

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ БИЗНЕС-СИСТЕМ

Практикум

 **КАЗАК
УНИВЕРСИТЕТИ**
Б А С П А У Й І

УДК 004 (075.8)
ББК 32.973.26
У 90

Рекомендовано к изданию Ученым советом
факультета информационных технологий
и РИСС КазНУ им. аль-Фараби
(Протокол №5 от 27.06.2020 года)

Рецензенты:

доктор технических наук **В.И. Топоров**
доктор технических наук, профессор **К.Е. Токпанова**
кандидат технических наук, профессор **Б.К. Бурбаев**

Составители:

С.А. Кульмамиров, К.Е. Кубаев, К.С. Байшоланова

У 90 **Управление проектами информационных бизнес-систем: практикум** / сост.: С.А. Кульмамиров, К.Е. Кубаев, К.С. Байшоланова. – Алматы: Казак университеті, 2020. – 234 с.
ISBN 978-601-04-4499-7

В пособие представлены материалы по освоению профессиональных знаний и практических навыков управления проектами по проектированию организационной структуры и менеджменту отдельных элементов информационных систем в бизнесе.

Реализация современных проектов в цифровой форме требует от специалистов знаний тенденций развития рынка цифровых и информационно-коммуникационных технологий, организации продаж программного комплекса, а также освоения финансового менеджмента и учета экономического состояния предприятия, где востребованы службы управления проектами.

Пособие предназначено обучающимся вузов (особенно магистрантам) и аспирантам по освоению образовательных программ специализации, где востребованы службы управления проектами в информационных системах.

УДК 004 (075.8)
ББК 32.973.26

С. Кульмамиров С.А., Кубаев К.Е.,
Байшоланова К.С., 2020
© КазНУ им. аль-Фараби, 2020

ISBN 978-601-04-4499-7

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
Лабораторная работа 1. Установки и настройка среды разработки MS Project	6
Лабораторная работа 2. Принципы управления проектами	15
Лабораторная работа 3. Расписание проекта	43
Лабораторная работа 4. Прямые связи между задачами проекта	50
Лабораторная работа 5. Календарное планирование проектов	61
Лабораторная работа 6. Добавление материальных и трудовых ресурсов в проект	78
Лабораторная работа 7. Проверка и корректировка плана проекта	83
Лабораторная работа 8. Анализ оптимизация плана проекта	96
Лабораторная работа 9. Сопровождение проекта	115
Лабораторная работа 10. Построение диаграммы甘特图 по выполненному плану опытно-конструкторских разработок	124
Лабораторная работа 11. Отчеты и анализ проекта	155
Лабораторная работа 12. Управление рисками проектами	166
Лабораторная работа 13. Управление рисками создания программного продукта	173
Лабораторная работа 14. Разработка бизнес-модели и расчет плана движения денежных средств проекта	183
Лабораторная работа 15. Разработка модели нового предприятия и организация управления моделью	210
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	232

ЗНАКОМСТВО С МОДЕЛИРУЮЩЕЙ ПРОГРАММОЙ MS PROJECT

Цель работы: Изучение основ составления проектов в среде MS Project. Освоение основных возможностей функций интерфейса Project для их дальнейшего применения в своей практике, а также для сбора начальных сведений по созданию модели нового проекта и его базовых календарей.

Задачи:

1. Создать новый проект в программе MS Project.
2. Заполнить начальные сведения о создаваемом проекте.
3. Составить базовые календари проекта.
4. Включить в состав проекта дополнительную документацию.

1. КРАТКАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Новый документ реализуемого проекта пользователи обычно создают через стандартные шаблоны в программе MS Project [1-2, 4-5]. Шаблон представляет собой файл, содержащий набор информации, призванной упростить работу по реализации проекта. В состав шаблона обычно входит список заранее организованных и размещенных определенным образом задач, а также информация о ресурсах, пользовательские представления, календари, отчеты, макросы [3, 6].

Любая информация, предлагаемая шаблоном, может быть изменена в соответствии с требованиями конкретного проекта [9-10]. В качестве шаблона также может быть использован созданный ранее проект [7-8].

После запуска программы MS Project в меню следует попасть на панель Консультант и выбрать ссылку Общие шаблоны. Здесь на вкладке Шаблоны проектов выбирается необходимый шаблон [1-2].

Рабочее пространство программы называется видом или представлением. По умолчанию после создания проекта активен вид Диаграмма Ганта. Данная диаграмма служит для отображения последовательности задач проекта в текстовом или графическом виде.

После создания проекта необходимо настроить его основные параметры. Для этого удобно использовать мастер «Новый проект». В разделе меню «Задачи» на панели «Консультант» необходимо выбрать ссылку «Определение проекта». Ответив на представленные вопросы, выберите ссылку «Определение рабочего времени проекта». Теперь на выбранном поле меню следует настроить календари проекта.

Следующим решением, которое необходимо принять на стадии создания, является выбор исходной даты проекта. План проекта может быть составлен от даты начала или завершения проекта [1-2].

Например, для настройки планирования от начальной даты меню «Проект» нужно выбрать пункт сведения о проекте. В появившемся окне выберите планирование от даты начала проекта и ставьте дату начала. Дата окончания будет рассчитана далее автоматически. В случае планирования от конечной даты выбрать дату окончания проекта. В этом случае автоматически будет рассчитываться дата начала проекта. В этом окне также можно выбрать календарь для проекта.

В состав пакета MS Project входит три базовых календаря [9] – стандартный, ночная смена и 24 часа. В стандартном календаре рабочий день начинается с 8:00 и заканчивается в 17:00 с обеденным перерывом с 12:00 до 13:00. Рабочая неделя начинается с понедельника и заканчивается в пятницу. Это календарь, применяемый по умолчанию. В календаре ночной смены рабочий день начинается с 23:00 и заканчивается в 8:00 с часовым перерывом с 03:00 до 04:00. В календаре «24 часа» рабочее время продолжается круглые сутки без выходных и обеденных перерывов.

Базовые календари можно редактировать. Для этого в меню «Сервис» выбирается пункт «Изменение рабочего времени». В появившемся окне выберите базовое расписание, которое нужно отредактировать. Для изменения рабочего времени одного

2.5 Диаграмма использования ресурсов

Диаграмма использования ресурсов предназначена для анализа участия ресурсов в проектных работах. В таблице, размещенной рядом с диаграммой, отображается план проекта, в котором под каждой из задач приведен список задействованных в ней ресурсов.

Сама диаграмма представляет собой таблицу, в строках которой размещена информация о фазах, задачах и ресурсах (рисунок 15.14).

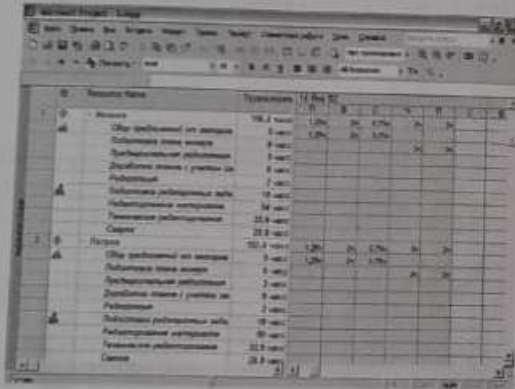


Рис. 15.14. Диаграмма использования ресурсов

2.6 Сетевой график

Блоки графика сориентированы относительно друг друга в зависимости от даты начала работ. График делится на колонки, соответствующие единице измерения, и тогда задачи, начинающиеся в один и тот же момент (день, неделю, месяц), будут находиться в одной колонке. Размер блоков с длительностью задач при этом не соотносится. Так же на нем отмечены уже выполненные задачи (рисунок 15.15).

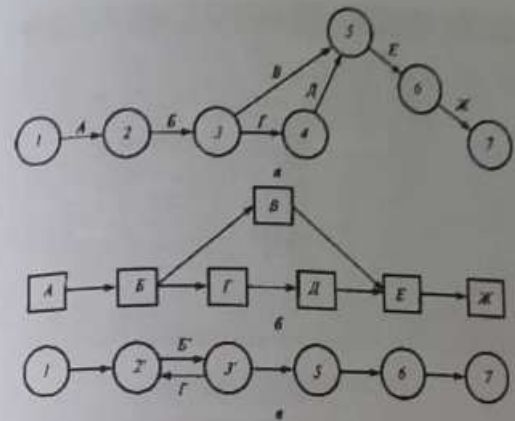


Рис. 15.15. Фрагмент сетевого графика

2.7 Календарный план

Данное отображение проекта удобно для соотнесения дат с конкретными задачами.

Важной функцией Project является возможность получить большое количество отчетов по проекту, как на стадии создания, так и при отслеживании хода выполнения:

- обзорные: сводка по проекту; задачи верхнего уровня; критические задачи; вехи; рабочие дни;
- текущая деятельность: начатые задачи; задачи, которые скоро начнутся; выполняющиеся задачи; завершенные задачи; задачи, которые должны были начаться; запаздывающие задачи;
- затраты: движение денежных средств; бюджет; задачи с превышением бюджета; ресурсы с превышением бюджета; освоенный объем;
- назначения: дела по исполнителям; дела по исполнителям и времени; список дел; ресурсы с превышением доступности;
- загрузка: использование задач; использование ресурсов.