МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

/ ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА /

Кафедра промышленного и гражданского строительства

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

Учебно-методическое пособие к самостоятельной работе (редакция 2020)

Электросталь 2019

Аннотация

В методических указаниях изложены содержание, порядок написания, справочный материал для выполнения работы по дисциплине «Управление проектами» студентами. Работа выполняется на персональном компьютере с использованием программного пакета Project Management или Project Expert.

Кириченко Н.М. доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство».

Самостоятельная работа, содержание, объем в часах, КСР

N⁰	Вид самостоятельной работы	Кол-во
п/п		часов
1	Ознакомление с нормативными и методическими	
	документами, применяемыми при управлении	
	строительством	
		10
2	Требования к определению структуры	
	декомпозиции работ, определению ресурсов для	
	их выполнения, к расценкам и времени	
	выполнения	10
3	Подготовка и ввод данных	15
4	Защита проекта	1
Итог	0:	36

Введение

Вы обдумываете <u>идею</u> создания проекта и вам необходимо для ее осуществления с помощью средств Microsoft Office Project, где предоставляется несколько шаблонов, начать новый проект.

Алгоритм подготовки проекта:

1. Создаете график выполнения работ и календарь проекта (т.е. учет нерабочих и праздничных дней);

2. Составляете список задач, которые надо выполнить для успешной реализации проекта (какие виды работ нужно выполнить для достижения цели);

- для каждого вида работ необходимо указать предполагаемую продолжительность;

N⁰	Название (работы)	задачи	Предполагаемая длительность (дней)

- определение связей между задачами;

- выявляете задачи (работы), длительность реализации которых существенно влияет на длительность реализации всего проекта, и возможно, изменение порядка выполнения задач проекта;

3. Определите, какие ресурсы, и в каком количестве будут использоваться при выполнении различных работ, а также их стоимость;

- распределение ресурсов (назначение ресурсов конкретным задачам проекта).

Ресурс	Количество	человек/единиц	Оплата/
	оборудования		затраты

4. Определяете стоимость проекта

2. Пример: Выпуск рекламного буклета для выставки 2.1. Введение

Эффективно организовывать и управлять без четкого плана невозможно.

Терминология и задачи управления проектами

Под проектом понимается четко определенная последовательность событий, направленных на достижение некоторой цели, имеющих начало и конец и управляемых людьми посредством таких факторов, как время, стоимость, ресурсы и качество.

Создание каждого проекта начинается с определения его цели. Цель должна быть четкой и реальной. После того как цель проекта установлена, ваша следующая задача – определить во всех деталях, как и когда цель будет достигнута.

Шаги, которые необходимо предпринять для достижения цели, называются задачами (Tasks). Поскольку обычно проект содержит много задач, то для удобства отслеживания плана их объединяют в группы, которые называются суммарными задачами. Задачи могут выполняться одновременно или последовательно. Список задач и времени, необходимого для их выполнения, называется графиком работ, или планом (Schedule). По плану вы можете определить, когда должна начинаться и заканчиваться та или иная задача и как долго она будет продолжаться. Количество времени, отведенное на ее выполнение, называется длительностью (Duration).

Вы можете также определить промежуточные цели, или контрольные точки (вехи), которые будут использоваться для отражения промежуточных итогов проекта. Контрольные

4

точки помогают организовать задачи в логические последовательности или группы.

Для выполнения работ необходимы ресурсы (Resources): люди, оборудование, материалы. Так как ресурсы редко бывают доступны непрерывно (например, люди работают преимущественно в рабочее время), то при разработке проекта необходимо учитывать и этот фактор.

Кроме ресурсов, для реализации любого проекта необходимы финансовые средства. Каждый ресурс и каждый вид работ имеют определенную стоимость (Cost) в денежном выражении, из которой складывается стоимость всего проекта.

С помощью MS Project вы можете рассмотреть свой проект в любой перспективе и быстро перейти от одного представления к другому. Специальные инструменты помогут сравнить альтернативы «что – если», чтобы оперативно отреагировать на изменившиеся обстоятельства и вернуть проект в нормальное русло.

Управление проектом заключается в отслеживании состояния работ и определении, выполняются ли они в соответствии с планом. Если выполнение отстает от плана, то следует либо изменить план, либо принять меры для ликвидации задержки. MS Project автоматически откорректирует план в соответствии с внесенными вами изменениями.

Программа также предоставит информацию о том, какие ресурсы перегружены и какие работы не могут быть выполнены в срок. С помощью различных режимов просмотра информации о проекте и отчетов вы быстро определите виды работ, выполнение которых задерживается или стоимость которых превышает бюджет.

Процесс создания проекта

После того как определена цель проекта, следует найти лучший путь ее достижения. Чтобы сделать это, необходимо составить

список задач (работ), которые нужно выполнить для достижения цели и установить продолжительность каждой работы.

Затем вся эта информация должна быть введена в программу MS Project для создания графика выполнения работ.

В зависимости от цели проекта планирование работ может вестись от даты его начала или от той даты, к которой проект должен быть завершен. Например, если проект предусматривает подготовку к выставке, то он должен быть завершен за несколько дней до ее начала, так как открытие выставки отложить нельзя. В этом случае график выполнения работ будет составляться от конечной даты. Большинство задач для своего выполнения требуют ресурсов: людских, различного оборудования, материалов или любых других, необходимых для выполнения работ.

Поэтому на следующем этапе создания проекта следует указать какие ресурсы будут использованы. Ресурсы могут быть определены для каждого вида работ и в дальнейшем при необходимости в любое время изменены. Обычно MS Project вычисляет продолжительность каждого вида работ, основываясь на количестве назначенных ресурсов. Кроме того, программа может предоставить информацию, которая поможет управлять ресурсами. Например, MS Project может определить, кто из работников должен работать сверхурочно и каких затрат это потребует.

После того как ресурсы назначены, следует определить и ввести планируемую стоимость каждого ресурса или вида работ, на основании которой будет вычислена общая стоимость проекта.

После создания первоначального варианта проекта может оказаться, что он не в полной мере отвечает вашим целям. Например, проект может оказаться слишком продолжительным или его стоимость слишком высокой. Для решения этих

6

проблем следует оптимизировать график выполнения работ и стоимость ресурсов.

Когда создание проекта будет закончено и начнется выполнение работ, вы можете отслеживать ход его реализации и оперативно корректировать график работ и фактические затраты.

Создать новый проект можно на основе одного из стандартных шаблонов

MS Project. Шаблон проекта – это стандартизованная «заготовка» для нового проекта. Шаблон может содержать информацию о задачах, ресурсах и т.д. Он может быть самым общим (только основные фазы и имена универсальных или pecypcob) детализированным В высшей степени (многоуровневая длительности, структура задач, ИХ зависимости и данные о ресурсах). Можно создавать свои собственные шаблоны, основываясь на выполненных проектах. Шаблон проекта служит базой знаний по определенным типам проектов.

В Microsoft Office Project предоставляется несколько шаблонов, которые можно использовать начиная новый проект:

• В меню Файл выберите Создать

• В панели Создание проекта щелкните ссылку На моем компьютере

• В появившемся окне Шаблоны перейдите на вкладку Шаблоны проектов___

• Щелкните на шаблоне Новое предприятие (Project создаст план проекта, основанный на шаблоне Новое предприятие)

• Вид — Панель представлений

В Project имеется несколько режимов работы, которые называются представлениями, поскольку обеспечивают представление данных в различных аспектах. Они используются для просмотра, ввода, редактирования и анализа

проектной информации. По умолчанию при запуске Project проект отображается в представлении Диаграмма Ганта. В левой части представления находится подробный список задач, а в правой – графическая интерпретация каждой из них. Это удобный режим для ввода и корректировки параметров задач и анализа проектной информации.

• Переключитесь в режим Лист ресурсов

В представлении Лист ресурсов сведения о ресурсах отображаются в виде таблицы, где каждому ресурсу отведена одна строка.

• Переключитесь в режим Использование ресурсов

В этом представлении задачи сгруппированы по ресурсам.

• Переключитесь в режим Использование задач

В этом представлении ресурсы сгруппированы по задачам.

Рассмотрим сочетание представлений, когда окно проекта делится на две панели, в каждой из которых отображается свое представление.

• Переключитесь в режим Другие представления и выберите представление Ввод задач.

Вверху этого комбинированного представления отображается Диаграмма Ганта, а внизу – представление Форма задач, содержащее сведения о выделенной задаче.

Важно понимать, что во всех представлениях отображается один и тот же план проекта, но в разных аспектах.

• Закройте план Новое предприятие.

Вся информация об активном проекте сосредоточена в главном окне проекта. Окно состоит из следующих разделов: Проект, Компания, Окружение, Инвестиционный план, Операционный Финансирование, Результаты, Анализ план. проекта, Актуализация. сосредоточены В каждом разделе окна соответствующие модули, которых при ему помощи производится ввод данных, редактирование и просмотр результатов.

2.2.Подготовка к созданию нового проекта

Рассмотрим простой пример создания проекта, цель которого – выпуск рекламного буклета для выставки. Прежде всего необходимо четко представить себе, какие виды работ следует выполнить для достижения цели.

Создание рекламного буклета должно начинаться с разработки содержания и эскизов будущих иллюстраций. Затем пишется текст и создаются сами иллюстрации, после чего текст отправляется на литературное редактирование. Далее к работе подключается верстальщик, который готовит макет буклета; одновременно художник разрабатывает макет обложки.

На следующем этапе макет и обложка подвергаются корректуре, после окончания, которой выполняется цветоделение. Проект должен завершаться сдачей макета в типографию. Для упрощения в описание задач не включены работы, связанные с внесением редакторской правки и корректуры.

Для каждого вида перечисленных работ необходимо указать предполагаемую продолжительность (табл. 1).

N⁰	Название работы	Предполагаемая
		длительность
		(дней)
1	Разработка содержания	5
2	Разработка эскизов иллюстраций	3
3	Написание текста	14
4	Создание иллюстраций	7
5	Литературное редактирование	4
6	Верстка	5
7	Разработка макета обложки	8
8	Корректура	4
9	Цветоделение	2

10 Сдача в типографию 1

Далее следует определить какие ресурсы и в каком количестве будут использоваться при выполнении различных работ, а также их стоимость.

Разработкой содержания должны заниматься менеджер и писатель, разработкой эскизов иллюстраций – менеджер и художник, созданием иллюстраций и макета обложки – художник, написанием текста буклета – писатель, литературным редактированием – редактор, корректурой – корректор, версткой и цветоделением – верстальщик, сдачей в типографию – менеджер.

Для выполнения указанных видов работ потребуются четыре персональных компьютера: для писателя, художника, верстальщика и менеджера. Работа писателя оплачивается единовременно после ее выполнения. У остальных специалистов оплата труда повременная (табл. 2).

Таблица 2

Ресурс	Количество человек/	Оплата/
	единиц оборудования	затраты
Писатель	1	3000 y.e.
Редактор	1	70 у.е./день
Художник	1	50 у.е./день
Верстальщик	1	50 у.е./день
Корректор	1	50 у.е./день
Менеджер	1	100 у.е./день

Теперь мы готовы к созданию нашего проекта.

3. Создание своего проекта

Щелкните на шаблоне Новое предприятие (Project создаст план проекта, основанный на шаблоне Новое предприятие) и заполните форму диалогового окна следующим образом: *Название:* Управление проектом.

Автор: ФИО студента полностью, номер студенческой группы.

Дата начала и длительность: В соответствии с исходными данными.

• Выберите команды меню Проект → Сведения о проекте. Появится диалоговое окно Сведения о проекте. Как уже указывалось ранее, MS Project позволяет создавать проект от начальной или конечной даты. Одна из этих возможностей может быть выбрана в открывающемся списке Планирование от. По умолчанию здесь установлено даты начала проекта, а под этим списком в центре диалога выводится надпись Все задачи начинаются как можно раньше.

• Нажмите кнопку у правой границы поля открывающегося списка (Дата начала).

В окне диалога появится календарь текущего месяца.

- Выберите на календаре дату Х _____ 20__ года.
- Чтобы выбрать год, щелкните по году
- Чтобы выбрать месяц, щелкните по месяцу

• В поле открывающегося списка (Начальная дата) отобразится выбранная дата.

В поле открывающегося списка (Текущая дата) выводится текущая дата. Изменим ее.

В открывающемся списке (Календарь) можно выбрать один из типов предлагаемых программой календарей: Стандартный (Календарь проекта), Суточный, Ночная смена. • Нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть диалог Сведения о проекте для «Проект1». Установки, сделанные в нем, будут использоваться для созданного проекта.

MS Project создает график выполнения работ на основе встроенного календаря. По умолчанию, это базовый календарь (Стандартный (Календарь проекта)), параметры которого можно легко изменять. Кроме того, вы можете создать новый, индивидуальный календарь для каждого работника (ресурса) или группы ресурсов, на основании которого будет планироваться выполнение работ.

Например, одна бригада может работать без выходных дней на сдельной оплате труда, а другая – на повременной оплате со всеми выходными днями

Прежде чем мы начнем вводить в проект исходную информацию, следует сделать некоторые изменения в базовом календаре, который MS Project использует по умолчанию.

• Выберите команду меню Сервис • Параметры. На экране появится диалог Параметры.

• Щелкните мышью на ярлычке Календарь, чтобы перейти на нужную вкладку.

В нашем проекте рабочая неделя должна начинаться с понедельника.

• Убедитесь, что в открывающемся списке День начала недели установлено Понедельник

Финансовый год должен начинаться с января.

• Убедитесь, что в открывающемся списке Месяц начала финансового года установлено Январь.

Рабочий день должен начинаться в 9:00 и заканчиваться в 18:00.

• В поле списка Время начала по умолчанию введите 9:00.

• В поле списка Время окончания по умолчанию введите 18:00.

• Убедитесь, что в поле со счетчиком (Часов в дне) установлено 8, а в поле (Часов в неделе) установлено 40.

• Нажмите кнопку (По умолчанию). Это позволит использовать установленные параметры календаря в текущем и во всех вновь создаваемых проектах.

• Закройте диалог (Параметры) нажатием кнопки ОК.

Теперь мы должны указать программе нерабочие, праздничные и сокращенные предпраздничные дни, чтобы график выполнения работ автоматически создавался с учетом таких дней.

• Выберите команду меню (Сервис • Изменить рабочее время). На экране появится диалог (Изменение рабочего времени).

центре диалогового окна находится традиционный B календарь, для каждого котором можно ДНЯ В задать определенную настройку. Дни календаря выделены цветом в соответствии с легендой: рабочие дни обозначены белым, нерабочие – серым, а дни с нестандартным рабочим временем заштрихованы.

Для переключения между месяцами нужно использовать полосу прокрутки, а чтобы выбрать нужный день – щелкнуть на нем мышью. Для того чтобы выделить сразу несколько дней, нужно щелкать на них при нажатой клавише Ctrl, а чтобы выделить все одинаковые дни календаря (например, все субботы), нужно щелкнуть на названии дня в верхней строке календаря.

Настройка параметров выбранных дней осуществляется в правой части диалогового окна. Переключатель стандартное применяет стандартные настройки, если время ранее параметры дня были изменены. Переключатель нерабочее время пометит выбранный рабочий день как выходной, а нестандартное рабочее время рабочий. Под как переключателями расположены колонки полей. две

13

содержащих временные интервалы, в которых осуществляется работа в течение дня.

В календаре отметим 23 февраля 8 и 9марта 20_ года как нерабочие дни, а воскресенье, например 10 марта отметим как рабочий день.

Предпраздничный день 7 марта должен быть сокращенным.

• Щелкните мышью на ячейке с датой 7 марта, чтобы выделить ее.

• Установите переключатель (нестандартное рабочее время). В полях ввода (С), (По) введите рабочее время в предпраздничный день: 9:00–12:00, 13:00–17:00, которое учитывает обеденный перерыв.

• Щелкните мышью за пределами ячейки 7, чтобы снять выделение. Указанная ячейка будет выделена наклонной штриховкой, характеризующей сокращенный рабочий день.

• Нажмите кнопку ОК в диалоге (Изменение рабочего времени). Диалог закроется.

Установленные параметры будут запомнены.

Как вы помните, при создании нового проекта в диалоге (Информация о проекте для «Проект1») мы не изменяли установленный по умолчанию календарь Standard (Стандартный). Теперь же, когда у нас есть новый календарь, следует подключить его к нашему проекту, для того чтобы MS Project составлял график работ, основываясь на нем.

• Выберите команду меню (Проект • Сведения о проекте). На экране появится уже знакомый вам диалог (Сведения о проекте для «Проект1»).

• В открывающемся списке (Календарь) выберите созданный нами.

• Закройте диалог нажав кнопку ОК. Созданный календарь будет подключен к проекту.

Теперь следует выделить на панели диаграммы выходные дни 23 февраля, 8 и 9 марта, чтобы отображать их как нерабочие. Для этого выполните следующие шаги.

• Щелкните правой кнопкой мыши на панели диаграммы. На экране появится контекстное меню.

• Выберите команду контекстного меню (Нерабочее время). На экране появится диалог (Шкала времени) с открытой вкладкой (Нерабочее время).

• В открывающемся списке (Календарь) выберите (Календарь проекта)).

• Перейдите на вкладку Нижний уровень и в открывающемся списке Надписи выберите числа.

• Закройте диалог (Шкала времени), нажав кнопку ОК. На панели диаграммы серыми вертикальными полосами отобразятся нерабочие и праздничные дни 8–10 марта.

Прежде чем продолжать создание проекта, его следует сохранить.

• Нажмите кнопку на панели инструментов (Стандартная). На экране появится диалог (Сохранение файла).

• В открывающемся списке (Сохранить в) выберите сначала диск, а затем папку, в которой будет сохранен проект.

• В поле ввода (Имя файла) введите _____ – какое имя дадите файлу проекта.

• Закройте диалог (Сохранение файла) с помощью кнопки (Сохранить). Файл проекта будет сохранен на диске. В заголовке рабочего окна программы появится новое имя проекта – _____.

Итак, вы выполнили все подготовительные операции по созданию нового проекта и настройке базового календаря.

В MS Project есть несколько настроек, определяющих поведение программы при работе пользователя с календарным планом. Эти параметры можно изменить на вкладке

Планирование в диалоговом окне Параметры меню Сервис. Установим следующие настройки:

Параметры			×					
Вид	Общие	Правка	Календарь					
Сохранение	Интерфейс	Безопасность]					
Планирование	Расчет	Правописание	Совместная работа					
Параметры планировани Г Показывать сообш Показывать единицы								
Параметры планирования для 'Проект1'								
Нов <u>ы</u> е задачи:	начинаются в ден	њ начала проекта	•					
<u>Дл</u> ительность вводит	ся в: днях		•					
<u>Т</u> рудозатраты вводят	гся в: часах		•					
Т <u>и</u> п задач по умолчан	ию: Фикс. объем ресур	СОВ	•					
Новые задачи имен Павтоматическое се	от фиксированный объем язывание вставленных и	работ ли перемещенных задач						

Замечание: Отключите Автоматическое связывание вставленных или перемещенных задач.

На вкладке Вид определите параметры валюты для нашего проекта.

На вкладке Общие определите формат стандартной и сверхурочной ставок:

Чтобы при планировании MS Project подсказывал Вам о возможных ошибках и способах ускорить ввод данных, стоит включить режим подсказки (вкладка Общие), а на ней в разделе Мастер планирования нужно установить все флажки.

3.1.Ввод работ

Ввод работ лучше всего осуществлять в представлении Диаграмма Ганта.

• Щелкните мышью на ячейке первой строки поля (Название задачи) таблицы. Ячейка будет выделена рамкой.

• Введите с клавиатуры название первой работы – Разработка содержания.

Как только вы начнете ввод, будет активизирована строка ввода, в которой отобразится вводимая в ячейку информация. В левой части этой панели появятся две кнопки.

Левая используется для отказа от введенной информации, а правая для завершения ввода информации. Далее мы также будем использовать слово «зафиксировать» для обозначения окончания ввода информации в ячейки таблицы.

• Нажмите клавишу [стрелка вправо], чтобы закончить ввод текста и переместить прямоугольник выделения в поле (Длительность). В этом поле отобразится продолжительность работы, равная 1 дню, устанавливаемая MS Project по умолчанию для каждого вида работ.

Как только любая ячейка в поле (Длительность) выделяется, в ней появляется счетчик, с помощью которого можно изменить продолжительность работы.

• Используя кнопку счетчика, установите длительность введенной работы 5 дней. Обратите внимание, что эта длительность отобразится в строке ввода.

• Нажмите кнопку в строке ввода, чтобы зафиксировать введенную длительность.

Теперь увеличим ширину левой панели диаграммы Ганта, переместив ее правую границу, чтобы видеть соседние поля.

• Установите указатель мыши на вертикальной полосе, разделяющей панели таблицы.

• Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.

• Переместите указатель мыши вправо так, чтобы видимая часть таблицы увеличилась примерно вдвое.

• Отпустите левую кнопку мыши. Ширина таблицы увеличится. Справа от поля (Длительность) вы теперь видите два поля – (Начало) и (Окончание), в которых отображаются даты начала и окончания указанного нами вида работ (рис. 10).

Изменить формат даты можно с помощью Сервис, Параметры, Вид, Формат даты.

	0	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Преди	06 Окт '08 02 03 04 05 06 07 08 09 10
1		Разработка содержания	5 дней	Пт 03.10.08	Чт 09.10.08		00000000

Таблица диаграммы Ганта с датами начала и окончания задачи

Как видите, на основании введенной продолжительности работы Разработка содержания – 5 дней – MS Project вычислит календарную дату окончания этого вида работ и при этом, учел выходные дни.

На панели диаграммы в правой части рабочего окна появилась синяя горизонтальная полоска диаграммы с общей длиной 7 календарных дней (5 рабочих + 2 выходных).

Если же необходимо выполнять работу и в выходные дни, то ее длительность нужно указать несколько иначе. Чтобы увидеть, как, мы сначала скопируем работу Разработка содержания в буфер обмена, а затем вставим ее во второй строке таблицы.

• Щелкните мышью на ячейке с названием работы Разработка содержания в поле (Название задачи), чтобы выделить ее.

• Нажмите кнопку на панели инструментов (Стандартная). Содержимое выделенной ячейки будет скопировано в буфер обмена.

• Щелчком мыши выделите пустую ячейку во второй строке в поле (Название задачи).

• Нажмите кнопку панели инструментов (Стандартная). Копия работы Разработка содержания будет вставлена из буфера обмена в выделенную ячейку.

• Нажмите клавишу [стрелка вправо], чтобы выделить соседнюю ячейку в поле (Длительность).

• Введите с клавиатуры длительность 5 (календарных дней), которая обозначает, что работа должна продолжаться 5 календарных, а не рабочих дней, и нажмите клавишу [Enter]. Введенное значение длительности будет зафиксировано.

Теперь в поле (Окончание) во второй строке указывается более ранняя дата окончания этого вида работ, а на диаграмме справа горизонтальная полоска-работа имеет длину ровно 5 дней.

-	0	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Преди					06	Окт	'08	1	
							02	03	04	05	06	07	08	09	10
1		Разработка содержания	5 дней	Пт 03.10.08	Чт 09.10.08										
2		Разработка содержания	5 адней	Пт 03.10.08	Cp 08.10.08										

Продолжительность работы в поле (Длительность) можно вводить в различных единицах: неделях, днях, часах, минутах. Вы можете изменить дату начала любого вида работы.

• Щелкните мышью на поле (Начало) во второй строке, чтобы выделить соответствующую ячейку. У правого ее края появится кнопка открывающегося списка.

• Нажмите кнопку . На экране появится календарь (рис. 11).

۲	0	стяб	ірь 2	2008	ir.	Þ
Пн	Βт	Ср	Чт	Пт	C6	Bc
29	30	1	2	0	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
2	Cer	одн	ıя: O	3.10).20	08

• Щелчком мыши выберите дату. Календарь закроется. Выбранная дата отобразится в выделенной ячейке поля (Начало), а горизонтальная полоска-работа на панели диаграммы сместится вправо так, что ее левый край будет находиться на отметке даты.

6	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Преди				06 Okt '08						
-						02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
	Разработка содержания	5 дней	Пт 03.10.08	Чт 09.10.08		Γ									
	Разработка содержания	5 адней	Пн 06.10.08	C6 11.10.08											
							1								

Изменить дату начала работы можно также перемещая полоску-работу на панели диаграммы. Посмотрим, как это делается.

Таким образом, MS Project предоставляет разнообразные возможности для установки начальной и конечной дат каждого вида работ и их продолжительности. Любую работу в случае необходимости можно удалить.

• Самостоятельно введите в таблицу остальные виды работ и их длительности, взяв необходимые данные из табл. 1.

На диаграмме Ганта можно создавать так называемые контрольные точки (вехи), которые отражают промежуточные итоги проекта. Контрольная точка – это работа нулевой длительности.

• Создадим на диаграмме контрольную точку Начало работ.

• Щелкните мышью на первой строке в поле (Название задачи), чтобы выделить соответствующую ячейку.

• Выберите команду меню (Вставка • Новая задача). В таблице будет вставлена пустая первая строка.

• Во вставленной первой строке поля (Название задачи) введите: Начало работ.

• Нажмите клавишу [стрелка вправо], чтобы закончить ввод и переместить выделение в поле (Длительность).

• В поле (Длительность) установите продолжительность работы (0 дней) и нажмите клавишу [Enter]. На панели диаграммы в первой строке появится контрольная точка в виде черного ромбика с датой начала работ 03.10 (3 октября).

• Самостоятельно создайте вторую контрольную точку Завершение проекта в конце списка работ.

Заполненная таблица и диаграмма будут выглядеть примерно так (рис. 14).



4. ОТЧЁТ ПО ПРОЕКТУ

На завершающем этапе работ над проектом выполняется подготовка отчёта. Для этого нужно выполнить следующее:

Наименование: проекта

Титульный лист

В общем случае для минимального набора данных должны быть представлены следующие разделы:

✓ проект,

✓ компания,

- ✓ окружение,
- ✓ диаграмма Gantt,
- ✓ бюджет,
- ✓ сетевой график,

После выполнения всей работы необходимо составить заключение по проекту, в котором могут быть раскрыты следующие вопросы:

- 1) Чем привлекателен данный проект?
- 2) Какой эффект может дать Ваш проект?