

PlanWIZARD

Версия 2.0

Календарное планирование проекта

Руководство ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

«WizardSoft»
Санкт-Петербург

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
<i>Процессы планирования</i>	5
<i>Основные понятия</i>	6
<i>Соглашения и условные обозначения</i>	9
ГЛАВА 1. НАЧАЛО РАБОТЫ С PLANWIZARD.	10
РАЗДЕЛ 1.1. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	10
РАЗДЕЛ 1.2. РАБОТА С ФАЙЛОМ.	11
РАЗДЕЛ 1.3. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ.	11
1.3.1. <i>Мышь</i>	11
1.3.2. <i>Клавиатура</i>	12
1.3.3 <i>Меню и панели инструментов</i>	12
РАЗДЕЛ 1.4. НАСТРОЙКИ ДОКУМЕНТА.	15
РАЗДЕЛ 1.5. СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА.	17
РАЗДЕЛ 1.6. СОХРАНЕНИЕ И ОТКРЫТИЕ ФАЙЛА. ШАБЛОНЫ.....	18
ГЛАВА 2. ЗАПУСК ПРОЕКТА	21
РАЗДЕЛ 2.1. СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА.	21
РАЗДЕЛ 2.3. НАСТРОЙКИ ПРОЕКТА.....	24
РАЗДЕЛ 2.2. КАЛЕНДАРЬ ПРОЕКТА	25
2.2.1. <i>График стандартного рабочего дня</i>	26
2.2.2. <i>График работы смены с перерывом</i>	28
2.2.3. <i>График работы для отдельных дней</i>	28
2.2.4. <i>Типы дней в PlanWIZARD</i>	29
2.2.5. <i>Шаблон календаря проекта</i>	32
ГЛАВА 3. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТА	33
РАЗДЕЛ 3.1. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ «РАБОТЫ».	33
3.1.1. <i>Общая структура представления</i>	33
3.1.2. <i>Добавление работ</i>	34
3.1.3. <i>Свойства работы</i>	36
3.1.4. <i>Создание иерархического списка работ</i>	43

3.1.5. Создание таблицы работ на основе сметы.....	45
3.1.6. Диаграмма Гантта.	47
РАЗДЕЛ 3.2. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ «СЕТЕВАЯ ДИАГРАММА».....	54
РАЗДЕЛ 3.3. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ «МАШИНЫ» И «МАТЕРИАЛЫ».....	58
РАЗДЕЛ 3.4. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ «РАБОТА/РЕСУРС».....	59
РАЗДЕЛ 3.5. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ «КАЛЕНДАРЬ».....	61
ГЛАВА 4. ОТЧЕТЫ.....	63
ГЛАВА 5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....	68
АВТОСОХРАНЕНИЕ.....	68
РАСПОЛОЖЕНИЕ.....	68
СМЕТНО-НОРМАТИВНАЯ БАЗА.....	70
Общие принципы работы.....	70
Регистрация баз данных и ценников.....	75
ГЛАВА 6. ОБМЕН ДАННЫМИ С ДРУГИМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ.....	78
ЭКСПОРТ В MS PROJECT.....	78
ЭКСПОРТ В SWAAPEXCHANGE.....	79
ГЛАВА 7. ПЕЧАТЬ.....	81

Введение

PlanWIZARD – программа, разработанная для автоматизации процесса календарного и сетевого планирования проектов в строительстве.

При разработке **PlanWIZARD** версии **2.0** в качестве основного направления была выбрана автоматизация процесса составления проектных организационно-технологических документов, позволяющая наиболее эффективно применить знания и опыт проектировщика при определении последовательности и сроков выполнения технологических этапов и комплексов работ на объектах согласно целесообразной очередности строительства.

Процессы планирования

Планирование проекта – это деятельность, направленная на формирование решения относительно порядка выполнения работ по проекту, являющаяся основной частью процесса управления проектом и начальной стадией его исполнения.

Перечисленные ниже процессы планирования являются основными. Поддержка большинства из них осуществляется программными средствами, разрабатываемыми компанией **WizardSoft**. Основные процессы планирования включают в себя:

- планирование содержания проекта и его документирование;
- описание содержания проекта, определение основных этапов реализации проекта, декомпозиция их на более мелкие и управляемые элементы в рамках **PlanWIZARD**;
- составление сметы, оценку стоимости ресурсов, необходимых для выполнения работ проекта в рамках **SmetaWIZARD** и **DeliverWIZARD**;
- в рамках **PlanWIZARD**:

- определение работ, формирование списка конкретных работ, которые обеспечивают достижение целей проекта;
- последовательность работ, определение и документирование технологических зависимостей и ограничений на работы в рамках;
- оценка продолжительности работ, трудозатрат и других ресурсов, необходимых для выполнения отдельных работ;
- расчет расписания, анализ технологических зависимостей выполнения работ, длительностей работ и требований к ресурсам;
- планирование ресурсов;
- составление бюджета, привязка сметных затрат к конкретным видам деятельности;
- разработка плана проекта, сбор результатов остальных процессов планирования и их объединение в общий документ.

Основные понятия




Наименование понятия	Описание
Работа	Представляет собой некоторую деятельность, необходимую для достижения конкретных результатов (конечных продуктов нижнего уровня); является основным элементом (дискретной компонентой) деятельности на самом нижнем уровне детализации, на выполнение которого требуется время, и который может задержать начало выполнения других работ.
Связи предшествования (логические зависимости)	Отображают природу зависимостей между работами и образуют структуру сети, отражающую последовательность выполнения работ в логической структуре проекта.

<p>Сетевая диаграмма (<i>сеть, граф сети</i>)</p>	<p>Графическое отображение работ проекта и их взаимосвязей в виде множества вершин, соответствующих работам, связанных линиями. Этот граф, называемый сетью типа вершина-работа или диаграммой предшествования, является наиболее распространенным представлением сети на сегодняшний день. Сетевая диаграмма моделирует только логические зависимости между элементарными работами, не отображает входы, процессы и выходы, и не допускает повторяющихся циклов или петель.</p>
<p>Методы сетевого планирования</p>	<p>Методы, основная цель которых заключается в том, чтобы сократить до минимума продолжительность проекта, основываются на разработанных практически одновременно и независимо методе критического пути (МКП) и методе оценки и пересмотра планов (PERT).</p>
<p>Критический путь</p>	<p>Максимальный по продолжительности полный путь в сети называется критическим; работы, лежащие на этом пути, также называются критическими. Длительность критического пути определяет наименьшую общую продолжительность работ по проекту в целом.</p>
<p>Временной резерв или запас времени</p>	<p>Разность между самым ранним возможным сроком завершения работы и самым поздним допустимым временем ее выполнения. Работы, лежащие на критическом пути, имеют временной резерв, равный нулю.</p>
<p>Диаграмма Гантта</p>	<p>Горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются</p>


	протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и др.
Структура Разбиения Работ	Иерархическая структура последовательной декомпозиции задач проекта на подзадачи.
Ресурсы	Обеспечивающие компоненты деятельности, включающие исполнителей, энергию, материалы, оборудование и т.д. Соответственно, с каждой работой можно связать функцию потребности в ресурсах.
Содержание проекта	Деятельность, необходимая для получения результата проекта (продукта) со специфическими характеристиками и функциями. Соблюдение содержания продукта соотносится с требованиями к нему как к конечному результату, соблюдение содержания проекта соотносится с планом проекта. Содержание проекта должно быть представлено только теми работами, которые необходимы для успешной реализации проекта.

Соглашения и условные обозначения

В данном руководстве используются следующие понятия и обозначения:

- ❑ **элемент интерфейса** – к элементам интерфейса относятся панели инструментов, команды меню, элементы управления;
- ❑ *важно* – важные понятия, встречающиеся в данном контексте;
- ❑ **новый термин** – названия новых терминов;
- ❑ нумерованный список – последовательность действий;
- ❑ маркированный список – перечисление свойств, действий и тому подобное;
- ❑ значок “Сообщение”
 – небольшие пояснения, помогающие пользователю быстрее освоить работу с программой;
- ❑ значок “Важно”
 – важные замечания, акцентирующие внимание пользователя на заданной теме;
- ❑ значок «Информация»
 – теоретические пояснения о реализации проекта в **PlanWIZARD** и процессе планирования в целом;
- ❑ «*ОКНО*» – названия окон, форм;
- ❑ «*закладка*» – названия закладок, переключателей, полей, списков, строк расчетов, опций;
- ❑ «*Кнопка*» – названия кнопок;
- ❑ <Клавиша> – названия клавиш на клавиатуре пользователя, нажатие на которые приводит к каким-либо действиям с программой;
- ❑ <Клавиша1> + <Клавиша2> – названия комбинаций клавиш на клавиатуре пользователя, одновременное нажатие на которые приводит к каким-либо действиям с программой;
- ❑ **команда** → **команда** – последовательность команд;
- ❑ **МЕНЮ** – названия кнопок главного меню.

Глава 1. Начало работы с PlanWIZARD.

 Рекомендуется особенно внимательно ознакомиться с содержанием данной главы, так как в ней описываются основные приемы работы в **PlanWIZARD**. Далее функционал программы будет описываться в введенных терминах.

Раздел 1.1. Запуск программы.


Запустить программу **PlanWIZARD** можно одним из следующих способов.

- На рабочем столе дважды щелкните левой клавишей мыши по ярлыку "PlanWIZARD" (рис. 1.1)



Рис. 1.1 Ярлык программы PlanWIZARD.

- Выполните команду **ПУСК** → **Программы** и из раскрывающегося списка **PlanWIZARD** выберите команду **PlanWIZARD**;
- Если работа с программой **PlanWIZARD** начинается с открытия определенного *файла*, то необходимо выполнить следующие действия.
 1. Откройте *окно проводника* (или окно «*Мои документы*»).
 2. Дважды щелкните по значку нужного *файла*. Автоматически запустится **PlanWIZARD** и откроется выбранный *файл*.

 *Файл, с которым недавно работали, можно открыть и по-другому.*


1. *Нажмите кнопку «Пуск».*
2. *В открывшемся главном меню выберите вложенное меню **Документы** и щелкните по имени нужного *файла*.*

Раздел 1.2. Работа с файлом.

Файлы программы **PlanWIZARD** являются стандартными в представлении операционной системы Windows (ОС Windows). Их можно копировать, перемещать, удалять, редактировать наименование, архивировать, используя стандартные средства.

Файлы программы **PlanWIZARD**, с которыми работает пользователь, имеют четыре расширения:

- *.plw - рабочие файлы проектов;
- *.pwt - шаблоны проектов и общих настроек документов;
- *.pwc - шаблоны календарей;
- *.pwh – шаблоны ежегодных праздников.

 *Все вышеуказанные файлы сохраняются в папках по умолчанию, которые всегда можно изменить, воспользовавшись командой **СЕРВИС** → **Расположение**.*

Раздел 1.3. Основные приемы работы.

Все команды в программе **PlanWIZARD** выполняются с использованием следующих инструментов, дублирующих друг друга:

- панель меню (специализированные меню);
- панели инструментов (пиктографические меню);
- контекстное меню;
- стандартные комбинации клавиш.

1.3.1. Мышь.

Мышь является обязательным элементом технического оснащения персональных компьютеров. Тем не менее, большинство операций в программе **PlanWIZARD** можно осуществить и с помощью клавиатуры. Однако наиболее продуктивный способ работы – одновременное использование мыши и клавиатуры.

1.3.2. Клавиатура.

Клавиатура предназначена для ввода текста самим пользователем. Кроме основной функции (набор текста) некоторые клавиши несут дополнительную нагрузку:

- **комбинации клавиш** (и отдельные *клавиши*) клавиатуры обеспечивают выполнение некоторых операций без помощи мыши, независимо от наличия или отсутствия таковой;
- **функциональные клавиши** (<F1> – <F12>) и комбинации клавиш позволяют быстро выполнять команды и последовательности команд, которые обычно выбираются из меню.

1.3.3 Меню и панели инструментов.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Для того чтобы воспользоваться меню, укажите на его название в **главном меню** (рис. 1.2). *Название меню* превратится в кнопку, нажатие на которую вызывает раскрывающийся список. Выберите в нем нужную команду.

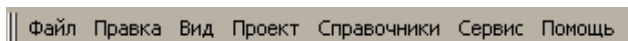



Рис. 1.2. Главное меню представления «Работы».

 *Список пунктов главного меню и набор команд самих меню может меняться в зависимости от того, какое представление документа является активным в данный момент.*

Стрелка справа от команды меню указывает на наличие у нее *вложенного меню*.

ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ

На панели команд ниже главного меню расположены **панели инструментов** – ряды пиктограмм, при нажатии на которые выполняются определенные действия (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Панель инструментов «Стандартная».

Отображаемые *панели инструментов* могут быть либо **прикрепленными** к панели команд или к любому краю окна приложения, либо **плавающими** (перемещаемыми). *Плавающую панель* можно перемещать за заголовок с помощью мыши. Чтобы изменить размер таких панелей, необходимо выполнить следующие действия.

1. Укажите на любой край панели, курсор при этом примет форму двусторонней стрелки.
2. Нажмите левую клавишу мыши и, не отпуская ее, измените размер *плавающей панели*.

Чтобы переместить *прикрепленную панель* необходимо выполнить следующее.

1. Укажите на маркер перемещения в начале панели.
2. Нажмите клавишу мыши и, не отпуская ее, передвиньте панель.

КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

Контекстное меню служит для получения быстрого доступа к часто используемым командам и относится к *активным* объектам (строка, ячейка и тому подобное) (рис. 1.4).

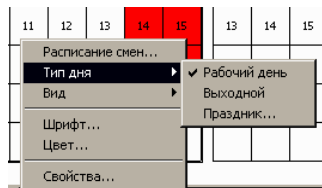







Рис. 1.4. Контекстное меню, представление «Календарь».

Чтобы вызвать *контекстное меню*, щелкните правой клавишей мыши по ячейке (строке, расчете и тому подобное), на которой в данный момент установлен курсор.

ДИАЛОГОВЫЕ ОКНА

Диалоговые окна, которые открываются на экране, когда от пользователя требуется ввести недостающие сведения или сделать выбор из нескольких параметров (свойств).

Настройка параметров производится, в основном, при помощи:

- установки и/или снятия нужных **флагов** – ;
- выбора позиций **переключателей** – ;
- внесения информации:
 - в **поля ввода** – ;
 - в поля, имеющие **счетчики** – ;
 - в **раскрывающиеся списки** – .

Флаги и *переключатели* часто объединяются в группы. Из любой группы допускается выбрать только одну позицию *переключателя*. *Флаги* же могут быть установлены независимо друг от друга и объединяются лишь по смысловому признаку.

Чтобы выбрать позицию *переключателя* или установить (сбросить) *флаг*, переместите на него указатель и щелкните клавишей мыши.


Поля ввода используются для внесения с клавиатуры имен файлов, текста, чисел и других необходимых данных. Редактировать текст в *поле ввода* можно, установив в нем курсор и набрав текст.

Поле ввода может содержать *счетчик*. Ввести данные в такое поле можно как непосредственно с клавиатуры, так и с помощью кнопок-стрелок справа от него. Стрелка вверх увеличивает значение в этом поле, а стрелка вниз – уменьшает.

Часто предлагаются на выбор готовые списки возможных значений параметров.

Раскрывающиеся списки выглядят как *поля ввода*, отображая только один вариант. Чтобы увидеть весь список, его нужно раскрыть.

Для того чтобы выбрать элемент *раскрывающегося списка*, выполните следующие действия.

1. Нажмите на стрелку  справа от списка, чтобы активизировать или раскрыть список.
2. С помощью полосы прокрутки найдите искомый элемент списка и выберите его (или используйте клавиши <Стрелка вверх>, <Стрелка вниз>, <Home>, <End>).
3. Нажмите кнопку «ОК» или клавишу <Enter>, чтобы завершить операцию.

Ниже приведены основные комбинации клавиш для работы с *диалоговыми окнами* и окнами свойств:

- <Tab> – перейти к следующему параметру;
- <Shift>+<Tab> – перейти к предыдущему параметру;
- <Ctrl>+<Tab> – перейти к следующей закладке;
- <Ctrl>+<Shift>+<Tab> – перейти к предыдущей закладке.

Раздел 1.4. Настройки документа.




Документ в PlanWIZARD – это совокупность проектов (форм), каждый из которых имеет индивидуальные календарные настройки и задается перечнем составляющих: работ и ресурсов.

При запуске программы **PlanWIZARD** автоматически создается новый документ. Установки, заданные по умолчанию, для нового документа зависят от настроек, установленных в шаблоне для создания новых файлов.



Шаблон документа в PlanWIZARD содержит информацию о количестве и содержании проектов (наборе работ, ресурсов), способе отображения составляющих проекта, настройках календарей.

Если необходимо создать документ с другими настройками выполните следующие действия:

1. Выполните команду **ФАЙЛ** → **Создать...** или нажмите кнопку  на панели инструментов **Стандартная**.
2. В открывшемся окне «**Новый документ**» (рис. 1.5) выберите способ создания нового документа:

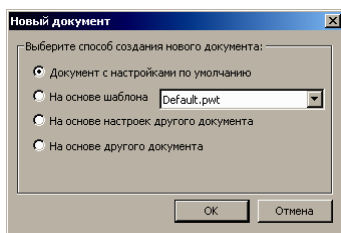


Рис. 1.5. Окно «Новый документ».

- a. «Документ с настройками по умолчанию» - будет создан пустой (не содержащий проектов) документ, имеющий программные настройки, заложенные по умолчанию для всех новых документов.
- b. «На основе шаблона» - созданный документ будет иметь настройки, предварительно сохраненные в шаблоне (подробнее о сохранении шаблонов см. в разделе 1.6 Сохранение и открытие файла. Шаблоны). Необходимый шаблон можно выбрать в раскрывающемся списке.
- c. «На основе настроек другого документа» - будет создан документ, имеющий настройки шаблона выбранного документа.
- d. «На основе другого документа» - выбор данной опции аналогичен открытию документа для редактирования и дальнейшего сохранения под другим именем.

По нажатию кнопки «ОК» будет создан документ с выбранными параметрами.

Раздел 1.5. Структура документа.

Окно нового документа содержит *заголовок окна, кнопки управления окном, панель меню, панель инструментов* Стандартная и *рабочую область* (рис. 1.6).

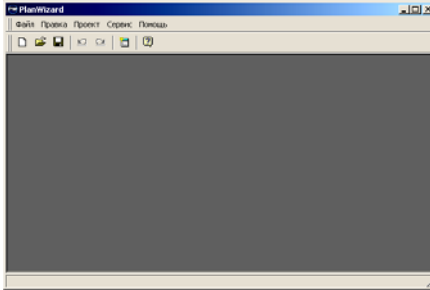


Рис. 1.6 Создание нового документа.

Создаваемый проект в документе **PlanWIZARD** имеет иерархическую следующую структуру:

Документ → Проект → Представление → Вид

ИЛИ

Документ → Проект → Представление

? **Представление в PlanWIZARD** – это форма отображения одной из составляющих проекта: работ, материалов и т.д. Представления отображаются в виде вкладок окна проекта, имеющих соответствующее наименование («Работы», «Сетевая диаграмма» и т.д.).

Формат отображения составляющей проекта задается набором **видов**.


Вид – это элемент интерфейса, содержащий графический объект: диаграмму, таблицу и т.п. Наименование видов обычно соответствует их содержанию: «Дерево», «Диаграмма» и т. д.




Таким образом, при создании проекта можно определить набор составляющих, по который будет осуществляться дальнейшее планирование, а также удобный формат их отображения.

Раздел 1.6. Сохранение и открытие файла. Шаблоны.

ОТКРЫТИЕ ФАЙЛА

Открыть сохраненный ранее *файл* можно несколькими способами:

- выберите команду **ФАЙЛ** → **Открыть**;
- нажмите кнопку  – «Открыть» на панели инструментов;
- нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<O>.

После выполнения любого из вышеуказанных действий на экране откроется стандартное диалоговое окно Windows «*Открытие документа*» (рис. 1.7), в котором отображается *список файлов*, расположенных в текущей папке. Воспользуйтесь раскрывающимся списком «Папка» (нажмите кнопку  справа от списка и выберите *диск* и *папку*, где находится файл), кнопками «Назад» –  (для перехода к последней просмотренной папке) и «Переход на один уровень вверх» – . Выделив нужный файл, дважды щелкните по нему мышкой или нажмите кнопку «Открыть».

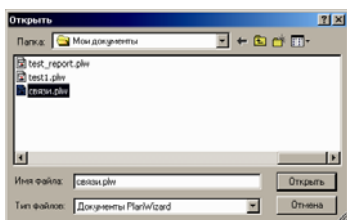



Рис. 1.7. Диалоговое окно «Открытие документа».

 Если с искомым файлом недавно работали, то его имя может храниться в списке последних открытых файлов. Для того чтобы воспользоваться этим списком, выберите меню **ФАЙЛ**.

Файлы **PlanWIZARD** можно открывать прямо из *Проводника Windows*, не запуская программу. Для этого достаточно дважды щелкнуть кнопкой мыши по выбранному названию или нажать клавишу <Enter>.


СОХРАНЕНИЕ ФАЙЛА


После завершения работы с файлом его необходимо *сохранить*. *Сохранение файла* представляет собой последовательность действий.

1. Выбор папки на диске, в которой будет располагаться файл.
2. Присвоение имени файлу.
3. Сохранение.

Сохранение нового файла

Чтобы *сохранить* новый файл, выполните следующие действия.

1. Выберите команду **ФАЙЛ** → **Сохранить**, нажмите кнопку  – «Сохранить» на панели инструментов или комбинацию клавиш <Ctrl> + <S>. Откроется диалоговое окно «*Сохранение документа*» (рис. 1.8).
2. В поле «Имя файла» диалогового окна «*Сохранение документа*» введите *имя файла*.
3. Нажмите кнопку «Сохранить».

 *Имя файла может содержать не более 255 символов, включая пробелы. Также в имени файла нельзя использовать служебные символы, например, «/» или «\».*

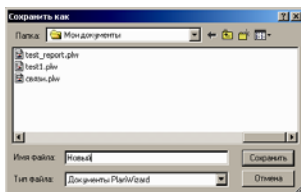



Рис. 1.8. Диалоговое окно «Сохранение документа».

 *Все файлы, создаваемые пользователем, программа PlanWIZARD автоматически помещает в Папку по умолчанию. Название и расположение Папки по умолчанию можно изменить.*

Сохранение файла под другим именем

Если необходимо *создать* новую версию файла при *сохранении* старой, то данный файл можно сохранить под другим именем следующим образом.

1. Выберите команду **ФАЙЛ** → **Сохранить как**.
2. В поле «Имя файла» диалогового окна «*Сохранение документа*» (рис. 1.8) измените имя файла. Нажмите кнопку «Сохранить».

Стандартное сохранение файла

Чтобы сохранить файл без изменения его названия, воспользуйтесь командой **Сохранить** меню **ФАЙЛ** или нажмите кнопку «Сохранить» на панели инструментов.

СОХРАНЕНИЕ ФАЙЛА В ВИДЕ ШАБЛОНА

Чтобы *сохранить* шаблон файла, выполните следующие действия.

1. Выберите команду **ФАЙЛ** → **Сохранить как шаблон**. Откроется диалоговое окно «*Сохранить как шаблон*» (рис. 1.9) для папки, выбранной по умолчанию для хранения шаблонов (подробнее см. раздел Расположение главы 5).
2. Далее выполните те же действия, что и при стандартном сохранении файла.

Далее сохраненный файл шаблона можно использовать для выбора настроек документа при его создании.

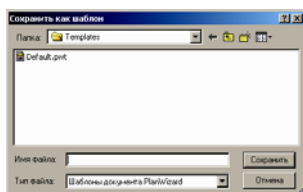


Рис. 1.8. Диалоговое окно «Сохранить как шаблон».

i Файл *Default.pwt* содержит настройки по умолчанию для вновь создаваемых документов. Например, продолжительность стандартного рабочего дня 8 часов, новый документ не содержит проектов и т.д. Можно изменить настройки по умолчанию, если сохранить пользовательский шаблон под данным именем.

Глава 2. Запуск проекта.



Начало процесса планирования обычно следует за окончанием начального этапа проекта, на котором определяются конечные результаты проекта. После того как создан список результатов, направление проекта установлено, и конечный продукт проекта определен.

Раздел 2.1. Создание проекта.

После того, как был создан новый документ, необходимо создать новый проект.

- С помощью команды **ПРОЕКТ** → **Создать** (рис. 2.1);

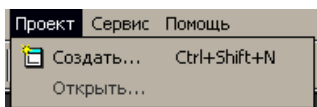



Рис. 2.1. Создание проекта.

- С помощью кнопки «Создать проект»  на панели инструментов Стандартная.

В открывшемся диалоговом окне «Создание проекта» выберите тип создаваемой формы (на данный момент список доступных форм состоит из одного элемента). Выберите название "Проект" и нажмите кнопку «Далее» (рис. 2.2).

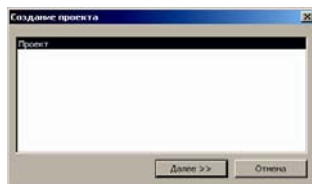


Рис. 2.2 Диалоговое окно «Создание проекта»

На втором шаге создания проекта нужно выбрать из предложенного списка необходимые представления проекта. Для того чтобы некоторые представления не отображались в проекте, снимите флаги перед их названиями (рис. 2.3).

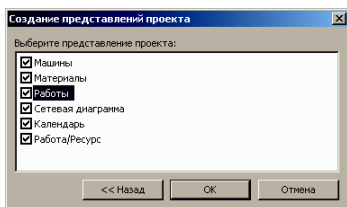


Рис. 2.3 Диалоговое окно «Создание представлений проекта».

i Чтобы в проекте первым отображалось выбранное представление, например, «Работы», укажите на него курсором мыши.

После того как выбраны нужные представления, нажмите кнопку «ОК». Будет создан новый проект (рис. 2.4).

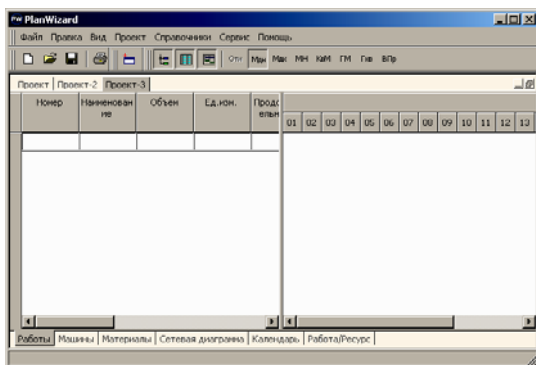


Рис. 2.4 Диалоговое окно «Проект».

! В одном файле программы Plan WIZARD можно создать не более шести проектов.

По умолчанию создаваемый проект получает наименование «Проект-*<номер по порядку>*». Если проекты находятся в развернутом виде, то они расположены в верхней части диалогового окна программы **PlanWIZARD** в виде закладок с наименованием каждого проекта (рис. 2.5).

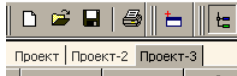


Рис. 2.5 Закладки проектов.

Наименование проекта можно изменить. Для этого необходимо дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на наименовании закладки проекта и ввести своё наименование.

РАБОТА С ОКНОМ ПРОЕКТА

Окно активного проекта можно **свернуть**:

- с помощью команды **ПРОЕКТ** → **Свернуть/Свернуть все**;
- с помощью кнопки «Свернуть»  в правой части окна проекта.

Если свернуть проект, он отображается в виде иконки в рабочей области диалогового окна «PlanWIZARD» в виде иконки с подписанным под ней именем проекта (рис. 2.5).

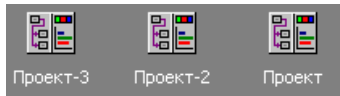


Рис. 2.5 Свернутый проект в рабочей области диалогового окна «PlanWIZARD».

Восстановить окно проекта можно:

- дважды щелкнув левой кнопкой мыши по иконке проекта;
- с помощью команды **ПРОЕКТ** → **Открыть**, при выборе которой в открывшемся окне «Открыть проект» (рис.2.6) необходимо выбрать наименование проекта и нажать кнопку «ОК».

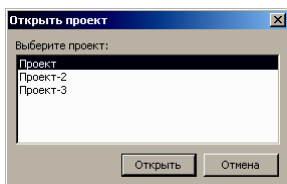


Рис. 2.6 Окно «Открыть проект».

Чтобы **удалить** активный проект из файла, необходимо выбрать команду **ПРОЕКТ** → **Удалить**.

Раздел 2.3. Настройки проекта.

Настройки проекта можно задать в окне «*СВОЙСТВА*», вызываемого:

- с помощью команды **ПРОЕКТ** → **Свойства**;
- с помощью кнопки «Свойства»  на панели инструментов Стандартная.

В результате данных действий будет открыто многофункциональное окно «*СВОЙСТВА*» (рис.2.7).

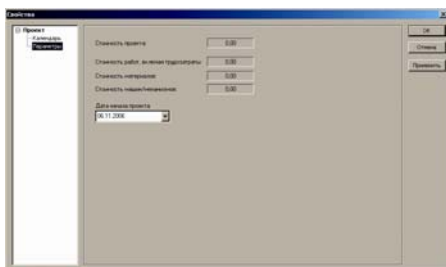



Рис. 2.7 Окно «Свойства», узел «Параметры».

 Под многофункциональностью окна понимается возможность изменять свойства нескольких объектов, если они являются активными. Так, например, можно изменить настройки Проекта и отдельной работы, не переходя к другому окну.

В левой части данного окна отображается структура вкладок данного окна в виде иерархической структуры, содержащей группы настроек и отдельные настройки (рис. 2.8).

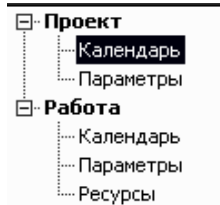



Рис. 2.8 Структура окна «Свойства».

 Группы настроек будем называть «узлами», отдельные настройки «листьями».

- ❑ Общие настройки проекта отображаются на листе «Параметры» (рис. 2.7) узла «Проект», в их состав входят:
 - ❑ «Дата начала проекта». По умолчанию в качестве даты начала проекта при его создании выбирается текущая дата;
 - ❑ Расчетные стоимостные параметры:
 - «Стоимость проекта» – общая стоимость;
 - «Стоимость работ, включая трудозатраты» – трудозатраты основных рабочих и машинистов;
 - «Стоимость материалов»;
 - «Стоимость машин/механизмов» - стоимость эксплуатации машин и механизмов.

Раздел 2.2. Календарь проекта

Для того чтобы открыть календарь проекта, в левой части диалогового окна «Свойства» выберите лист «Календарь» узла «Проект» (рис. 2.9).

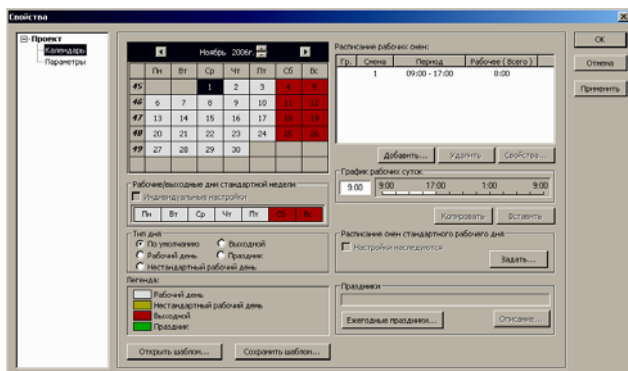


Рис. 2.9 Диалоговое окно «Свойства», календарь проекта.

2.2.1. График стандартного рабочего дня.

Для того чтобы задать стандартный график работы для всего проекта, нажмите кнопку «Задать» в группе «Расписание смен стандартного рабочего дня». Откроется диалоговое окно «График смен для стандартного рабочего дня» (рис. 2.10).

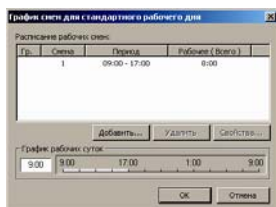


Рис. 2.10 Диалоговое окно «График смен для стандартного рабочего дня».

В группе «График рабочих суток» в левой ячейке установите время начала стандартного рабочего дня. Чтобы задать расписание рабочих смен, с учетом установленного времени начала работы, нажмите кнопку «Добавить...». Откроется диалоговое окно «График работы смены» (рис. 2.11).

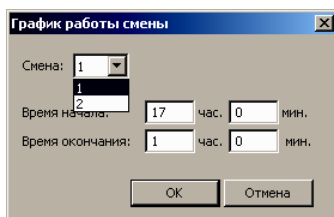


Рис. 2.11 Диалоговое окно «График работы смены».

Из раскрывающегося списка «Смена» выберите номер рабочей смены, в полях ввода «Время начала» и «Время окончания» укажите начало и конец работ. Для всех последующих смен действия аналогичны.

Чтобы добавить новую смену, в диалоговом окне «График смен для стандартного рабочего дня» нажмите кнопку «Добавить». Чтобы удалить уже существующую смену, нажмите кнопку «Удалить».

! Помните, при попытке установить время начала работ в диалоговом окне «Свойства» временные интервалы раньше, чем время начала смены, откроется диалоговое окно, предупреждающее об ошибке (рис. 2.12).

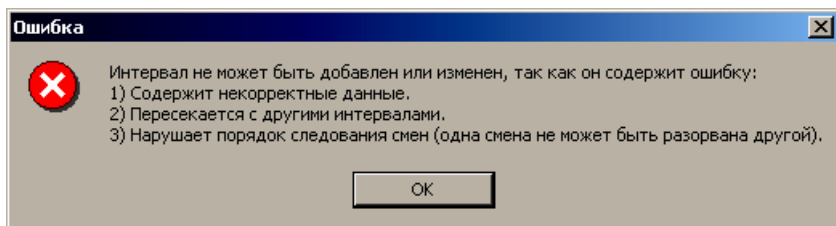


Рис. 2.12 Предупреждение об ошибке при установке графика смены

После того, как были установлены графики работы всех смен, нажмите кнопку «ОК» в диалоговом окне «График смен для стандартного рабочего дня», чтобы вернуться к календарю проекта.

2.2.2. График работы смены с перерывом.

Чтобы задать график работы смены с учетом перерыва на обед:

1. В диалоговом окне «*График смен для стандартного рабочего дня*» нажмите кнопку «Добавить».
2. В открывшемся диалоговом окне «*График работы смены*» выберите номер смены, укажите время начала работы, а в поле ввода «*Время окончания*» укажите время начала обеденного перерыва. Нажмите кнопку «ОК».
3. В диалоговом окне «*График смен для стандартного рабочего дня*» отобразится строка с номером смены и ее расписанием (рис. 2.10). Укажите на данную строку и нажмите кнопку «Добавить».
4. В открывшемся диалоговом окне «*График работы смены*» выберите номер смены, в поле ввода «*Время начала*» укажите время окончания обеденного перерыва, а в поле ввода «*Время окончания*» укажите время окончания смены. Нажмите кнопку «ОК».

В результате указанных выше действий будет добавлен график работы с учетом обеденного перерыва (рис. 2.13).

Гр.	Смена	Период	Рабочее (Всего)
[-]	1	09:00 - 18:00	8:00 (9:00)
	1	09:00 - 13:00	4:00
	1	14:00 - 18:00	4:00

Рис. 2.13 Диалоговое окно «График смен для стандартного рабочего дня», график работ с учетом перерыва на обед.

2.2.3. График работы для отдельных дней.

Для того чтобы задать свой график работы для отдельно выбранных дней, выделите их в календаре и установите график работы смен в эти дни. В программе **PlanWIZARD** существует несколько способов выделения дней в календаре проекта и календаре работы:

- Для выделения *нескольких дней идущих подряд* или *группы дней*, нажмите клавишу <Shift> и щелкните мышью на первом дне диапазона, затем, не отпуская клавишу <Shift>, щелкните на последнем дне диапазона. (Для выделения выбранных дней, клавиша <Shift> функционирует так же как в MS Excel);
- Для выделения *различных дней месяца*, нажмите клавишу <Ctrl> и, не отпуская ее, укажите мышью на требуемые дни. (Для выделения выбранных дней, клавиша <Ctrl> функционирует так же как в MS Excel);
- Чтобы выделить всю *неделю месяца по горизонтали*, щелкните по номеру недели в году. Для выделения *недели по вертикали*, щелкните по названию дня недели.

2.2.4. Типы дней в PlanWIZARD.

Чтобы присвоить выбранному дню необходимый *тип*, воспользуйтесь полем «Тип дня» (рис. 2.14) и установите соответствующие опции.

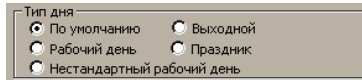


Рис. 2.14 Диалоговое окно «Свойства», поле «Тип дня».

В программе **PlanWIZARD** предложены следующие *типы дней* (рис. 2.15):

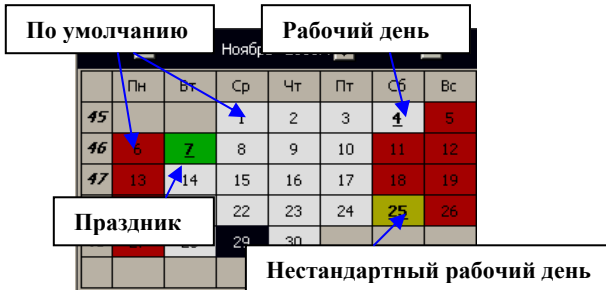


Рис. 2.15 Диалоговое окно «Свойства», календарь работы

- ❑ «По умолчанию» – рабочий (выходной) день с расписанием, установленным в календаре проекта;
- ❑ «Рабочий день» - предназначен для случая, когда выходной или праздничный день необходимо сделать рабочим днем со стандартным расписанием смен. В календаре отмечается белым цветом;
- ❑ «Нестандартный рабочий день» - рабочий день с расписанием смен, отличающимся от стандартного расписания. В календаре отмечается желтым цветом. При изменении типа дня на «Нестандартный рабочий день» предлагается установить новое расписание смен для выбранного дня в автоматически раскрывающемся окне «График смен для нестандартного рабочего дня»;
- ❑ «Выходной» - выходной день. В календаре отмечается красным цветом;
- ❑ «Праздник» - праздничный день. В календаре отмечается зеленым цветом.

Способ отображения и доступные типы дней перечислены в поле «Легенда» (рис. 2.16):

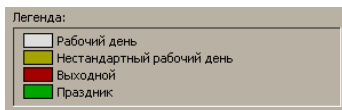


Рис. 2.16 Диалоговое окно «Свойства», поле «Легенда»

i Все дни месяца, отличные от стандартных дней, отмечены полужирным шрифтом и подчеркиванием.

В группе «Рабочие/выходные дни стандартной недели» можно установить, какие дни недели будут рабочими, а какие – выходными (рис. 2.17).

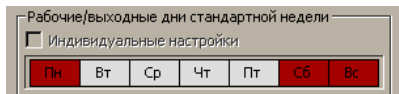



Рис. 2.17 Диалоговое окно «Свойства», поле «Легенда»

В группе «Рабочие/выходные дни стандартной недели» календаря проекта или работы красным цветом выделяются выходные дни недели, отличные от стандартных выходных дней недели (субботы и воскресенья), а белым цветом – рабочие дни недели. Данные настройки применяются ко всем месяцам.

В группе «Праздники» можно сформировать перечень праздничных дней, в которые работы производиться не будут:

1. Нажмите кнопку «Ежегодные праздники...».
2. В открывшемся диалоговом окне «*Ежегодные праздники*» (рис. 2.18) нажмите кнопку «Добавить» .

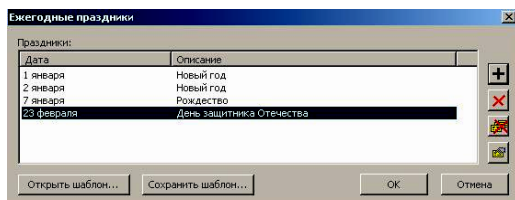


Рис. 2.18 Диалоговое окно «Ежегодные праздники».

3. Откроется диалоговое окно «*Описание праздника*» (рис. 2.19), в котором выберите дату праздника и укажите его название. Нажмите кнопку «ОК».

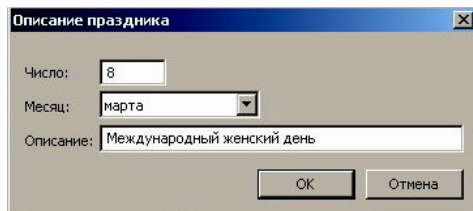




Рис. 2.19 Диалоговое окно «Описание праздника».

Удалить праздник из списка можно, выделив необходимый праздник в списке и нажав кнопку «Удалить» .

Нажатие кнопки «Удалить все»  приведет к удалению списка праздников.

Чтобы просмотреть свойства выбранного праздника, необходимо нажать кнопку «Свойства» .

2.2.5. Шаблон календаря проекта.

Чтобы **сохранить** настроенный календарь проекта в виде шаблона. Для этого необходимо:

1. Нажать кнопку «Сохранить шаблон...» в нижней части окна «Свойства» листа «Календарь» узла «Проект».
2. В открывшемся стандартном окне «Сохранить как» выбрать папку, где будет храниться файл шаблона календаря, и ввести его наименование.

 *Дополнительно о процедуре сохранения и открытия см. раздел 1.6. Сохранение и открытие файла. Шаблоны.*

Сохраненный шаблон календаря содержит расписания рабочих смен, с учетом выбранного типа дня. Эти данные могут быть использованы для настройки календаря в другом проекте.

Для того чтобы **открыть** шаблон необходимо:

1. Нажать кнопку «Открыть шаблон...».
2. В открывшемся окне «Открыть» выбрать нужный файл и нажать кнопку «Открыть».

Кроме того, существует возможность сохранения списка ежегодных праздников в виде шаблона. Для работы с данными шаблонами предназначены кнопки «Сохранить шаблон...»/«Открыть шаблон...» окна «Ежегодные праздники» (рис. 2.18). Принцип использования шаблона ежегодных праздников такой же, как и для календаря проекта.

Глава 3. Представления проекта



В программе **PlanWIZARD** существует шесть представлений проекта:

- Работы;
- Машины;
- Материалы;
- Сетевая диаграмма;
- Календарь;
- Работа/Ресурс.

Раздел 3.1. Представление «Работы».

Данное представление проекта предназначено для создания и редактирования списка работ, определения последовательности их выполнения.

3.1.1. Общая структура представления.

Представление «Работы» (рис. 3.1) включает в себя три вида:

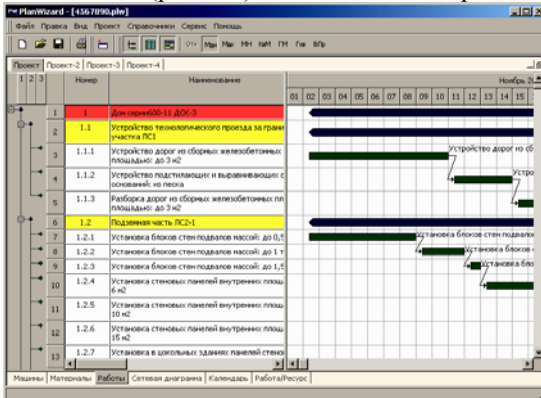





Рис. 3.1 Представление проекта «Работы».

- ❑ **Дерево работ** – иерархическое отображение списка работ. Работы можно объединять в отдельные группы (например, при импорте смет из программы **SmetaWIZARD**, в группы автоматически объединяются все работы, расположенные в одном разделе сметы);
- ❑ **Таблица работ** – список работ, которые необходимы для выполнения проекта;
- ❑ **Диаграмма Гантта** – диаграмма, предназначенная для отображения продолжительности работ проекта.

С помощью команд **Дерево** , **Таблица**  и **Диаграмма**  меню **ВИД** или одноименных кнопок на панели инструментов Вид можно выбрать, какие из этих видов должны отображаться на экране.

3.1.2. Добавление работ.

В представлении проекта «Работы» саму работу можно добавить любым из представленных ниже способов:

- ❑ вручную;
- ❑ из сметно-нормативной базы программы **PlanWIZARD**.


Для того чтобы добавить работу *вручную*:

1. Установите курсор мыши на нужную строку таблицы работ и выберите команду **ПРАВКА** → **Добавить строку**.
2. В результате перед строкой, на которой установлен курсор, будет создана пустая строка, в соответствующих графах которой можно указать наименование работы и ее параметры (продолжительность, единицы измерения и т. д.).



В программе **Plan WIZARD** существует возможность использования при составлении списка работ информации сметно-нормативной базы. Сметно-нормативная база программы **PlanWIZARD** содержит данные Справочников базовых цен и Сборников средних сметных цен (ССЦ)

Для того чтобы добавить работу из сметно-нормативной базы программы **PlanWIZARD**:

1. Укажите на строку таблицы работ, перед которой нужно добавить работу.
2. Выполните команду **СПРАВОЧНИКИ** → **Добавить работу**, нажмите одноименную кнопку  на панели инструментов Сметно-нормативная база или выполните команду **Добавить строку** → **Работа из СНБ** контекстного меню.
3. В открывшемся окне «Сметно-нормативная база» (рис. 3.2) выберите нужную работу и нажмите кнопку «Добавить». Работа будет добавлена в таблицу работ.
4. Укажите необходимые параметры работы.

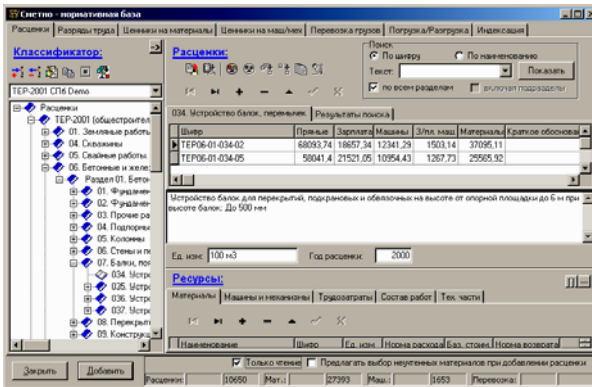



Рис. 3.2 Диалоговое окно «сметно-нормативная база».

Если известен шифр работы, то можно воспользоваться командой **СПРАВОЧНИКИ** → **Добавить работу по шифру**, одноименной кнопкой  на панели инструментов Сметно-нормативная база или командой **Добавить строку** → **Работа по шифру из СНБ**. В результате выполненных действий откроется диалоговое окно «Шифр работы» (рис. 3.3), в поле ввода которого укажите шифр требуемой работы и нажмите кнопку «ОК». Работа с соответствующим шифром будет найдена в сметно-нормативной базе и добавлена в таблицу работ.

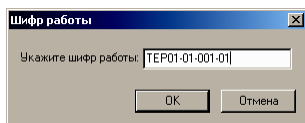


Рис. 3.3 Диалоговое окно «Шифр работы».

3.1.3. Свойства работы.

Настроить параметры элементарной работы можно:

- непосредственно в таблице работ в соответствующих графах;

i Если щелкнуть правой клавишей мыши по заголовку таблицы работ, откроется контекстное меню, в котором можно выбрать необходимые для отображения столбцы (рис. 3.4).

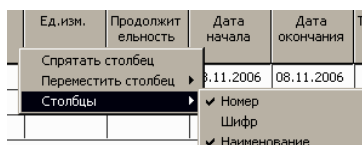



Рис. 3.4. Контекстное меню заголовка таблицы работ.

- в диалоговом окне «Свойства», которое вызывается нажатием кнопки  «Свойства» на панели инструментов Стандартная. В данном окне отображаются свойства проекта и работы, на строке которой в таблице работ в данный момент установлен курсор.

КАЛЕНДАРЬ РАБОТЫ

По умолчанию календарь работы наследует настройки календаря проекта. Чтобы в диалоговом окне «Свойства» можно настроить календарь для отдельной выбранной работы выберите в узле «Работа» лист «Календарь».

Чтобы для выбранной работы установить расписание смен рабочего дня:

1. В группе «Расписание смен стандартного рабочего дня» снимите флаг «Настройки наследуются» (рис. 3.5) и нажмите кнопку «Задать».
2. В открывшемся диалоговом окне «График смен для стандартного рабочего дня» установите расписание смен (подробнее см. раздел 2.2 [Календарь проекта](#)).

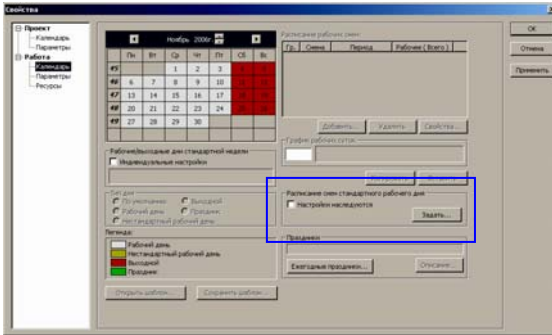


Рис. 3.5. Диалоговое окно «Свойства», календарь работы.

При необходимости укажите праздничные и нестандартные рабочие дни или измените выходные дни.

Установите флаг «Индивидуальные настройки» в группе «Рабочие/выходные дни стандартной недели» и задайте необходимые параметры на всю продолжительность работы.

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ

В диалоговом окне «Свойства» можно просмотреть и изменить параметры текущей работы: наименование, шифр, номер, стоимость, даты начала и окончания, продолжительность, количество человек и машин. Для этого в левой части окна в узле «Работа» выберите лист «Параметры» (рис. 3.6).

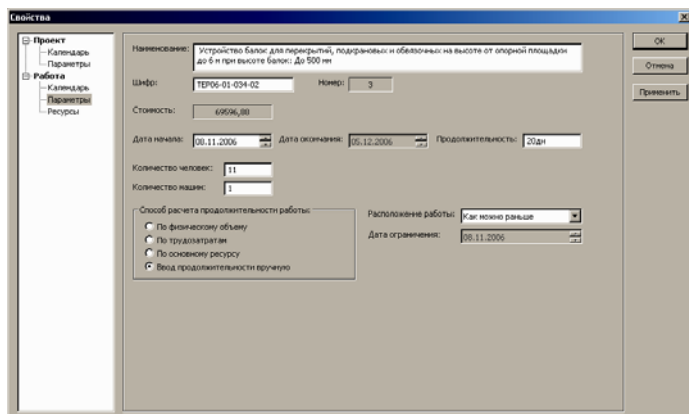


Рис. 3.6. Диалоговое окно «Свойства», параметры работы.

Данное окно позволяет выбрать *способ расчета продолжительности работ*. Для этого в поле «Способ расчета продолжительности работы» установите переключатель на одну из четырех позиций (рис. 3.6).

- «По физическому объему» - при расчете "по физическому объему" продолжительность работы равна частному от деления физического объема на производительность.
- «По трудозатратам» - по умолчанию продолжительность работы рассчитывается «по трудозатратам». В этом случае продолжительность работы равна максимальному из частных от деления: трудозатрат на количество человек в бригаде или машинозатрат на количество машин, используемых в работе.
- «По основному ресурсу» - при расчете по основному ресурсу, продолжительность равна частному от деления количества ресурса на расход ресурса в день.



Данные способы расчета продолжительности работ необходимо использовать при планировании в условиях ограниченных ресурсов.

- «Ввод продолжительности вручную» не предусматривает автоматического расчета продолжительности по какому-либо

параметру. Значение продолжительности указывается пользователем.



Ввод продолжительности вручную рассматривается в планировании как ограничение на работу. Например, когда необходимо освоить заданный объем работ к определенному сроку, не учитывая ограничения на ресурсы.

Для автоматизации процесса планирования при расположении работы на временной шкале служат настройки, собранные в группу «Расположение работы»:

- «**фиксированное начало/окончание**» – работа будет иметь фиксированную дату начала/окончания, настройка сохраняется при перемещении работы по временной шкале. Дата ограничения может быть задана в соответствующем поле;
- «**как можно раньше/позже**» - работа автоматически располагается как можно ближе к дате начала/окончания группы, в которой она находится;
- «**начало/окончание не ранее**» – работа автоматически располагается так, чтобы граничная дата выполнения работы располагалась правее заданной даты ограничения по временной шкале;
- «**начало/окончание не позднее**» - работа автоматически располагается так, чтобы граничная дата выполнения работы располагалась левее заданной даты ограничения по временной шкале.

РЕСУРСЫ РАБОТЫ

Диалоговое окно «*Свойства*» так же позволяет редактировать *ресурсы*, назначенные работе. Чтобы изменить ресурсы выбранной работы в левой части окна в узле «Работа» выберите лист "Ресурсы". В правой части окна отображается список ресурсов, используемых в данной работе (рис. 3.7).

Список ресурсов разделен на три группы:

- «Трудовые ресурсы» – наименование и величина трудозатрат работы с указанием нормы расхода, продолжительности использования и стоимости;
- «Машины» – перечень механизмов и машин, используемых в работе;
- «Материалы» – перечень материалов работы.

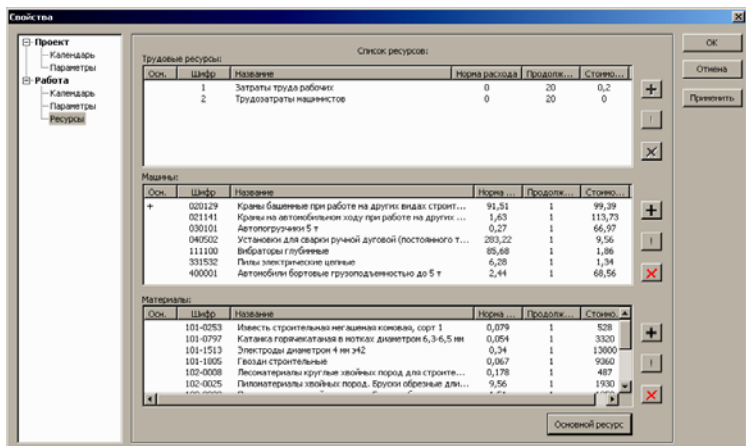


Рис. 3.7. Диалоговое окно «Свойства», ресурсы работы.

Все ресурсы приведены с указанием нормы расхода, продолжительности использования и стоимости. Чтобы изменить данные параметры ресурса:

1. Дважды щелкните левой клавишей мыши значению параметра необходимого ресурса.
2. Укажите новое значение и нажмите клавишу <Enter>.

! Обратите внимание, что список доступных для редактирования параметров ресурсов зависит от способа расчета конкретной работы. Так, например, при расчете продолжительности по физическому объему невозможно изменить величину трудозатрат, так как они рассчитываются автоматически, исходя из других параметров.



Основным называется ресурс, величина расхода которого определяет продолжительность выполнения работы.

Кнопка «Основной ресурс» позволяет присвоить статус основного ресурса любому ресурсу работы с положительной нормой расхода.

К каждой группе привязаны кнопки, с помощью которых осуществляется формирование списка ресурсов.

- Кнопки  «Добавить материал»/«Добавить машину» – позволяют добавить требуемый ресурс из *сметно-нормативной базы* программы **PlanWIZARD**, при этом окно базы раскрывается на вкладке, соответствующей типу добавляемого ресурса.
- Кнопка  «Добавить...» позволяет добавить ресурс из *списка свободных ресурсов проекта*, то есть, ресурсов, которые не используются в данной работе, но участвуют в других работах проекта. Для добавления свободного ресурса выполните следующие действия
 1. В открывшемся диалоговом окне «*Свободные ресурсы проекта*» (Рис. 3.8) выберите нужный ресурс.

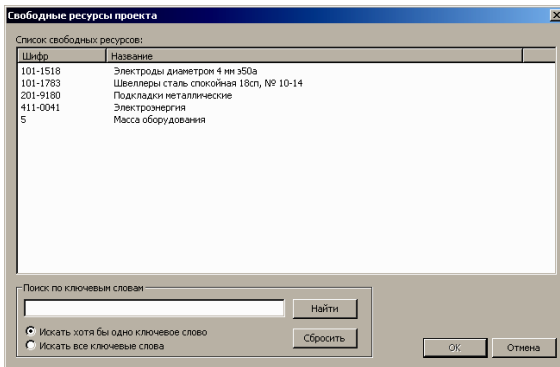





Рис. 3.8. Диалоговое окно «Свободные ресурсы проекта».

2. При необходимости воспользуйтесь поиском по ключевым словам. Ключевыми словами могут являться номер или часть номера шифра, наименование или часть слова из наименования ресурса. В поле ввода ключевые слова можно указывать через пробел.
 3. Переключатель «Искать хотя бы одно ключевое слово» позволяет найти все ресурсы, шифр или наименование которых будут содержать хотя бы одно из заданных ключевых слов.
 4. Если установить переключатель в позицию «Искать все ключевые слова», то будут найдены все ресурсы, шифр или наименование которых содержат в себе все заданные ключевые слова.
 5. После того как были указаны нужные ключевые слова и установлены требуемые переключатели, нажмите кнопку «Найти».
 6. В диалоговом окне «Свободные ресурсы проекта» отобразится список ресурсов проекта, найденных по заданным параметрам.
 7. Чтобы снова вернуться к списку ресурсов всего проекта, нажмите кнопку «Сбросить».
- Кнопка  «Удалить» позволяет удалить привязанный к работе ресурс. Но даже удаленный ресурс все равно остается среди ресурсов проекта.

 *Количество работающих, способ расчета продолжительности, расположение работы, назначенные ресурсы можно изменить одновременно для нескольких выделенных работ так же, как и для одной выделенной работы через окно «СВОЙСТВА».*

3.1.4. Создание иерархического списка работ.


 Существует два подхода создания списка работ:

- **сверху вниз** - сначала описываются основные группы работ проекта, затем каждой группе назначаются подработы;
- **снизу вверх** - сначала перечисляется список подработ, который затем организуется в какую-либо иерархическую структуру.

Могут также использоваться одновременно оба подхода. Применяемый для этой цели итерационный процесс может включать в себя различные подходы к выявлению информации.


Структура декомпозиции работ (СДР) – это организационная диаграмма, являющаяся представлением проекта в виде иерархической структуры. **СДР** определяет основные компоненты проекта в виде нескольких уровней детализации в пределах каждого основного компонента.

В программе **PlanWIZARD** предусмотрен ряд команд и возможностей, упрощающих процесс формирования списка работ и его иерархической структуры.

 **Группы работ** содержат объединения элементарных работ или групп более низкого уровня, автоматически представляют итоговые данные о длительности, величине затрат и стоимости вложенных подработ.

Для того чтобы *создать группу* необходимо:

- ❑ выбрать в главном меню команду **ПРАВКА** → **Создать группу**;
- ❑ аналогичные действия можно проделать с помощью контекстного меню.

 В **PlanWIZARD** группы не могут существовать без подработ, так как имеют смысл объединения работ.

Команда **Создать группу** приведет к различным результатам в зависимости от положения курсора мыши:

- если курсор установлен на пустой строке в конце списка работ, то будет создана группа работ, содержащая пустую работу (рис. 3.9). Таким осуществляется планирование «сверху вниз»;

11	1.3.2		0,00
12	1.3.2.1		1,00

Рис. 3.9. Создание пустой группы работ.

i Чтобы добавить несколько работ в группу, выделите необходимые работы, удерживая клавишу <Ctrl>, и выберите команду **Создать группу**.

- если курсор установлен на строке внутри списка, то текущая работа опустится ниже на уровень иерархии и попадет в создаваемую группу;
- для того чтобы быстро отличать группы различного уровня друг от друга в PlanWIZARD существует опция **ВИД** → **Выделять группы**, при активации которой все строки групп, находящихся на одинаковом уровне иерархии, будут выделены назначенным по умолчанию цветом (рис. 3.10).

1	2	3	4	Номер	Наименование
				1	Дом серии600-11 ДСК-3
				1.1	Устройство технологического проезда за границами участка ЛС1
				1.1.1	
				1.1.1.1	Устройство дорог из сборных железобетонных плит площадью: до 3 м2

Рис. 3.10. Выделение цветом строк групп в таблице.

Для удобства можно скрыть подработы, принадлежащие группе:

- свернуть/развернуть группу можно с помощью «+» и «-» напротив наименования соответствующей группы в виде «Дерево» (рис. 3.11);

- сворачивание/разворачивание групп возможно также произвести с помощью команды **ПРАВКА** → **Свернуть/развернуть группу**;



			Гкал(ч)	
6	1.2	Полы	0,00	
9	1.3	Потолки	0,00	
10	1.3.1	Фундаменты	0,00	
	1.3.1.1	Погружение дизель-молотом копровой	8,00	

Рис. 3.11. Дерево иерархии.

! Необходимо обратить внимание, что добавляемая работа автоматически становится потомком ближайшей сверху **развернутой** группы. Следовательно, если необходимо при добавлении работы сохранить уровень иерархии, то все ближайшие сверху группы должны быть свернуты.

- развернуть все группы, находящиеся на одном уровне иерархии, можно нажатием по номер уровня группы в верхней части вида «Дерево» (рис. 3.12).



Рис. 3.12. Уровни иерархии групп в Дереве.

3.1.5. Создание таблицы работ на основе сметы.

? *Смета (оценка, предварительный расчет, estimate) – документ, содержащий обоснование и расчет стоимости проекта (контракта), обычно на основе объемов работ проекта, требуемых ресурсов и цен.*

В PlanWIZARD существует возможность формирования календарного графика на основе сметной документации. Взаимодействие со сметными программами осуществляется путем обмена файлами формата *. swe. Для того чтобы *импортировать документ (смету)*:

1. Выберите команду **ФАЙЛ** → **Импорт**.

2. В открывшемся вложенном меню выполните команду **из SWaap Exchange**.
3. Откроется диалоговое окно «*Импорт из SWaap Exchange*» (рис. 3.13), в котором выберите нужный файл.
4. При необходимости установите флаг «Удалить существующие работы и ресурсы». Данная опция позволяет полностью очистить проект от работ и ресурсов, оставляя только данные, относящиеся непосредственно к самому проекту (например, календарь проекта).
5. Нажмите кнопку «Импорт».

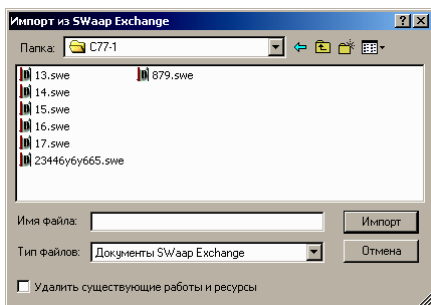


Рис. 3.13. Диалоговое окно «Импорт из SWaap Exchange».

i Существует также прямая связь **PlanWIZARD** с программой **SmetaWIZARD**. Для того чтобы импортировать документы формата *.smw воспользуйтесь командой **ФАЙЛ → Импорт → из SmetaWIZARD...**

При импорте файлов программы **SmetaWIZARD** в проект **PlanWIZARD**, расценки, относящиеся к одному разделу локальной сметы, будут объединены в одну группу работ. Каждой группе работ присваивается название раздела локальной сметы. Группы работ в проекте будут располагаться в том же порядке, что и разделы локальных смет в файле **SmetaWIZARD** (рис. 3.14).



Рис. 3.14 Иерархическая структура файла сметаWIZARD

То есть, при импорте файлов программы **СметаWIZARD** в проект **PlanWIZARD** не учитывается объединение локальных смет в объектные сметы и сводные сметные расчеты.

Группы работ, импортированные из файла формата **СметаWIZARD** и размещенные на одном и том же уровне, расположены *параллельно* относительно друг друга. Работы уровнем ниже связаны *последовательно*.


3.1.6. Диаграмма Гантта.

НАСТРОЙКИ

Для определения формата отображения работ на диаграмме Гантта предназначено диалоговое окно **ВИД** → **Диаграмма** (рис. 3.15). Окно «*Диаграмма*» разделено на три поля:

- «Работа/ресурс»: представлены настройки отображения групп (залитый шестиугольник), критическая работа (заштрихованный прямоугольник), обычная работа (залитый прямоугольник). Данное поле позволяет:
 - настроить цвет работы. Для этого дважды щелкните левой кнопкой мыши на прямоугольнике работы и выберите необходимый цвет в открывшемся окне «*Цвет*»;
 - выбрать тип отображаемых работ. Для этого снимите или установите галочку напротив наименования соответствующего объекта.

i Данная опция весьма полезна при планировании длительности проекта, так как значительно упрощает поиск критического пути на диаграмме Гантта. Чтобы отображались только работы критического пути, необходимо убрать галочки напротив наименований «Группа» и «Обычная».

- ❑ «Связи»: представлены настройки отображения критических (по умолчанию красные стрелки), нормальных и избыточных связей (по умолчанию черные стрелки). Есть возможность изменить задавать собственные настройки цвета (с помощью кнопки ) , а также выбирать, какие связи будут отображаться на диаграмме аналогично типам отображаемых работ.
- ❑ «Разметка»: опции данного поля отвечают за отображение вертикальной сетки по дням, месяцам и так далее, в зависимости от масштаба (см. ниже) диаграммы Гантта:
 1. Для отображения разметки установите опцию «Отображать».
 2. Для того чтобы выходные дни, заданные в календаре проекта, выделялись на диаграмме Гантта, установите опцию «Заливка». Выберите цвет заливки в специализированном окне, открывающемся по нажатию кнопки «Цвет».

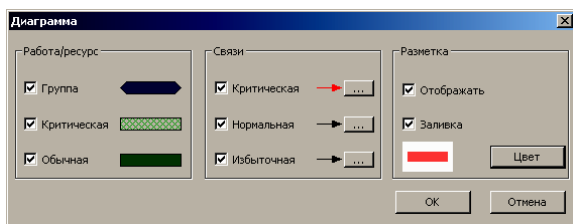


Рис. 3.15. Диалоговое окно «Диаграмма».

Кроме стандартных объектов, формат диаграммы Гантта в **PlanWIZARD** позволяет отображать дополнительную информацию о работах, например, наименование, длительность и т.д. Для того чтобы выбрать необходимые дополнительные данные, выберите команду **ВИД** → **Подсказки** (рис. 3.16).

i Принцип настройки подсказок на диаграмме аналогичен настройке колонн титулов.

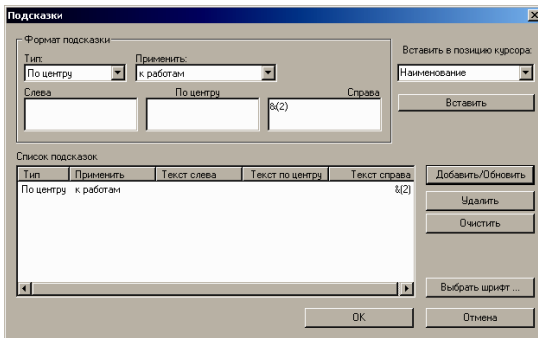


Рис. 3.16. Диалоговое окно «Подсказки».

Для того чтобы добавить подсказку выполните следующие действия:

1. Определите способ отображения в поле «Формат подсказки»:
 - «Тип»: в раскрывающемся списке выберите, где относительно прямоугольника работы по вертикали будет располагаться текст (сверху, по центру, снизу).
 - «Применить»: выберите тип работ, у которых необходимо отображать дополнительную информацию (работы, группы, применить ко всем работам).
 - Выберите местоположение подсказки (слева, по центру, справа) и установите курсор в необходимое поле.

i Так, например, комбинация типа «Слева» и местоположение «По центру» определяет, что подсказка будет отображаться внутри прямоугольника работы, выровненная по левому краю.

2. Выберите параметры работы, которые должны содержаться в тексте подсказки, в раскрывающемся списке поля «Вставить в позицию курсора».
3. По нажатию кнопки «Вставить» в позицию курсора (то есть слева, по центру или справа) будет добавлено кодовое значение выбранного параметра.

i Кроме кодовых значений параметров поля *Слева, По центру, Справа* могут содержать пользовательский текст. Перевод строки в данных полях осуществляется нажатием комбинации клавиш <Ctrl>+<Enter>.

4. В нижней части окна отображается созданный «Список подсказок». Чтобы внести новую позицию в список, нажмите кнопку «Добавить/Обновить». С помощью данной кнопки можно также производить редактирование созданных ранее позиций.
5. Нажатие кнопки «Удалить» приведет к удалению из списка одной выделенной позиции.
6. Чтобы удалить все подсказки из списка, нажмите кнопку «Очистить».
7. Чтобы изменить настройки выделенной подсказки, нажмите кнопку «Выбрать шрифт...».

Программа **PlanWIZARD** позволяет выбрать масштаб диаграммы Гантта. Изменить масштаб можно двумя способами:

- с помощью контекстного меню. Для этого щелкните правой клавишей мыши по шкале времени диаграммы. В открывшемся контекстном меню выберите нужный масштаб (рис. 3.17).

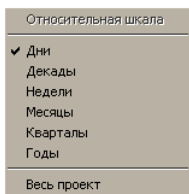


Рис. 3.17. Контекстное меню шкалы времени.

- с помощью кнопок панели инструментов Вид (рис. 3.18):



Рис.3.18. Панель инструментов "Вид".

На данный момент в **PlanWIZARD** поддерживается абсолютная временная шкала проекта, в рамках которой к диаграмме Гантта можно применить несколько видов масштабирования:

- Месяц – день – «Мдн». Единицей времени является день месяца. Отсчет начинается с календарного дня начала проекта;
- Месяц – декада – «Мдк». Единицей времени является месяц декады. Отсчет начинается с календарного месяца начала проекта;
- Месяц – неделя – «МН». Единицей времени является неделя месяца. Отсчет начинается с недели начала проекта;
- Квартал – месяц – «КвМ». Единицей времени является месяц квартала. Отсчет начинается с календарного месяца начала проекта;
- Год – месяц – «ГМ». Единицей времени является месяц года. Отсчет начинается с календарного месяца начала проекта;
- Год – квартал – «Гкв». Единицей времени является квартал года. Отсчет начинается с квартала начала проекта;
- Весь проект – «ВПр». В этом случае в окне диаграммы Гантта по горизонтали отображается весь проект от даты начала до даты его окончания.



Для того чтобы изменить ширину столбца диаграммы Гантта:

1. *Наведите курсор мыши на границу ячейки с числом (курсor должен принять форму двунаправленной стрелки).*
2. *Нажмите левую клавишу мыши и, не отпуская, ведите курсор влево или справа, пока ячейка не приобретет необходимый размер.*

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Имеются некоторые дополнительные возможности при работе с диаграммой Гантта в **PlanWIZARD**:

- перемещение работ по временной шкале. Чтобы переместить работу на диаграмме Гантта, выполните такие действия:
 1. Наведите курсор мыши на прямоугольник работы, указатель должен принять форму пальца.
 2. Нажмите левой кнопкой мыши на работе и, удерживая клавишу <Shift>, перетащите прямоугольник влево и вправо по шкале (рис. 3.19).

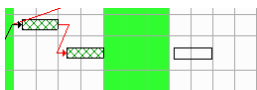


Рис.3.19. Перетаскивание работ на временной шкале.

- создание связей между работами. Чтобы связать работы на диаграмме Гантта:
 1. Щелкните левой кнопкой мыши на работе.
 2. Не отпуская кнопки мыши, наведите курсор на прямоугольник работы, с которой необходимо создать связь (рис.3.20).



Рис.3.20. Создание связи.

3. По умолчанию будет создана связь типа «Конец - Начало» (рис. 3.21) (подробнее о доступных типах связей см. в разделе 4.2. Сетевая диаграмма).

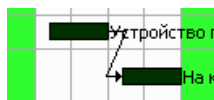


Рис.3.21. Связь «Конец-Начало» на диаграмме Гантта.

4. Чтобы изменить настройки связи (тип и назначить задержку), дважды щелкните левой кнопкой мыши по необходимой связи. В открывшемся окне «*Редактирование связи*» (рис. 3.22) внесите необходимые данные:
- выберите тип связи в раскрывающемся списке «Тип»;
 - введите задержку в поле «Задержка».

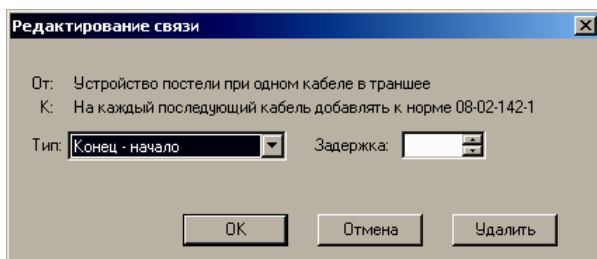


Рис.3.22. Диалоговое окно «Редактирование связи».

! При работе со связями на диаграмме Гантта возможна ситуация, когда в выделение попадает несколько связей. В этой ситуации откроется окно «*Выбор связей*» (рис. 3.23), в котором отображается список связей, попавших в выделение, в формате <номер работы-родителя> - <номер работы-потомка>.

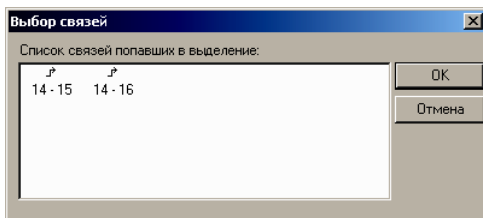


Рис.3.23. Диалоговое окно «Выбор связи».

В PlanWIZARD поддерживается два способа расстановки работ:

- ❑ *автоматический* – работы автоматически располагаются в поле диаграммы с учетом уровня иерархии, работы уровня, ниже текущего, располагаются правее со сдвигом вниз. Для выбора данного режима установите опцию **ВИД** → **Автоматический режим**.
- ❑ *вручную* – работы располагаются так же, как и в автоматическом режиме, при первом раскрытии, есть возможность менять расположение работ вручную, для этого:
 1. Снимите опцию **ВИД** → **Автоматический режим**.
 2. Нажмите на прямоугольник работы левой клавишей мыши.
 3. Не отпуская клавишу, перетащите работу на новое место.

i Можно переместить одновременно несколько работ. Для этого выделите работы, удерживая клавишу <Ctrl>.

4. При расстановке вручную возможно «наложение» работ, в этом случае область наложения будет дополнительно выделена (рис. 3.25).

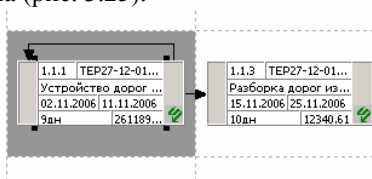



Рис.3.25. Наложение работ в сетевой диаграмме.

СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ СВЯЗЕЙ

Связи между работами обозначаются стрелками. Связи между критическими работами по умолчанию выделены красным цветом, остальные – черным (подробнее см. пункт Дополнительные возможности данного раздела).

Чтобы установить связь между двумя работами:

1. Щелкните клавишей мыши по левому (начало) или правому (конец) серому полю прямоугольника работы (курсор примет форму креста), из которой должна "выходить" связь.
2. Не отпуская клавишу мыши, "протащите" связь к левому (начало) или правому (конец) серому полю той работы, с которой нужно связать предыдущую работу.
3. Отпустите клавишу мыши.

 Данная версия **PlanWIZARD** позволяет устанавливать связи между группами работ, между группами и обычными работами.

Таким образом, можно создавать связи четырех типов:


- Конец – начало.* Связь соединяет конец одной работы и начало другой работы;
- Начало – конец.* Связь соединяет начало одной работы и конец другой работы;
- Начало – начало.* Связь соединяет начало одной работы и начало другой работы;
- Конец – конец.* Связь соединяет конец одной работы и конец другой работы.

Установить связь между работами можно и другим способом:


1. Нажмите на изображение изогнутой стрелки в правом нижнем углу работы.
2. В открывшемся списке работ выберите работу, к началу которой будет проведена связь от конца данной работы.

Для того чтобы редактировать свойства уже созданной связи, вызовите окно «*Редактирование связи*» (рис. 3.22), дважды щелкнув на связи левой кнопкой мыши. Данное окно позволяет:

- просмотреть наименования связанных работ;
- изменить тип связи в раскрывающемся списке «Тип»;

 Если хотя бы одна из связываемых работ является группой, то возможно только создание связи типа «Конец-Начало» или «Начало-Начало».

- ❑ ввести количество дней, на которое должны различаться граничные даты зависимых работ, в поле «Задержка». В данное поле может быть введено и отрицательное значение.

 *Используйте механизм задержки, если необходимо настроить связи с учетом технологии строительства.*





- ❑ удалить связь нажатием кнопки «Удалить».

Кроме того, удалить выделенную работу/связь можно с помощью команды **ПРАВКА** → **Удалить работу/связь** или аналогичной команды контекстного меню.

Чтобы удалить все связи на сетевой диаграмме воспользуйтесь командой **ПРАВКА** → **Удалить все связи**.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

При работе с представлением доступны следующие дополнительные возможности:

- ❑ существует доступ к окну «*Свойства*» через меню Проект или соответствующей кнопки на панели инструментов;
- ❑ настроить внешний вид отображаемых стрелок и объектов через меню **ВИД**→**Цвет** и **ВИД** →**Шрифт**;
- ❑ изменить масштаб диаграммы кнопками  «Увеличить масштаб» и  «Уменьшить масштаб» панели инструментов Вид или с помощью одноименных команд меню **ВИД**;
- ❑ скрыть/отобразить пунктирную разметку диаграммы с помощью кнопки  «Сетка» или опции **ВИД** →**Сетка**;
- ❑ разметить работы по умолчанию, как в автоматическом режиме, сохраняя возможность расстановки работ вручную с помощью кнопки  «Перерасположение» или соответствующей команды **ВИД** →**Перерасположение**.

Раздел 3.3. Представления «Машины» и «Материалы».

Представления «Машины» и «Материалы» идентичны. Разница данных представлений состоит в том, что в представлении «Машины» отображен список машин и механизмов, используемых в проекте, а в представлении «Материалы» – список материальных ресурсов проекта. Оба представления содержат таблицу и график расхода ресурсов (рис. 3.25).

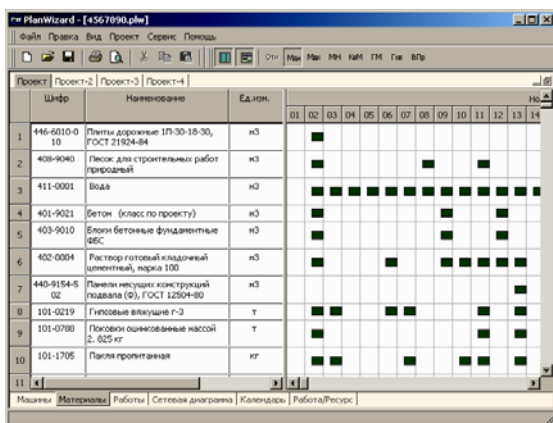


Рис. 3.25. Представление «Материалы».

В таблице ресурсов каждого из данных представлений отображен список всех привязанных к работам проекта машин и материалов. Ресурсы объединены по шифру. В таблице ресурсов в столбце «Расход» указан общий расход данного ресурса в ходе проекта. Календари машин и материалов по умолчанию наследуются от календаря проекта.

В данных представлениях доступны настройки отображения объектов и видов, аналогичные представлению «Работы» (подсказки на диаграмме, отображение разметки и т.д.).

Раздел 3.4. Представление «Работа/Ресурс».




В представлении «Работа/Ресурс» информация о работах и ресурсах отображена в виде таблицы с учетом иерархии самих работ и ресурсов.

Таблица содержит четыре типа строк: «Работа», «Затраты», «Машины», «Материал». Каждая из строк содержит в себе столбцы и строки с информацией о наименовании, стоимости и других параметрах работы или ресурса (рис. 3.26).

Уровень	Иерархия	Наименование	Объем	Производительность	Норма расхода	Стоимость
Нет точек	1	Дом скрив600-11 ДСК-3	0,00	3,50м³		1680211,48
Одна точка	1.1	Устройство пневматического пресса на приводе участка ДСК	0,00	2,5м³		29946,13
Две точки	1.1.1 ТЕР27.12.0 10.01	Устройство сварки из сборных элементов (плат канализа) до 3 м	1,81	Лин		261159,92
Три точки		Трубоукрепы рабочие	282,12	Норма расхода	155,87	1297,67
Три точки		Трубоукрепы заводские	78,16	Норма расхода	38,76	611,90
Машина	021141	Краны на автомобильном ходу для работ на высоте (краны выкатываемые (трубоукрепы)) 10 т	66,603	Норма расхода	37,93	113,73
Машина	030101	Автомобильная лебедка 5 т	0,3077	Норма расхода	0,17	66,97
Машина	120302	Автомобильная лебедка среднего тяги 99 (133) кгт (д.с.)	1,1946	Норма расхода	0,66	142,30
Машина	446-6010-01 0	Помпы дорожные ПП-30-18-30, ГОСТ 21924-84	181,1	Норма расхода	100,05248	1373,68

Рис. 3.26. Представление «Работы/Ресурс».

С левой стороны таблицы отображен иерархический уровень каждой строки:

- Первый уровень – нет точек;
- Второй уровень – одна точка  ;
- Третий уровень – две точки  ;
- Четвертый уровень – три точки  .

Структура строки «Работа»:

Работа	<Номер>	<Шифр>	<Наименование>			
	Объем	<Значение объема>	Продолжительность	<Значение продолжительности>	Стоимость	<Значение стоимости>

Структура строки «Затраты»:


Затраты	<Наименование>					
	Количество	<Значение количества>	Норма расхода	<Значение нормы расхода>	Стоимость	<Значение стоимости>

Структура строки «Машина»:

Машина	<Шифр>	<Наименование>						
Осн. рес.	Продолж. исполыз.	<Значение продолж. исполыз. >	Расход/день	<Значение расхода в >	Норма расхода	<Значение нормы расхода>	Стоимость	<Значение стоимости>
<ДаНет>								

Структура строки «Материалы»:

Материал	<Шифр>	<Наименование>						
Осн. рес.	Продолж. исполыз.	<Значение продолж. исполыз. >	Расход/день	<Значение расхода в >	Норма расхода	<Значение нормы расхода>	Стоимость	<Значение стоимости>
<ДаНет>								

 Структуру строк можно изменить при поставке программы.

Раздел 3.5. Представление «Календарь».

В представлении «Календарь» отображен весь календарь проекта (рис. 3.27).

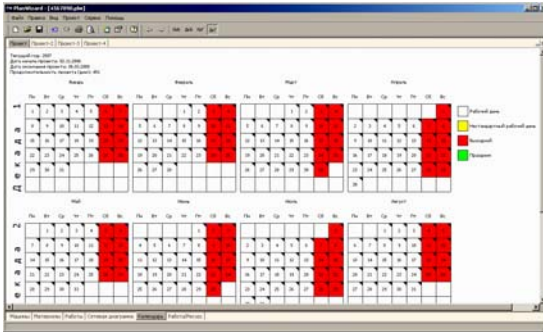




Рис. 3.27. Представление «Календарь».

Кнопки и соответствующие команды панели Вид отвечают за формат отображения календаря:

- чтобы пролистнуть календарь на год вперед или назад воспользуйтесь кнопками  - «Следующий год» и  - «Предыдущий год» соответственно на панели инструментов Вид;
- чтобы выбрать способ расположения календаря (рис. 3.28):
 - Кварталы по вертикали;
 - Декады по вертикали;
 - Кварталы по горизонтали;
 - Декады по горизонтали.

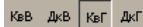


Рис. 3.28. Кнопки панели «Вид».

В правой части представления «Календарь» отображается легенда (рис. 3.27). С помощью меню **ВИД** легенду можно скрыть.

Дни, попадающие в промежуток между датой начала и окончания проекта, отмечаются темным треугольником (рис. 3.29).

Чтобы просмотреть список работ, выполняющихся в определенный день:

1. Дважды щелкните левой кнопкой мыши по необходимой ячейке.
2. В открывшемся окне отобразится дата, список групп и работ данного дня (рис. 3.29).

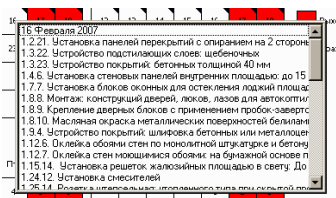


Рис. 3.29. Список выполняемых работ.

3. Группы работ не попадут в данный список, если через контекстное меню убрать галочку **ВИД** → **Отображать группы**.

Непосредственно через представление «Календарь» можно осуществлять настройку расписания проекта с помощью контекстного меню (рис. 3.30).

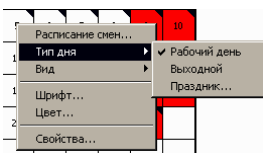


Рис. 3.30. Контекстное меню представления «Календарь».

При выборе пункта «Расписание смен...» в открывшемся окне «График смен стандартного рабочего дня» можно настроить графики так же, как в окне «Свойства».

Пункт «Расписание смен...» активен только рабочих и нестандартных рабочих дней.

Тип дня можно задается с помощью пункта «Тип дня» (рис. 3.30).

Глава 4. Отчеты.

На данный момент в **PlanWIZARD** реализована возможность создания отчета типа «Сводка». Сводка представляет собой выборку составляющих проекта с соответствующими им параметрами.

Чтобы создать отчет, выберите команду **ПРОЕКТ** → **Отчет** и задайте необходимые настройки с помощью пошагового Мастера создания отчета.

ШАГ 1. ТИП ОТЧЕТА.

В диалоговом окне «*Тип отчета*» (рис. 4.1):

- указан тип отчета - сводка;
- задается отчетный период:
 - поле «С:» предназначено для ввода дата начала отчетного периода;
 - поле «По:» предназначено для ввода даты окончания отчетного периода;
 - по нажатию кнопки «Весь проект» в поля «С:» и «По:» будут установлены даты начала и завершения проекта.

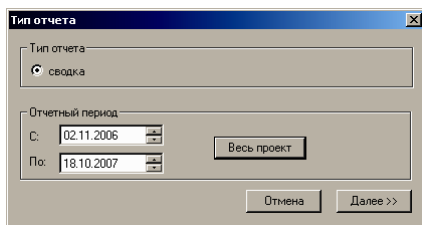



Рис. 4.1. Диалоговое окно «Тип отчета».



Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «Далее».

ШАГ 2. ВЫБОР СОСТАВЛЯЮЩИХ.

В диалоговом окне «*Выбор составляющих*» (рис. 4.2) производится выбор подотчетных составляющих проекта.

 Составляющая «Проект» доступна только в случае, когда в качестве отчетного периода выбран весь проект.

Чтобы выбрать необходимую составляющую:

1. Выделите в поле «Список составляющих» необходимый пункт.
2. Двойным щелчком левой кнопкой мыши по выделенной позиции или с помощью кнопки  перенесите её в список «Выбранные составляющие».
3. Чтобы удалить составляющую из выбранных, дважды щелкните по её наименованию в соответствующем списке или нажмите кнопку .
4. Если выбрана составляющая «Работы», то можно определить иерархический уровень групп, попадающих в отчет. Для этого установите опцию «Группы» и введите число, соответствующее необходимому уровню.

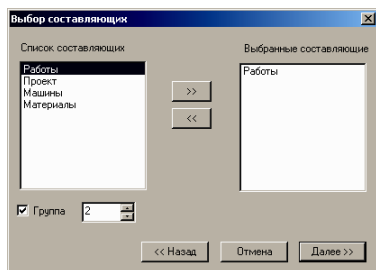




Рис. 4.2. Диалоговое окно «Выбор составляющих».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «Далее». Чтобы вернуться на шаг, нажмите кнопку «Назад».

ШАГ 3. ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ.

Диалоговое окно «*Выбор параметров*» (рис. 4.3) предназначено для выбора данных, которые отображены в отчете, по каждой составляющей. Формирование списка «*Выбранные параметры*» происходит аналогично формированию списка «*Выбранные составляющие*» на шаге 2.

По умолчанию список «Выбранные параметры» всегда содержит параметр «Наименование».

Структура списка выбранных параметров позволяет определить последовательность, в которой будут отображаться данные в создаваемом отчете. Для перемещения выделенной позиции по списку воспользуйтесь кнопками  и .

В случае, когда выбрано большое количество параметров и создаваемый отчет будет занимать более одного листа, воспользуйтесь опцией «Отображать первый параметр из списка на каждом листе» для списка «Выбранные параметры».

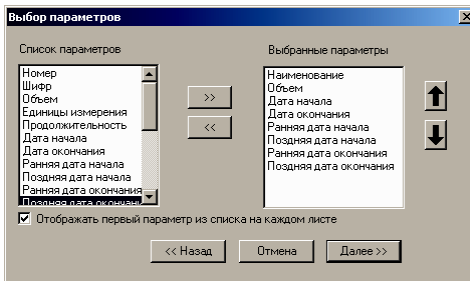


Рис. 4.3. Диалоговое окно «Выбор параметров».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «Далее». Чтобы вернуться на шаг, нажмите кнопку «Назад».

ШАГ 4. ОФОРМЛЕНИЕ.

На данном шаге предлагается задать внешний вид создаваемому отчету. Диалоговое окно «*Оформление*» (рис. 4.4) позволяет:

- задать наименование для отчета в поле «Наименование:»;
- настроить данные, которые будут отображаться в заголовке и подписях отчета соответственно в полях «Заголовок:» и «Подписи:»:
 - чтобы воспользоваться шаблоном по умолчанию выберите в раскрывающемся списке «Стандартный»;

- выберите в списке «ОТСУТСТВУЕТ», если необходимо очистить формат заголовка/подписей.

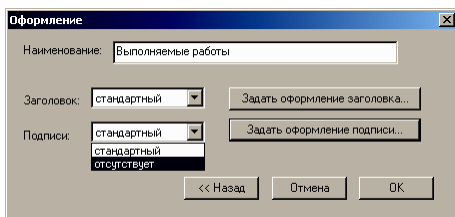


Рис. 4.4. Диалоговое окно «Оформление».

Чтобы настроить внешний вид заголовка/подписей вручную нажмите кнопку «Задать оформление заголовка/подписей...». В открывшемся окне «*Настройка заголовка/подписей*» (рис. 4.5) выполните следующие действия:

1. Выберите место расположения вводимых данных и установите курсор в соответствующую позицию в поле «**Формат**», слева, по центру или справа.
2. Выберите стандартные данные из списка «**Вставить в позицию курсора**» и нажмите кнопку «**Вставить**».

i При выборе в стандартном перечне пункта «*Наименование отчета*», в создаваемом отчете будет отображаться текст, введенный в поле «*Наименование*» диалогового окна «*Оформление*».

3. Код выбранных данных будет отображаться в указанной позиции.
4. Выберите расположение и введите собственный текст. Для перехода на новую строку используйте комбинацию клавиш <Ctrl+Enter>.
5. При нажатии кнопки «**Выбрать шрифт...**» будет открыто стандартное окно редактирования параметров текста для соответствующей позиции.

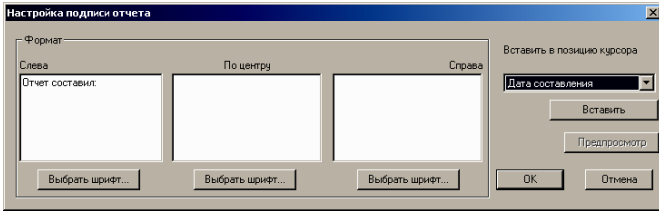


Рис. 4.5. Диалоговое окно «Настройка подписи отчета».

Чтобы вернуться к диалоговому окну нажмите кнопку «ОК» (изменение настроек будет сохранено) или «Отмена» (изменение настроек будет утеряно).


Для завершения создания отчета нажмите кнопку «ОК». Чтобы вернуться на шаг, нажмите кнопку «Назад».

Созданный отчет отображается в окне «Предварительный просмотр» (рис. 4.6.). Далее созданный отчет можно распечатать, изменив, по желанию, параметры страницы (подробнее об этом см. главу 7 Печать).

наименование	Стоимость	Дата начала	Дата окончания	Работы дата начала	Работы дата окончания	Работы дата окончания
Демонтаж 11 ДСЭС	0,00	08.11.2006	31.11.2007	08.11.2006	08.11.2006	08.11.2007
Устройство систем автоматического пожаротушения в здании школы №1	0,00	08.11.2006	31.11.2006	08.11.2006	31.09.2007	08.11.2006
Монтаж электр. щитов	0,00	08.11.2006	08.08.2007	08.11.2006	10.07.2007	08.08.2007
Монтаж электр. щитов в здании школы №1	0,00	08.11.2006	18.08.2007	08.11.2006	27.08.2007	08.08.2007
Объект №10 (задание №1) - замена электропроводки в здании школы №1	0,00	08.11.2006	28.08.2007	08.11.2006	22.10.2006	28.08.2007
Монтаж электр. щитов	0,00	08.11.2006	30.11.2006	08.11.2006	27.09.2007	08.11.2006
Монтаж электр. щитов	0,00	08.11.2006	21.11.2006	08.11.2006	29.09.2007	21.11.2006
Монтаж электр. щитов в здании школы №1	0,00	08.11.2006	08.08.2007	08.11.2006	17.09.2007	08.08.2007
Монтаж электр. щитов в здании школы №1	0,00	08.11.2006	19.11.2007	08.11.2006	19.10.2007	08.11.2007
Монтаж электр. щитов	0,00	08.11.2006	18.01.2007	08.11.2006	17.08.2007	08.11.2007
Монтаж электр. щитов	0,00	08.11.2006	08.11.2006	08.11.2006	17.09.2007	08.11.2006
Монтаж электр. щитов в здании школы №1	0,00	08.11.2006	07.09.2007	08.11.2006	08.10.2006	07.09.2007
Монтаж электр. щитов в здании школы №1	0,00	08.11.2006	20.11.2006	08.11.2006	20.09.2007	08.11.2006
Монтаж электр. щитов	0,00	08.11.2006	08.11.2007	08.11.2006	08.10.2007	08.11.2007
Объект №10 (задание №1) - замена электропроводки в здании школы №1	0,00	08.11.2006	10.08.2007	08.11.2006	10.07.2007	10.08.2007
Объект №10 (задание №1) - замена электропроводки в здании школы №1	0,00	08.11.2006	08.11.2006	08.11.2006	05.10.2007	08.11.2006
Объект №10 (задание №1) - замена электропроводки в здании школы №1	0,00	08.11.2006	24.11.2006	08.11.2006	26.06.2007	24.11.2006
Объект №10 (задание №1) - замена электропроводки в здании школы №1	0,00	08.11.2006	08.11.2006	08.11.2006	08.10.2007	08.11.2006
Объект №10 (задание №1) - замена электропроводки в здании школы №1	0,00	08.11.2006	17.11.2006	08.11.2006	16.10.2007	17.11.2006
Объект №10 (задание №1) - замена электропроводки в здании школы №1	0,00	08.11.2006	08.11.2006	08.11.2006	17.10.2007	08.11.2006
Монтаж электр. щитов в здании школы №1	0,00	08.11.2006	10.11.2006	08.11.2006	10.09.2007	10.11.2006

Рис. 4.6. Окно «Предварительный просмотр» отчета.

Глава 5. Дополнительные возможности.

 Перечисленные в данной главе дополнительные возможности доступны через меню **СЕРВИС**.

Автосохранение.

Автосохранение дает возможность сохранять копию файла автоматически через определенные промежутки времени, что позволяет восстановить данные файла при экстренном закрытии программы **PlanWIZARD**. После завершения работы с файлом его необходимо сохранить любым вышеуказанным способом.

Чтобы указать временной промежуток автосохранения:

1. Выполните команду **Сервис** → **Автосохранение**.
2. В открывшемся окне (рис. 5.1) укажите необходимое количество минут.
3. Нулевое значение промежутка обозначает, что автосохранение отключено.
4. Чтобы обнулить поле, нажмите кнопку «Сбросить».

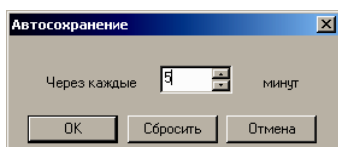


Рис. 5.1. Диалоговое окно «Автосохранение».

Расположение.

Все файлы, создаваемые пользователем, а также шаблоны документов, календарей и тому подобное программа **PlanWIZARD** автоматически

предлагает поместить в папки по умолчанию. Расположение папок по умолчанию можно изменить следующим образом.

1. В меню **СЕРВИС** воспользуйтесь командой **Расположение....**
2. Будет открыто диалоговое окно «*Расположение*» (рис. 5.2).

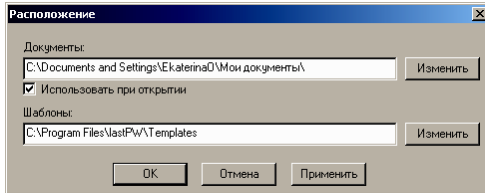


Рис. 5.2. Диалоговое окно «Настройки» закладка «Расположение»

Изменить расположение папки по умолчанию для документов можно, выполнив следующие действия.

1. В поле ввода «Документы» укажите путь к новой папке по умолчанию для сохранения документов или нажмите кнопку «Изменить». В открывшемся диалоговом окне выберите локальный диск и новую папку по умолчанию.
2. Нажмите кнопку «ОК».

Аналогично изменяется расположение папки по умолчанию для шаблонов.

1. В поле ввода «Шаблоны» укажите путь к новой папке по умолчанию для сохранения шаблонов смет, актов, коэффициентов и тому подобное или нажмите кнопку «Изменить». В открывшемся диалоговом окне выберите диск, новую папку по умолчанию и нажмите кнопку «ОК».
2. Нажмите кнопку «ОК».







При открытии документов программа **PlanWIZARD** автоматически предлагает выбрать файл из последней использовавшейся папки вместо папки по умолчанию, если не установлена опция «Использовать при открытии».

Сметно-нормативная база.

? Сметно-нормативная база программы PlanWIZARD содержит расценки и ценники, необходимые для составления сметных документов.

Общие принципы работы.

Структура сметно-нормативной базы представлена в виде иерархического списка (дерева) (рис. 5.3).

На панели Классификатор отображены сборники, разделы, подразделы и таблицы, то есть структура открытой сметно-нормативной базы. Для выполнения операций над ними служат кнопки  – «Добавить раздел»,  – «Удалить раздел»,  – «Изменить название»,  – «Копировать раздел»,  – «Вставить раздел» и  – «Добавить расценки».

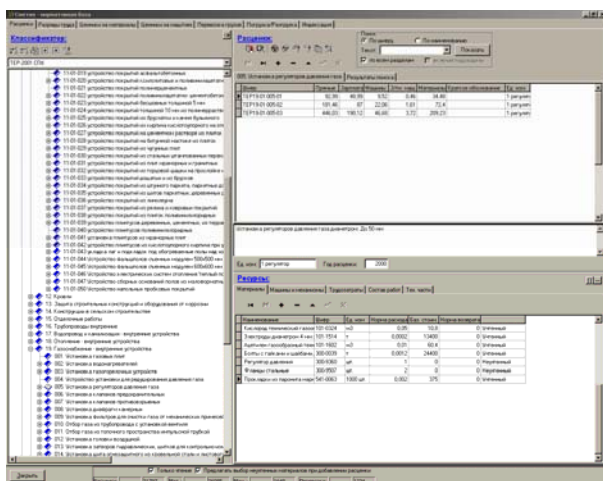


Рис. 5.3. Окно «Сметно-нормативная база», закладка «Расценки».




Панель Расценки (рис. 5.3) предназначена для отображения общей информации по расценке: шифра и обоснования расценки, значения прямых, зарплаты, машин, единицы измерения, года расценки и так далее. Для выполнения операций над расценками служат панель Навигатор (рис. 5.4) и кнопки  – «Копировать расценку»,  – «Вставить расценку» и  – «Сбросить выделение».



Рис. 5.4. Панель инструментов Навигатор.

На панели Ресурсы:

- на закладке «**Материалы**» отображены все материалы (учтенные и неучтенные), используемые в расценке, их шифр, единица измерения, норма расхода и базисная стоимость;
- на закладке «**Машины и механизмы**» отображены наименования машин и механизмов, используемых в расценке, их шифр, единица измерения, базисная стоимость и норма;
- закладка «**Трудозатраты**» отображает: трудозатраты рабочих и машинистов, их разряд, единицу измерения и количество;
- закладка «**Состав работ**» предназначена для отображения состава работ по расценке;
- на закладке «**Тех. части**» приведены коэффициенты технических частей к расценке.

Кроме расценок, в сметно-нормативной базе программы **PlanWIZARD** доступны ценники на: материалы, машины и механизмы.

Если выбрать закладку «**Ценники на материалы**» или «**Ценники на машины и механизмы**» (рис. 5.5), то на панели Классификатор отобразится сборник ССЦ на выбранную дату и регион, а на панели **Материалы (Машины и механизмы)** в алфавитном порядке отобразятся ресурсы открытого подраздела.

№	Наименование	Ед. изм.	Сметное кол-во	Цена за ед. (с НДС)	Материал	Вид	Год	Вид цен
000-0021-000	Гипс, черная, белоставский, кг	27,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-007	Гипс, белая обожженная, кг	86,20	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-008	Гипс, белая обожженная, кг	24,92	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-009	Гипс, белый-серый, бел	28,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-070	Гипс, белая, белоставский, кг	47,12	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-071	Гипс, кристаллический, кг	36,29	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-072	Гипс, белый, белоставский	12,78	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-073	Гипс, белый, белоставский, кг	99,11	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-074	Гипс, серо-белый, белоставский	99,79	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-075	Гипс, белая, белоставский	10,72	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-076	Гипс, бело-серый, бел	36,96	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-077	Гипс, белая обожженная, белост	46,89	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-078	Гипс, белый-серый, бел	62,43	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-079	Гипс, бело-серый, белоставский	61,31	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-080	Гипс, белый, белоставский, кг	49,83	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-081	Гипс, белый-серый, бел	71,96	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-082	Гипс, серо-белый, белоставский	69,24	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-083	Гипс, кристаллический, кг	26,97	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-084	Гипс, белая обожженная, бел	23,43	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-085	Гипс, бело-серый, белоставский	61,18	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-086	Гипс, белая обожженная, бел	27,99	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-087	Гипс, белый-серый, белоставский	28,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-088	Гипс, белая обожженная, белоставский	47,62	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-089	Гипс, серо-белый, белоставский	29,79	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79
000-0021-090	Гипс, белый-серый, бел	115,46	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2000	79

Рис. 5.5. Окно «Сметно-нормативная база» закладка «Ценники на материалы».

В программе **PlanWIZARD** представлены следующие варианты поиска ресурсов и расценок по *ценникам* и *базе расценок* с помощью группы «Поиск».

- **Контекстный поиск по наименованию** – поиск ресурсов и расценок по полному наименованию или части наименования.
- **Поиск по наименованию по нескольким параметрам** – поиск ресурсов и расценок по частям слов из названия. В поле «Поиск» укажите часть слова, а затем знак "%". Например, вместо словосочетания "Неразъемных подножников" можно указать "Неразъем% поднож%". Если необходимо найти слово, но не известно с какой буквы (строчной или заглавной) оно начинается, поставьте вместо первой буквы знак "%" и нажмите кнопку «Поиск».
- **Контекстный поиск по шифру** – поиск ресурсов и расценок по шифру или части шифра.
- Программа **PlanWIZARD** позволяет задать **уровень поиска** расценки по *базе расценок*:
 - по открытой таблице – необходимо отключить обе опции «По всем разделам» и «Включая подразделы»;


- по всем разделам открытой *базы расценок* – для этого установите опцию «по всем разделам»;
 - по части *базы* – при установленной опции «включая подразделы» производится поиск расценки только по подразделам выбранного раздела.
- Программа **PlanWIZARD** позволяет задать *уровень поиска ресурсов по базе ценников*:
- по открытой таблице – необходимо отключить обе опции «по всем датам» и «по всем разделам»;
 - по всем разделам открытой *базы ценников* – для этого установите опцию «по всем разделам»;
 - по всем датам *базы ценников* – для этого установите опцию «по всем датам».

Сметно-нормативная база программы **PlanWIZARD** защищена от редактирования включенной опцией «Только чтение», расположенной в нижней части окна.

Для *редактирования* расценок и ценников на ресурсы снимите флаг «Только чтение» и воспользуйтесь кнопками панели Навигатор.

Для создания **пользовательской базы данных** выполните следующую последовательность действий.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на панели Классификатор.
2. Из контекстного меню выберите команду **Добавить**. Появится папка с названием «Новый раздел».
3. Присвойте имя *созданному разделу*.

 Чтобы создать подраздел в выбранном разделе, щелкните правой клавишей мыши по наименованию раздела и в контекстном меню выберите команду **Добавить**.

Для добавления *расценки* в созданный пользователем раздел выполните следующие действия.




1. На панели **Расценки** выберите закладку с наименованием раздела, в который необходимо добавить расценку.


2. Нажмите кнопку «Добавить» на панели инструментов **Навигатор**.
3. В соответствующих графах укажите шифр расценки, прямые затраты по расценке, зарплату рабочих и так далее.
4. На панели **Ресурсы** на соответствующих закладках укажите материалы, машины и механизмы, трудозатраты рабочих и состав работ по расценке.
5. Нажмите кнопку «Сохранить» на панели **Навигатор**.

Чтобы добавить *ресурс* к расценке, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку «Добавить» на панели инструментов **Навигатор**.
2. С помощью раскрывающихся списков «**Наименование**» и «**Шифр**» выберите нужный ресурс. Также можно воспользоваться панелью **Поиск** – полями ввода «**По наименованию**» и «**По шифру**», в которых необходимо указать наименование или шифр ресурса и нажать клавишу <Enter>.
3. В соответствующих графах укажите базисную стоимость, норму расхода, разряд рабочих и так далее.
4. Нажмите кнопку «Сохранить» на панели **Навигатор**.

Программа **PlanWIZARD** позволяет выполнять операции *копирования* и *вставки* записей (расценки, ценники и тому подобное) в самой базе данных.

- **Копирование отдельных расценок.** Выберите расценку, которую необходимо скопировать, и нажмите кнопку  – «Копировать расценку». Чтобы вставить расценку, воспользуйтесь кнопкой  – «Вставить расценку».
- **Копирование групп расценок.** Удерживая клавишу <Ctrl>, щелкните по наименованиям нужных расценок на панели **Расценки** и нажмите кнопку «Копировать расценку».
- **Копирование таблиц (разделов базы данных).** Чтобы скопировать раздел, щелкните мышкой по его наименованию и нажмите кнопку  – «Копировать раздел» на панели


Классификатор. Для вставки скопированного раздела, воспользуйтесь кнопкой  – «Вставить раздел».

- **Копирование части структуры базы данных.** Щелкните мышкой по наименованию сборника и нажмите кнопку «Копировать раздел».

Регистрация баз данных и ценников.

Формирование и пополнение баз данных и ценников осуществляется путем их **регистрации**. Чтобы выполнить эту операцию, выберите команду **СЕРВИС** → **Регистрация баз данных** у.

Чтобы добавить *базу расценок*, в диалоговом окне «Регистрация баз данных» выберите закладку «Расценки» (рис. 5.6.). Для добавления новой *базы расценок* служит верхняя часть данного окна.

1. В раскрывающемся списке «Путь к БД» укажите расположение новой *базы данных*. Для этого воспользуйтесь кнопкой . В открывшемся диалоговом окне «Обзор папок» (рис. 5.7) выберите локальный диск и каталог с новой *базой расценок*. Нажмите кнопку «ОК».
2. В поле ввода «Наименование БД» укажите наименование добавляемой *базы расценок*.
3. Нажмите кнопку «Подключить базу».

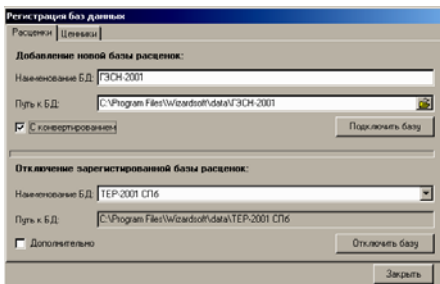


Рис. 5.6. Диалоговое окно «Регистрация баз данных» закладка «Расценки».

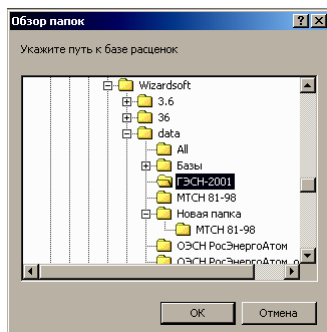



Рис. 5.7. Диалоговое окно «Обзор папок».

Для отключения (удаления) *зарегистрированной базы расценок* используется нижняя часть диалогового окна «*Регистрация баз данных*».

1. Из раскрывающегося списка «*Наименование БД*» выберите наименование *базы расценок*, которую нужно отключить. В поле ввода «*Путь к БД*» автоматически отобразится путь к выбранной базе.
2. Нажмите кнопку «*Отключить базу*».

Чтобы добавить *ценник*, в диалоговом окне «*Регистрация баз данных*» выберите закладку «*Ценники*» (рис. 5.8). Для добавления *нового ценника* служит верхняя часть данного окна.

1. В раскрывающемся списке «*Источник*» укажите расположение *нового ценника* или *обновление* сборника ССЦ. Для этого воспользуйтесь расположенной справа кнопкой . В открывшемся диалоговом окне «*Обзор папок*» выберите локальный диск и каталог с *новым ценником* или *обновлением* сборника ССЦ. Нажмите кнопку «*ОК*».
2. В раскрывающихся списках «*Регион*» и «*Дата*» автоматически отобразится *регион действия* данного ценника и *дата выпуска* сборника ССЦ.
3. Нажмите кнопку «*Добавить ценник*».

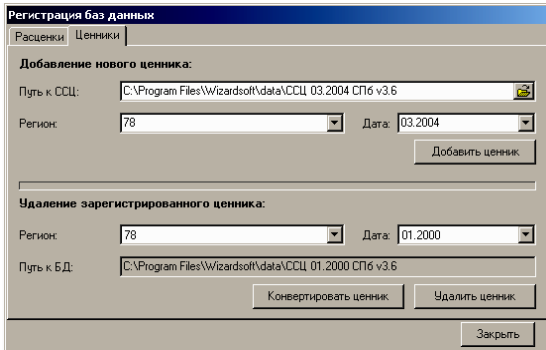


Рис. 5.8. Диалоговое окно «Регистрация баз данных» закладка «Ценники».

Для удаления *зарегистрированного ценника* служит нижняя часть диалогового окна «*Регистрация баз данных*».

1. Из раскрывающихся списков «Регион» и «Дата» выберите наименование *региона*, в котором действует удаляемый *ценник*, и нужную *дату* выпуска сборника ССЦ. В поле ввода «Путь к БД» автоматически отобразится путь к удаляемому ценнику.
2. Нажмите кнопку «Удалить ценник».

Глава 6. Обмен данными с другими приложениями.

i В **PlanWIZARD** реализована возможность импорта и экспорта данных. Подробнее об импорте см. раздел 3.1.5. Создание таблицы работ на основе сметы.

Экспорт в MS Project.

Чтобы экспортировать проект MS Project:

1. Выполните команду **ФАЙЛ** → **Экспорт** → **в MS Project**.
2. В открывшемся стандартном окне «*Сохранить как*» (рис. 6.1) задайте наименование и расширение *.mpp для сохраняемого файла.
3. Нажмите кнопку «Сохранить».

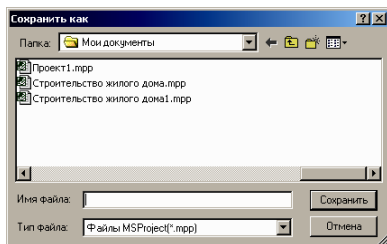


Рис. 6.1. Диалоговое окно «Сохранить как».

В результате в MS Project будет создан проект, содержащий аналогичный перечень работ с учетом их параметров, список ресурсов, трудовых и материальных.

i Вследствие отличия отечественного подхода к составлению сметной документации от зарубежного, соответствующим трудовым затратам в каждой работе присваивается наименование «Рабочий <порядковый номер>» или «Машинист <порядковый номер>».

Экспорт в SWaapExchange.



PlanWIZARD как один из компонентов Комплекса программ компании **Wizarsoft**, предназначенного для автоматизации бизнес-процессов в строительстве, поддерживает обмен данными на основе формата **SWaapExchange**. Так, на основе созданного в **PlanWIZARD** проекта выполнения строительных работ возможно составление и корректировка сметной документации в **SmetaWIZARD** или обновление информации о стоимости ресурсов данного проекта через **DeliverWIZARD**.

Чтобы экспортировать проект в **SWaapExchange**:

1. Выполните команду **ФАЙЛ** → **Экспорт** → **в SWaapExchange**.
2. Выберите механизм формирования таблиц расценок в открывшемся окне «**Экспорт в SWaapExchange**» (рис. 6.2). Существует два варианта отображения групп:
 - нет** – создается один раздел, содержащий все работы нижнего уровня;
 - да** – разделы создаются с учетом разбиения на группы работ:
 - **общий раздел**: создаётся один раздел, разделенный текстовыми строками с наименованием групп;
 - **на основании групп верхнего уровня**: количество разделов равно количеству групп верхнего уровня с аналогичным названием, остальные наименования групп представляют собой текстовые строки;
 - **по каждой группе**: количество разделов равно количеству групп в проекте;
 - **по каждой работе с работами нижнего уровня**: разделы создаются только по тем группам, которые содержат работы нижнего уровня.
3. При необходимости учитывать при экспорте стоимость трудозатрат в стоимость эксплуатации машин и механизмов снимите галочку «Складывать стоимость эксплуатации механизмов и трудозатрат машинистов».

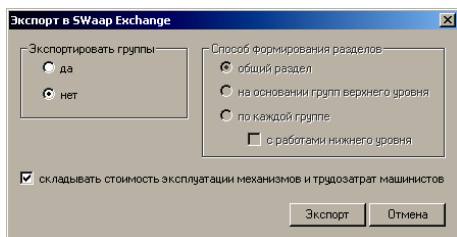


Рис. 6.2. Мастер экспорта в SWaapExchange.

4. Нажмите кнопку «Экспорт».
5. В открывшемся окне «*Экспорт SWaap*» (рис. 6.3) задайте наименование и расширение *.swe для сохраняемого файла.
6. Нажмите кнопку «Сохранить».

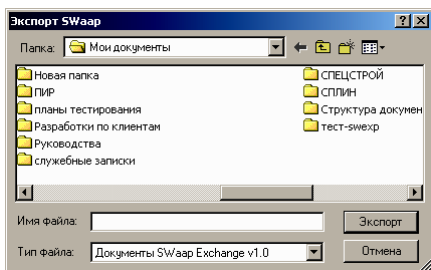



Рис. 6.3. Диалоговое окно «Экспорт SWaap».


Глава 7. Печать.

ПЕЧАТЬ ДОКУМЕНТОВ.

Любое представление проекта можно распечатать.

 *Обратите внимание, что на печать отправляются только активные виды.*

При работе с программой **PlanWIZARD** доступны все настройки установленного в ОС Windows принтера.

Для выбора нужного принтера и его параметров нажмите кнопку  – «Печать» на панели инструментов или комбинацию клавиш <Ctrl>+<P>. Откроется диалоговое окно «Печать» (рис. 7.1), в котором можно изменить настройки принтера, нажав кнопку «Свойства», а также:

- установить опцию печати в файл;
- выбрать количество страниц, которые необходимо распечатать (все или в диапазоне «с» «по»);
- печатать выделенный фрагмент;
- указать необходимое количество копий документа.

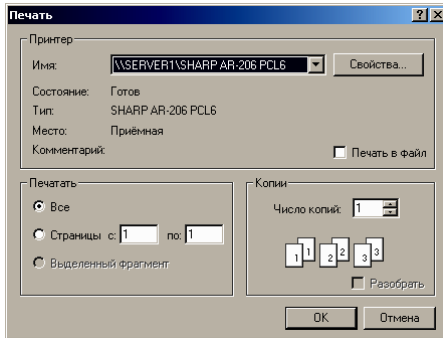


Рис. 7.1. Диалоговое окно «Печать».

Печать производится после нажатия кнопки «ОК».

ПАРАМЕТРЫ СТРАНИЦЫ.

Для настройки размера страницы и колонтитулов выбранного представления, воспользуйтесь командой **Параметры страницы** меню **ФАЙЛ**. Откроется диалоговое окно «*Параметры страницы*», на закладках которого установите требуемые настройки печати.

На закладке «*Страница*» (рис. 7.2) диалогового окна «*Параметры страницы*» пользователю предоставлены следующие возможности:

- выбор размера страницы;
- настройка расположения листа (ориентация);
- настройка полей листа (отступы);
- выбор отображения разделителя строк в диаграммах (опция «*Печать сетку*»);
- выбор отображения рамки печатаемого фрагмента (опция «*Печать границы*»).

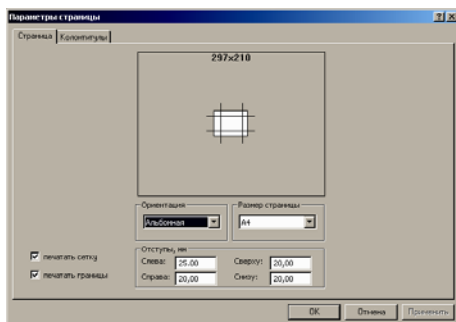


Рис. 7.2. Диалоговое окно «Параметры страницы», закладка «Страница».

На закладке «*Колонтитулы*» (рис. 7.3):

- с помощью кнопок группы «*Вставить в позицию курсора*» определяются *настройки* верхнего и нижнего колонтитулов;
- в поле «*Тип*» определяется местоположение;
- способ применения определяется в поле «*Применить*».

Также можно выбрать шрифт текста колонтитула.

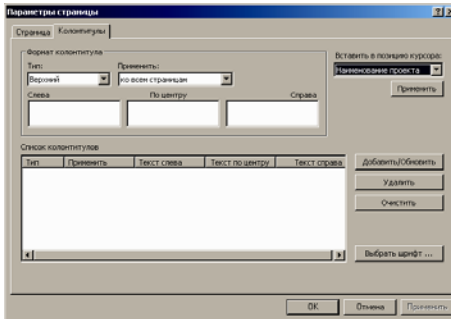



Рис. 7.3. Диалоговое окно «Параметры страницы», закладка «Колонтитулы».

ПАРАМЕТРЫ СТРАНИЦЫ.

После установки всех настроек можно проверить, как документ будет выглядеть после печати. Для этого предназначен режим **предварительного просмотра** (рис. 7.4). Чтобы в него переключиться, выберите команду **Предварительный просмотр** в меню **ФАЙЛ** или нажмите кнопку  – «Предварительный просмотр» на панели инструментов.

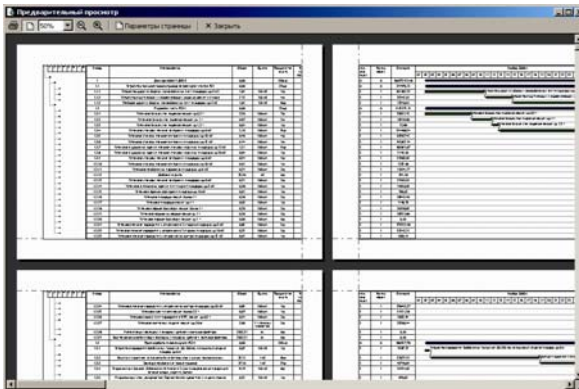


Рис. 7.4. Режим предварительного просмотра. Общий вид окна

Режим *предварительного просмотра* содержит собственную панель инструментов и позволяет реализовать следующие действия:

- начать печать документа;
- увеличить масштаб изображения;
- уменьшить масштаб изображения;
- перейти к диалоговому окну «*Параметры страницы*».
- закрыть окно предварительного просмотра и вернуться в рабочее окно.