Отбор планов местности и моделей для съемки* для ресурса Дубинина.

Выровнять загрузку ресурсов можно несколькими способами:

- Во-первых, уменьшив объем работы перегруженных ресурсов, сократив некоторые задачи или назначив других сотрудников на их выполнение.
- Во-вторых, избавившись от пересечения задач, вставив в расписания перерывы в задачах или назначениях, либо изменив даты их начала и окончания.
- Наконец, учтя работу, выполняемую ресурсом сверх нормы, как сверхурочную.

Путем анализа определяем, что в данной ситуации для ресурса **Дубинина** будет эффективнее снять ее с задачи **Отбор планов местности и моделей для съемки** и затем определить на эту задачу другого исполнителя.



Выделите всю строку с задачей **Отбор планов местности и моделей для съемки** и нажмите клавишу **Delete**.

Обратите внимание, что загрузка ресурса **Дубинина** выровнена, красные выделения исчезли. Теперь необходимо назначить другой ресурс на выполнение снятой задачи.



Перейдите в представление **Использование задач**. Выполните двойной щелчок мыши на задаче **11**.

Перейдите на вкладку **Ресурсы** и выберите из списка ресурс **Круглова**. Нажмите **OK**.



Часть, выделенную желтым цветом, выполнять в случае, если на листе ресурсов, что-либо выделено красным цветом!!!!