

PlanWIZARD

Календарное планирование проекта

**Руководство
пользователя**

«WizardSoft»
Санкт-Петербург

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
<i>Процессы планирования.</i>	<i>5</i>
<i>Соглашения и условные обозначения.</i>	<i>9</i>
ГЛАВА 1. НАЧАЛО РАБОТЫ С PLANWIZARD.....	10
РАЗДЕЛ 1.1. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ.	10
РАЗДЕЛ 1.2. РАБОТА С ФАЙЛОМ.	10
РАЗДЕЛ 1.3. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ.	11
<i>1.3.1. Мышь.</i>	<i>11</i>
<i>1.3.2. Клавиатура.</i>	<i>11</i>
<i>1.3.3 Меню и панели инструментов.....</i>	<i>12</i>
РАЗДЕЛ 1.4. НАСТРОЙКИ ДОКУМЕНТА.	15
РАЗДЕЛ 1.5. СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА.	16
РАЗДЕЛ 1.6. СОХРАНЕНИЕ И ОТКРЫТИЕ ФАЙЛА. ШАБЛОНЫ.	17
ГЛАВА 2. ЗАПУСК ПРОЕКТА.	21
РАЗДЕЛ 2.1. СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА.	21
РАЗДЕЛ 2.2. НАСТРОЙКИ ПРОЕКТА.	24
РАЗДЕЛ 2.3. КАЛЕНДАРЬ ПРОЕКТА.	26
<i>2.3.1. Расписание смен стандартного рабочего дня.....</i>	<i>26</i>
<i>2.3.2. Расписание смен с перерывом.</i>	<i>28</i>
<i>2.3.3. Расписание смен для отдельных дней.....</i>	<i>29</i>
<i>2.3.4. Типы дней в PlanWIZARD.....</i>	<i>29</i>
<i>2.3.5. Шаблон календаря проекта.....</i>	<i>32</i>
ГЛАВА 3. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТА.....	34
РАЗДЕЛ 3.1. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ «РАБОТЫ».	34
<i>3.1.1. Общая структура представления.</i>	<i>34</i>
<i>3.1.2. Таблица работ.</i>	<i>36</i>
<i>3.1.3. Добавление работ.....</i>	<i>39</i>
<i>3.1.4. Свойства работы.</i>	<i>41</i>
<i>3.1.5. Создание иерархического списка работ.....</i>	<i>49</i>
<i>3.1.6. Создание таблицы работ на основе сметы.</i>	<i>51</i>
<i>3.1.7. Диаграмма Ганта.</i>	<i>54</i>
<i>3.1.8. Фильтры.....</i>	<i>60</i>
<i>3.1.9. Создание собственных фильтров.</i>	<i>62</i>
РАЗДЕЛ 3.2. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ «СЕТЕВАЯ ДИАГРАММА».....	64
РАЗДЕЛ 3.3. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ «МАШИНЫ» И «МАТЕРИАЛЫ».	67

РАЗДЕЛ 3.4. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ «РАБОТА/РЕСУРС».....	68
РАЗДЕЛ 3.5. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ «КАЛЕНДАРЬ».....	69
ГЛАВА 4. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ХОДА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА.....	72
РАЗДЕЛ 4.1. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ.....	72
4.1.1 Настройка базового плана.....	72
4.1.2 Представление «Выполнение».....	73
РАЗДЕЛ 4.2 ФАКТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОЕКТА.....	75
4.2.1 Ввод фактических данных.....	75
4.2.2 Импорт актов выполненных работ.....	76
4.2.3 Просмотр хода выполнения.....	77
РАЗДЕЛ 4.3. НАРЯДЫ.....	79
4.3.1. Создание нарядов.....	80
4.3.2. Загрузка нарядов.....	82
РАЗДЕЛ 4.4. ОТЧЕТЫ.....	84
4.4.1 Создание отчетов.....	84
4.3.2 Конструктор отчетов.....	85
РАЗДЕЛ 4.4 АНАЛИЗ ОСВОЕННОГО ОБЪЕМА.....	87
ГЛАВА 5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....	90
АВТОСОХРАНЕНИЕ.....	90
РАСПОЛОЖЕНИЕ.....	90
СМЕТНО-НОРМАТИВНАЯ БАЗА.....	91
Общие принципы работы.....	92
Регистрация баз данных и ценников.....	96
ГЛАВА 6. ОБМЕН ДАННЫМИ С ДРУГИМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ....	99
ЭКСПОРТ В MS PROJECT.....	99
ЭКСПОРТ В SWAAPEXCHANGE.....	100
ГЛАВА 7. ПЕЧАТЬ.....	102
ПЕЧАТЬ ДОКУМЕНТОВ.....	102
ПАРАМЕТРЫ СТРАНИЦЫ.....	103
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР.....	104
СОХРАНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ВИДЕ РИСУНКА.....	105
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	107

Введение.

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

При разработке **PlanWIZARD** в качестве основного направления была выбрана автоматизация процесса составления проектных организационно-технологических документов. Это позволяет 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. Является 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;
- составление сметы, оценку стоимости ресурсов, необходимых для выполнения работ проекта.

В рамках **PlanWIZARD** существует возможность:

- формировать список конкретных работ, которые обеспечивают достижение целей проекта;
- задать последовательность работ, определять и документировать технологические зависимости и ограничения на работы;
- оценить длительности работ и потребность в ресурсах, необходимых для выполнения отдельных работ;

- рассчитать расписания, проанализировать технологические зависимости выполнения работ, длительности работ и требования к ресурсам;
- осуществить планирование ресурсов;
- рассчитать бюджет проекта, осуществить привязку сметных затрат к конкретным видам деятельности;
- разработать план проекта, осуществить сбор результатов процессов планирования и объединить их в общий документ.

Основные понятия и определения.




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.
Сетевая диаграмма (сеть, граф сети)	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.

Методы сетевого планирования	Методы, основная цель которых заключается в том, чтобы сократить до минимума продолжительность проекта. Основываются на методе критического пути (МКП) и методе оценки и пересмотра планов (PERT).
Критический путь	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.
Временной резерв или запас времени	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.
Диаграмма Ганта	Горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются 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.

<i>Длительность</i>	Интервал рабочего времени, необходимого для выполнения поставленной задачи. Измеряется в рабочих днях.
<i>Календарная продолжительность</i>	Промежуток времени между началом и концом работы. Измеряется в календарных днях, включает в себя выходные дни и праздники (т.е. дни, когда работы не проводятся).
<i>Веха</i>	С точки зрения структуры проекта – это некое важное событие, которое должно быть отмечено в расписании; с математической точки зрения – это работа имеющая, нулевую длительность.
<i>Полный резерв времени</i>	Количество времени, на которое можно отложить дату окончания задачи без задержки даты завершения проекта.
<i>Свободный резерв времени</i>	Количество времени, на которое задача может быть задержана. Задержка разрешена при условии, что она не приведет к задержке задач-последователей. Если у задачи нет последователей, свободный резерв времени является тем количеством времени, на которое задача может быть отложена, не задерживая дату выполнения проекта в целом.

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, нажатие на которые приводит к каким-либо действиям с программой;
- ❑ **<Клавиша1> + <Клавиша2>** – названия комбинаций клавиш на клавиатуре, одновременное нажатие на которые приводит к каким-либо действиям с программой;
- ❑ **Команда - Команда** – последовательность команд;
- ❑ **МЕНЮ** – названия пунктов главного меню.

Глава 1. Начало работы с PlanWIZARD.



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

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 восемь расширений:

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

- ❑ *.pwh – шаблоны ежегодных праздников;
- ❑ *.pwr – шаблон отчетов;
- ❑ *.pwj – шаблоны календарей работ;
- ❑ *.pwf – шаблон фильтров;
- ❑ *.pws – шаблон таблиц.



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).

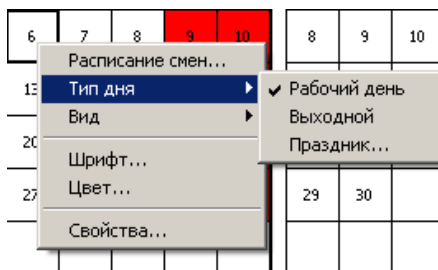







Рис. 1.4 Контекстное меню, представление «Календарь».

Чтобы вызвать *контекстное меню*, щелкните правой клавишей мыши по ячейке (строке, расчету 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  - «Создать» на панели инструментов Стандартная.
2. В открывшемся окне **«Новый документ»** (Рис. 1.5) выберите способ создания нового документа:

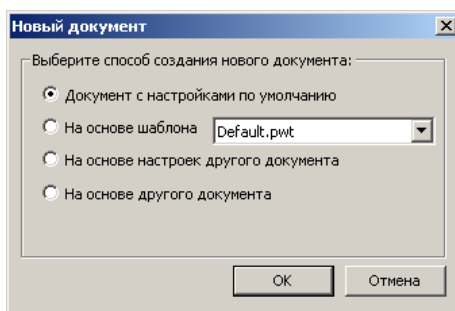


Рис. 1.5 Окно «Новый документ».

- «Документ с настройками по умолчанию» - будет создан пустой (не содержащий проектов) документ, имеющий программные настройки, заложенные по умолчанию для всех новых документов.
- «На основе шаблона» - созданный документ будет иметь настройки, предварительно сохраненные в шаблоне

(подробнее в разделе [1.6 Сохранение и открытие файла. Шаблоны](#)). Необходимый шаблон можно выбрать в раскрывающемся списке.

- «На основе настроек другого документа» - будет создан документ, имеющий настройки шаблона выбранного документа.
- «На основе другого документа» - выбор данной опции аналогичен открытию документа для редактирования и дальнейшего сохранения под другим именем.

При нажатии 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).

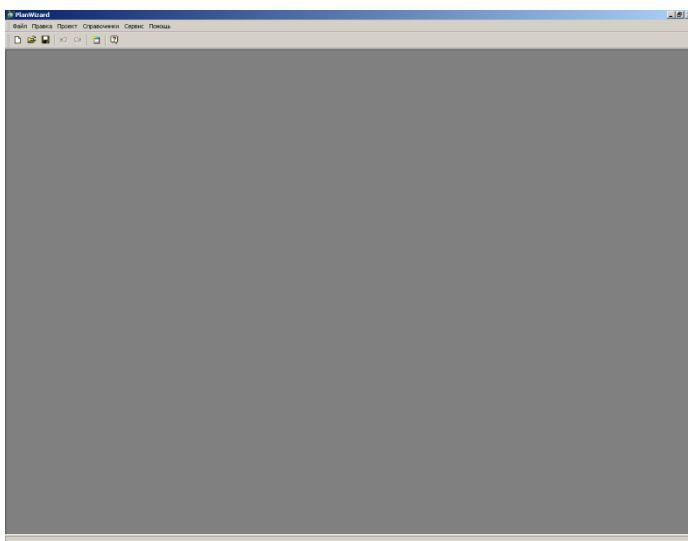


Рис. 1.6 Создание нового документа.

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

- Документ → Проект → Представление → Вид
- 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».

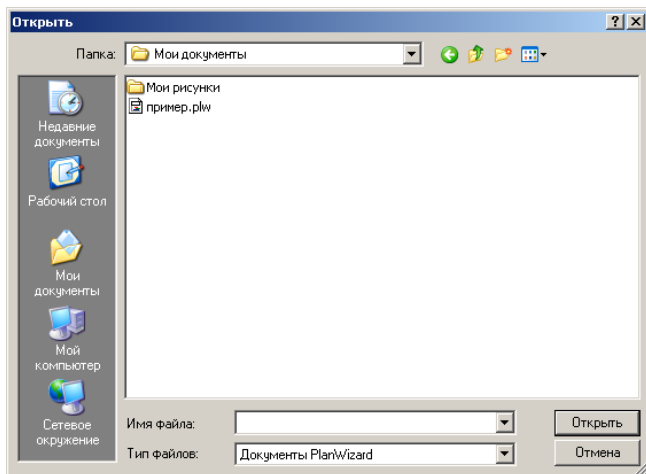


Рис. 1.7 Диалоговое окно «Открытие документа».



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 «\».

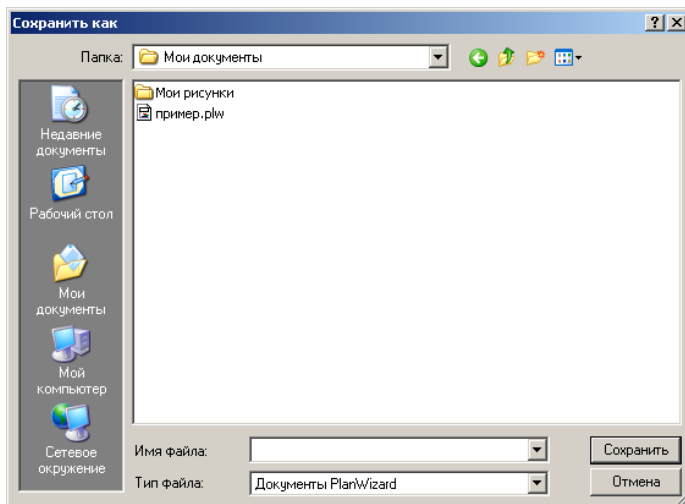


Рис. 1.8 Диалоговое окно «Сохранение документа».



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 в разделе [Расположение](#)).
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.

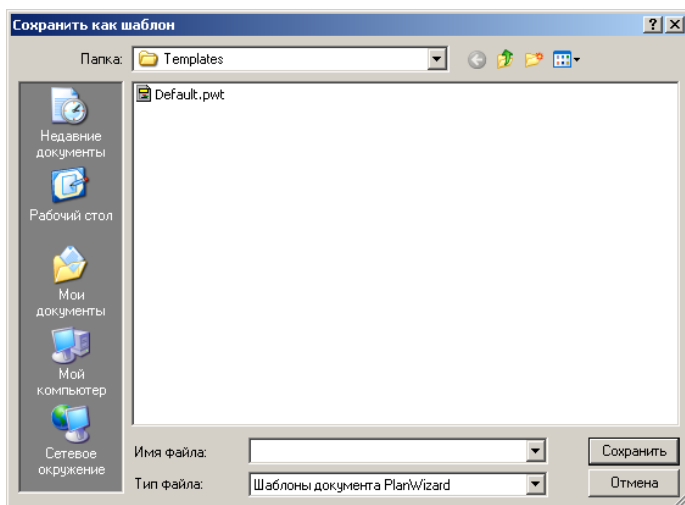


Рис. 1.9 Диалоговое окно «Сохранить как шаблон».

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.

? 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.

Глава 2. Запуск проекта.

Раздел 2.1. Создание проекта.

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

- ❑ С помощью команды **ПРОЕКТ - Создать** (Рис. 2.1);

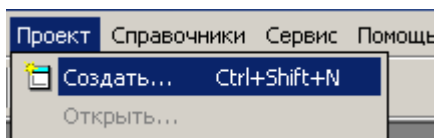



Рис. 2.1 Создание проекта.

- ❑ 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).

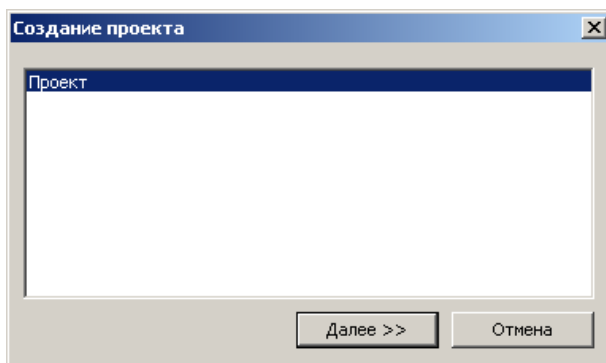


Рис. 2.2 Диалоговое окно «Создание проекта».

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).

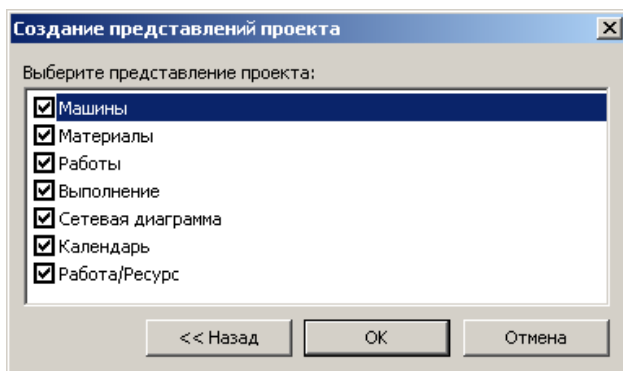


Рис. 2.3 Диалоговое окно «Создание представлений проекта».

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).

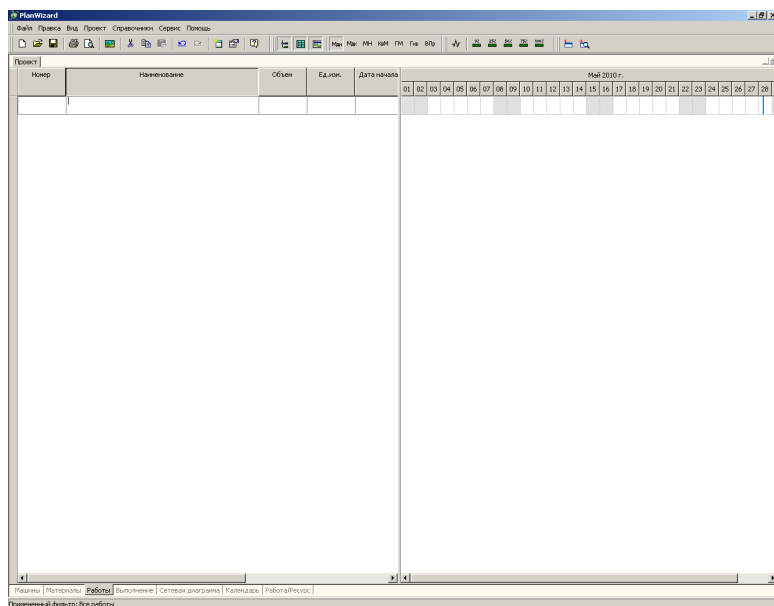


Рис. 2.4 Диалоговое окно «Проект».



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).

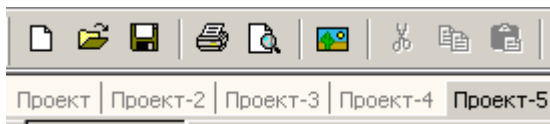


Рис. 2.5 Закладки проектов.

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. 2.6).

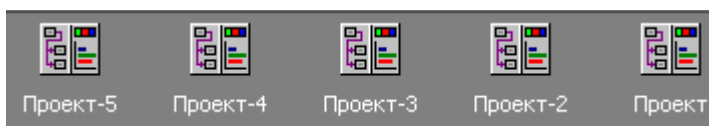


Рис. 2.6 Свернутые проекты в рабочей области диалогового окна «PlanWIZARD».

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. 2.7) необходимо выбрать наименование проекта и нажать кнопку «ОК».

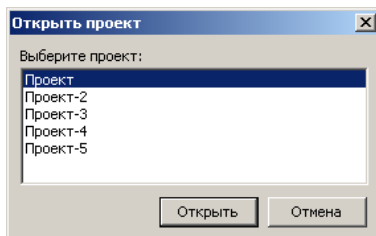



Рис. 2.7 Окно «Открыть проект».

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

Раздел 2.2. 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. 2.8).

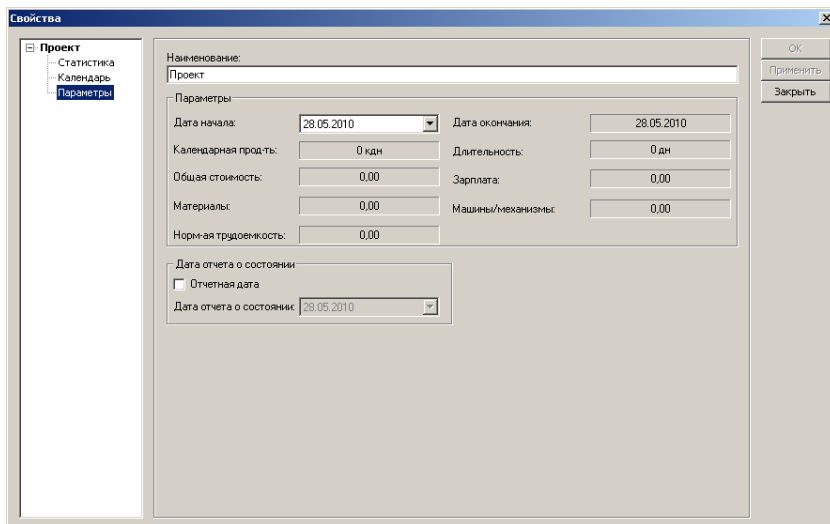


Рис. 2.8 Окно «Свойства», узел «Параметры».



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. 2.9).

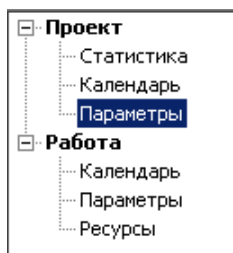


Рис. 2.9 Структура окна «Свойства».



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

Общие настройки проекта отображаются на листе «Параметры» (Рис. 2.8) узла «Проект», в их состав входят:

- «Дата начала проекта». По умолчанию в качестве даты начала проекта при его создании выбирается текущая дата;
- «Календарная продолжительность» - календарная продолжительность проекта;
- «Длительность» - длительность проекта в рабочих днях;
- «Дата окончания» - дата окончания проекта;
- «Общая стоимость» – общая стоимость проекта;
- «Нормативная трудоемкость» – трудозатраты проекта;
- «Зарплата» - зарплата проекта;
- «Материалы» - стоимость материалов, использующихся в проекте;
- «Машины/механизмы» - стоимость эксплуатации машин и механизмов, использующихся в проекте;
- «Дата отчета о состоянии» - установленная пользователем дата, при наступлении которой выводится отчет о времени, затратах и условиях выполнения проекта.

Раздел 2.3. Календарь проекта.

Для того чтобы открыть календарь проекта, в левой части диалогового окна «Свойства» выберите лист «Календарь» узла «Проект» (Рис. 2.10).

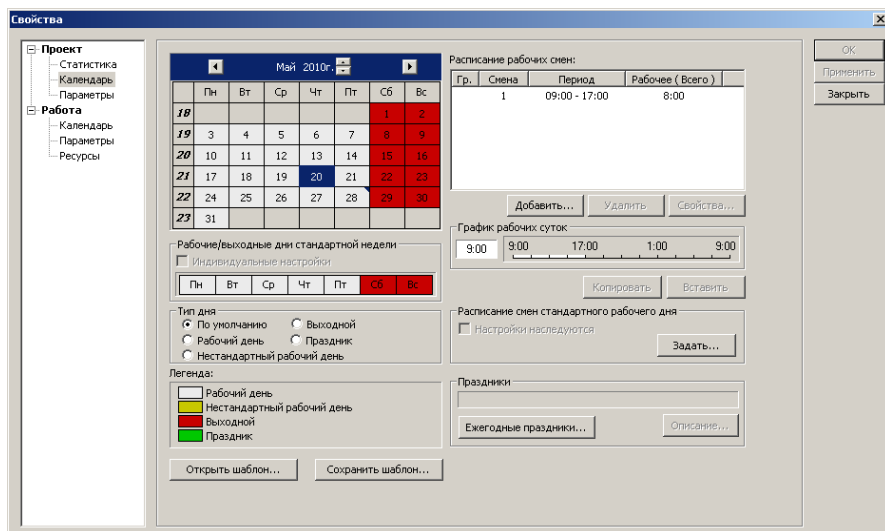


Рис. 2.10 Диалоговое окно «Свойства», календарь проекта.

2.3.1. Расписание смен 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. 2.11).

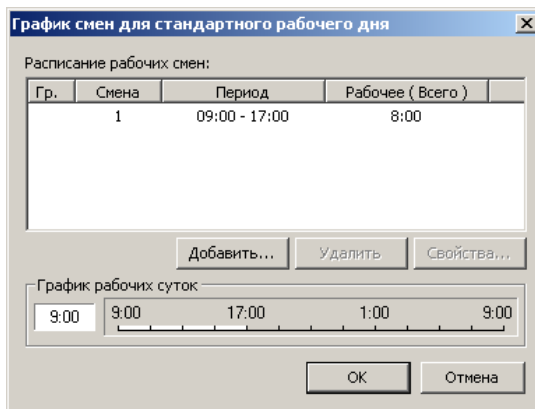


Рис. 2.11 Диалоговое окно «График смен для стандартного рабочего дня».

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. 2.12).

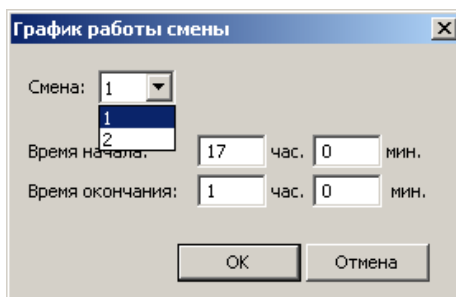


Рис. 2.12 Диалоговое окно «График работы смены».

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. 2.13).

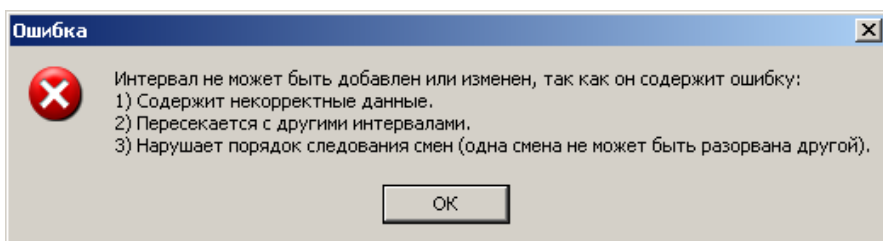


Рис. 2.13 Предупреждение об ошибке при установке графика смены.

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.

2.3.2. Расписание смен 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 и укажите время начала работы. 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. 2.11). 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. 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. 2.14).

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

2.3.3. Расписание смен 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.

2.3.4. Типы дней в PlanWIZARD.

Чтобы присвоить выбранному дню необходимый *тип*, воспользуйтесь полем «Тип дня» (Рис. 2.15) и установите соответствующие опции.

Тип дня

☒ По умолчанию ☐ Выходной

☐ Рабочий день ☐ Праздник

☐ Нестандартный рабочий день

Рис. 2.15 Диалоговое окно «Свойства», поле «Тип дня».

В программе **PlanWIZARD** предложены следующие *типы дней* (Рис. 2.16):

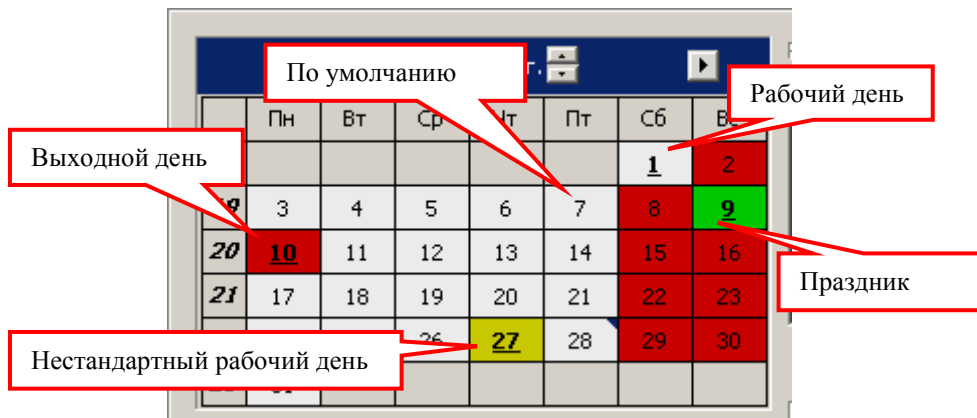


Рис. 2.16 Диалоговое окно «Свойства», календарь работы.

- ❑ «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. 2.17):

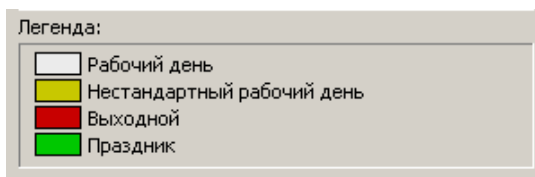


Рис. 2.17 Диалоговое окно «Свойства», поле «Легенда».



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

В группе «Рабочие/выходные дни стандартной недели» существует возможность установить, какие дни недели будут рабочими, а какие – выходными (Рис. 2.18).

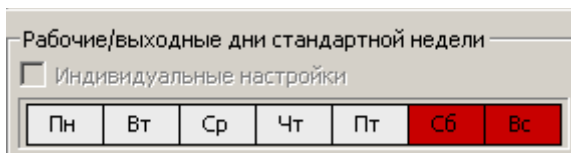



Рис. 2.18 Диалоговое окно «Свойства», поле «Легенда».

В группе «Рабочие/выходные дни стандартной недели» календаря проекта или работы красным цветом выделяются выходные дни недели, 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. 2.19) нажмите кнопку «Добавить» .

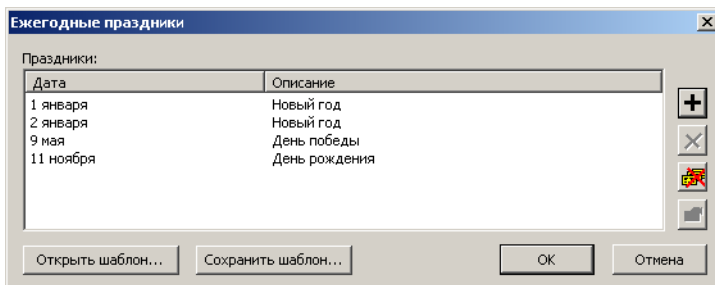


Рис. 2.19 Диалоговое окно «Ежегодные праздники».

- Откроется диалоговое окно «*Описание праздника*» (Рис. 2.20), в котором выберите дату праздника и укажите его название. Нажмите кнопку «OK».

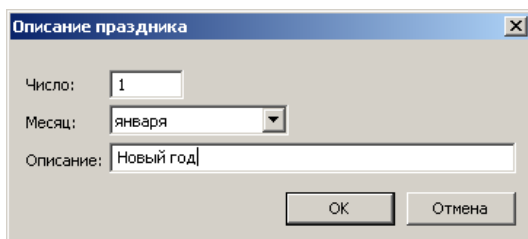





Рис. 2.20 Диалоговое окно «Описание праздника».

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» .

2.3.5. Шаблон календаря проекта.

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

- 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 в разделе 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. 2.19). Принцип использования шаблона ежегодных праздников такой же, как и для календаря проекта.

Глава 3. Представления проекта.



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

- Работы;
- Выполнение;
- 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:

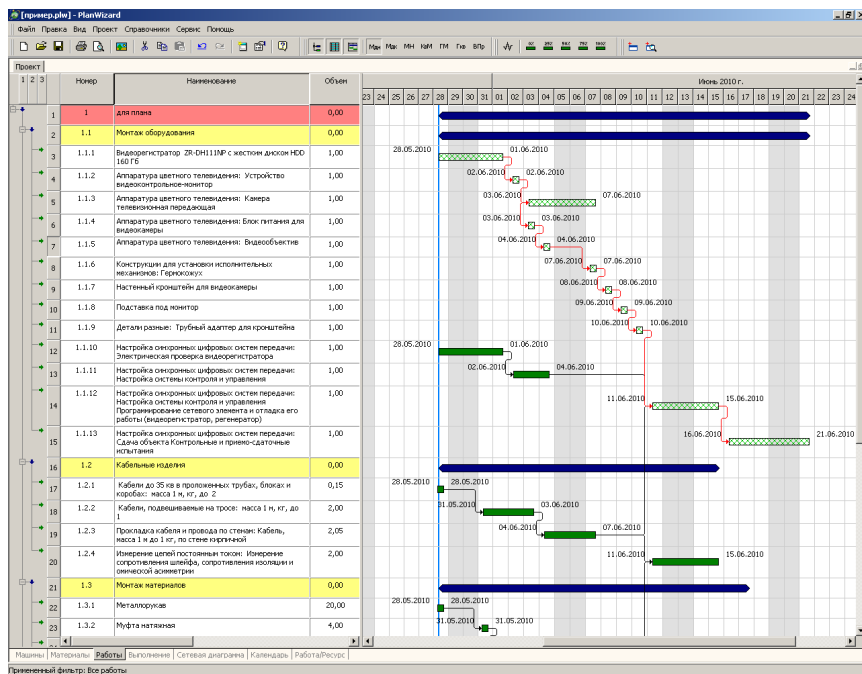


Рис. 3.1 Представление проекта «Работы».

- ❑ **Дерево работ** – отображение иерархической структуры работ. Работы могут быть объединены 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 Ганта** – линейная 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. Таблица работ.

Табличный вид представления «Работы» служит для отображения необходимой информации в строках работ. В представлениях, содержащих таблицы, существует возможность выполнять такие операции, как скрывание, добавление и перемещение столбцов, переход к новой таблице.

Работа со столбцами.

Существует возможность временно удалить столбец из таблицы, скрыв его. Щелкните правой кнопкой мыши на заголовке столбца и выберите в контекстном меню команду **Скрыть столбец** (Рис. 3.2).

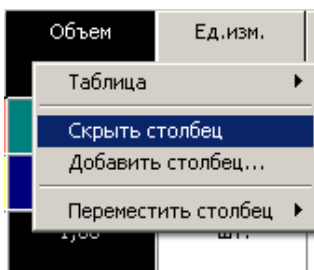


Рис. 3.2 Скрытие столбца.

Программа не удалит содержащиеся в столбце данные, просто эти данные не будут отображаться. Для того чтобы снова отобразить скрытый столбец (или добавить новый), щелкните правой кнопкой мыши на заголовке того столбца, который должен оказаться слева от добавляемого. После этого выберите в контекстном меню команду **Добавить столбец** - откроется диалоговое окно «*Добавление столбца*» (Рис. 3.3).

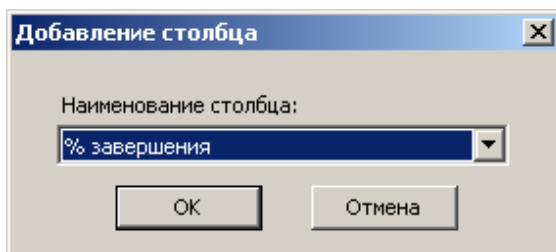


Рис. 3.3 Диалоговое окно «Добавление столбца».

Выберите в списке наименование нужного столбца и нажмите кнопку «ОК». Столбец будет добавлен справа от выделенного.

Переключение между таблицами.

Таблицы представляют собой сохраненные наборы столбцов. Для переключения между таблицами щелкните правой кнопкой мыши на заголовок столбца и выберите в контекстном меню пункт **Таблицы**. В открывшемся списке стандартных таблиц выберите нужную таблицу (Рис 3.4).

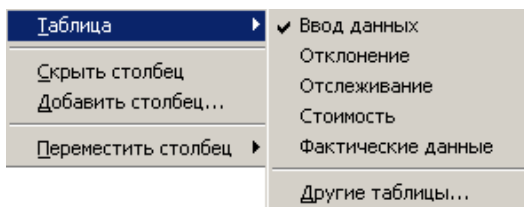


Рис. 3.4 Переключение таблиц.

В контекстном меню могут отображаться не все существующие таблицы. Если таблица отсутствует в списке, выберите команду **Другие таблицы**.

Создание новых и изменение существующих таблиц.

Окно «*Другие таблицы*» (Рис 3.5) позволяет выбирать таблицы, которые не указаны в списке контекстного меню, а также создавать новые и редактировать существующие таблицы.

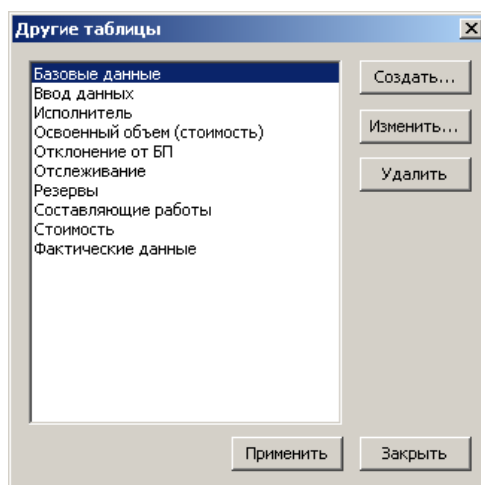


Рис. 3.5 Окно «Другие таблицы».

Нажмите на кнопку «Создать» для создания новой или на кнопку «Изменить» для изменения существующей таблицы.

Откроется окно «*Определение таблицы*» (Рис 3.6).

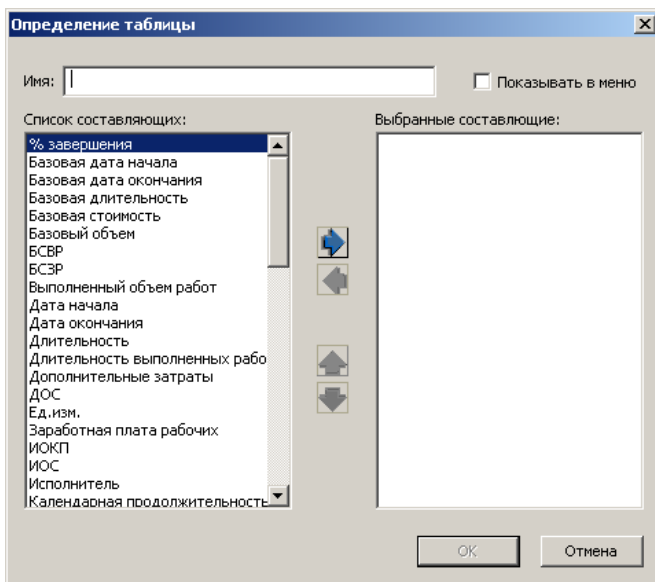




Рис 3.6 Окно «Определение таблицы».

1. В поле «Имя» введите имя таблицы. Установите флаг «Показывать в меню», если вы хотите, чтобы созданная таблица отображалась в списке контекстного меню.
2. В левой части окна представлен список доступных для добавления столбцов. В правой части представлен список столбцов создаваемой таблицы. Перемещение столбцов осуществляется при помощи кнопок  и .
3. Переместите нужные столбцы из левой части в правую и установите нужный порядок следования.
4. Нажмите кнопку «ОК».
5. Созданная таблица будет отображаться в списке.

3.1.3. Добавление работ.

В табличный вид представления «Работы» 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 **PlanWIZARD** 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. 3.7) выберите нужную работу и нажмите кнопку «Добавить». Работа будет добавлена в таблицу работ.
4. Укажите необходимые параметры работы.

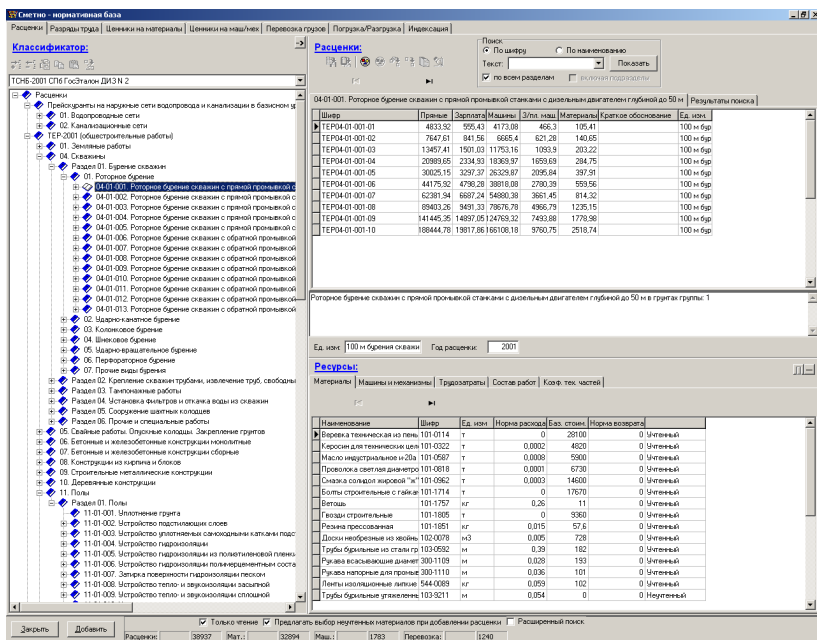


Рис. 3.7 Диалоговое окно «Сметно-нормативная база».

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. 3.8), 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.

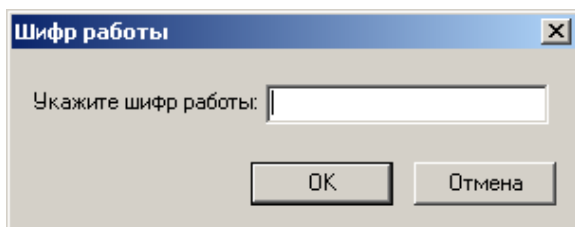



Рис. 3.8 Диалоговое окно «Шифр работы».

3.1.4. Свойства работы.

Настроить параметры элементарной работы можно:

- непосредственно в таблице работ в соответствующих графах;
- в диалоговом окне **«Свойства»**, которое вызывается нажатием

кнопки  **«Свойства»** на панели инструментов Стандартная или при помощи контекстного меню. 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»** настроить календарь для одной или нескольких выбранных работ 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. 3.9) и нажмите кнопку **«Задать»**.
2. В открывшемся диалоговом окне **«График смен для стандартного рабочего дня»** установите расписание смен (подробнее в разделе [2.3.1. Расписание смен стандартного рабочего дня](#)).

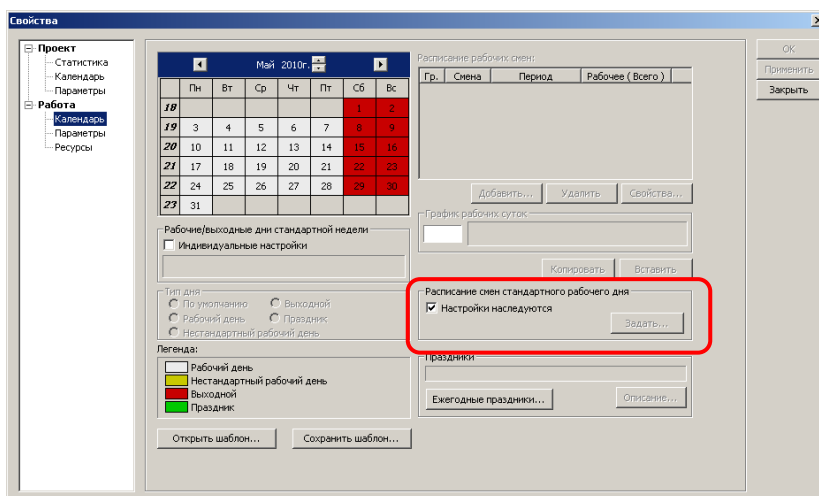


Рис. 3.9 Диалоговое окно «Свойства», календарь работы.

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.

Существует возможность **сохранить** настроенный календарь работы в виде шаблона. Для этого необходимо:

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

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

Для того чтобы **открыть** шаблон необходимо:

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

Параметры работы.

В диалоговом окне «Свойства» можно просмотреть и изменить следующие параметры выбранной работы:

- наименование;
- шифр;
- номер;
- стоимость;
- даты начала и окончания;
- длительность;
- количество человек и машин;
- временные резервы.

Для этого в левой части окна в узле «Работа» выберите лист «Параметры» (Рис. 3.10).

Свойства

Проект

- Статистика
- Календарь
- Параметры

Работа

- Календарь
- Параметры**
- Ресурсы

Наименование:

Номер: Шифр:

Объем: Единицы измерения: Стоимость: Производительность:

Дата начала: Дата окончания: Длительность (дн): Свободный временной резерв:

Тип ограничения: Дата ограничения: ☐ Веха Полный временной резерв:

Кол-во человек в смену: Кол-во машин в смену:

Способ расчета длительности работы:

☐ По физическому объему

☐ По трудозатратам

☒ Ввод длительности вручную

Способ расчета освоенного объема:

Физический объем:

% Завершения:

Стоимость:

OK
Применить
Закрыть

Рис. 3.10 Диалоговое окно «Свойства», параметры работы.

Данное окно позволяет выбрать *способ расчета длительности работ*. Для этого в поле «Способ расчета длительности работы» установите переключатель на одну из трех позиций (Рис. 3.10).

- ❑ «По физическому объему» - при расчете "по физическому объему" длительность работы равна частному от деления физического объема на производительность.
- ❑ «По трудозатратам» - в этом случае длительность работы равна максимальному из частных от деления трудозатрат на количество человек в бригаде или машинозатрат на количество машин определенного типа, используемых в работе.
- ❑ «Ввод длительности вручную» не предусматривает автоматического расчета длительности по какому-либо параметру. Значение длительности указывается пользователем.

? *Ввод длительности 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 «Тип ограничения»:

- ❑ «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. 3.11).

Список ресурсов разделен на четыре группы:

- ❑ «Трудовые ресурсы» – перечень трудовых ресурсов, используемых в работе;
- ❑ «Машины» – перечень механизмов и машин, используемых в работе;
- ❑ «Материалы» – перечень материалов работы.
- ❑ «Дополнительные затраты» - перечень дополнительных, затрат работы.



Дополнительные затраты представляют собой денежные средства, необходимые для выполнения задачи.

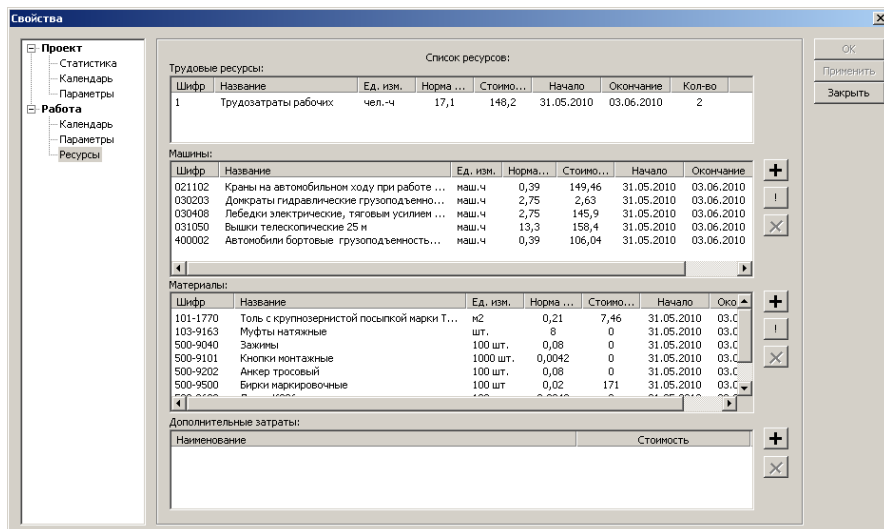


Рис. 3.11 Диалоговое окно «Свойства», ресурсы работы.

При двойном щелчке левой кнопки мыши по ресурсу в списке, открывается диалоговое окно «Добавление ресурса» (Рис 3.12), в котором возможно задавать следующие параметры:

- ☐ Наименование ресурса.
- ☐ Шифр ресурса.
- ☐ Единицу измерения.
- ☐ Стоимость единицы измерения ресурса.

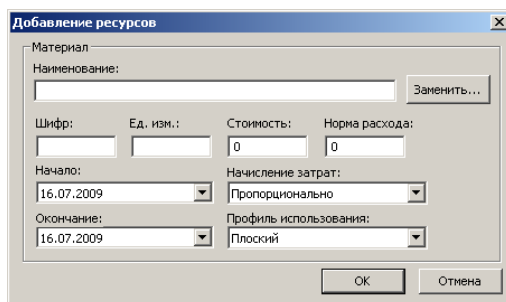


Рис. 3.12 Диалоговое окно «Добавление ресурсов».

- ☐ Норма расхода – потребность ресурса на единицу объема работы.
- ☐ Интервал времени использования ресурса при производстве работы. По умолчанию ресурс используется в течение всей работы.

- ❑ **Способ начисления затрат** – определяет момент времени, в который следует учесть стоимость ресурса. Предусмотрено три варианта:
 - начисление стоимости ресурса в момент начала использования ресурса;
 - начисление стоимости ресурса в момент окончания использования ресурса;
 - начисление стоимости ресурса в процессе использования ресурса (по умолчанию).
- ❑ **Профиль использования ресурса** – параметр распределения ресурса на интервале использования. Предусмотрено восемь стандартных профилей использования, их особенности приведены в таблице.



Наименование	Описание
Плоский (по умолчанию)	Ресурс используется равномерно.
Загрузка в конце	За первую половину длительности используется 25% ресурса.
Загрузка в начале	За первую половину длительности используется 75% ресурса.
Двойной пик	За первую половину длительности используется 50% ресурса, причем и на первую и на вторую половину срока приходится по одному периоду пиковой нагрузки.
Ранний пик	За первую половину длительности используется 70% ресурса, причем на первую половину срока приходится один период пиковой нагрузки.
Поздний пик	За вторую половину длительности используется 70% ресурса, причем на вторую половину срока приходится один период пиковой нагрузки.
Колокол	К середине длительности используется 50% ресурса, причем на середину срока использования приходится период пиковой нагрузки.
Черепаша	Промежуточный вариант между плоским профилем и профилем типа «Колокол».

- ❑ Кнопка «Заменить» используется для добавления ресурса из сметно-нормативной базы программы.



Обратите внимание, что список доступных для редактирования параметров ресурсов зависит от способа расчета длительности конкретной работы, а также от типа выбранного ресурса. Так, например, при расчете длительности по трудозатратам невозможно изменить длительность использования машины, так как она рассчитывается автоматически, исходя из других параметров.

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

- ❑ Кнопки  «Добавить материал»/«Добавить машину» – позволяют добавить требуемый ресурс вручную или 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. 3.13) выберите нужный ресурс.

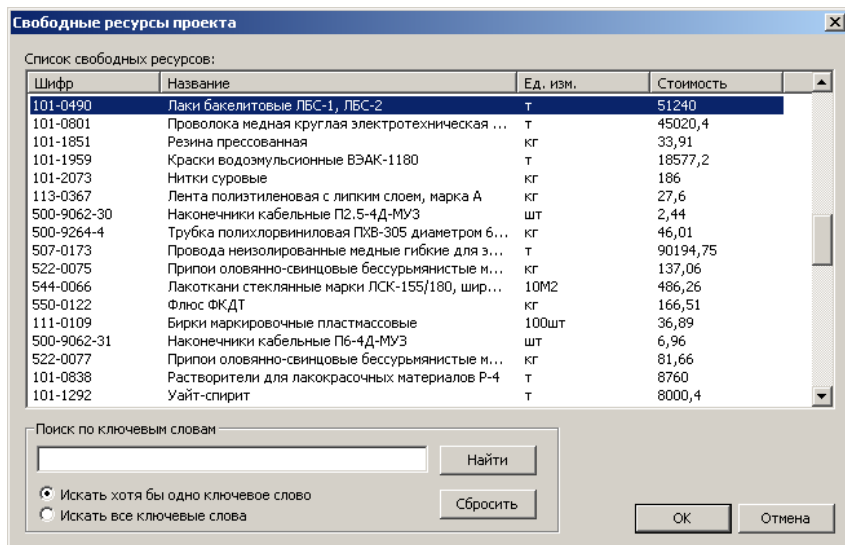





Рис. 3.13 Диалоговое окно «Свободные ресурсы проекта».

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».


- ❑  «Удалить» позволяет удалить привязанный к работе ресурс. Но даже удаленный ресурс все равно остается среди ресурсов проекта.

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

3.1.5. 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. 3.14). Таким осуществляется планирование «сверху вниз»;



11	1.3.2		0,00
12	1.3.2.1		1,00

Рис. 3.14 Создание пустой группы работ.



*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 переместится 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. 3.15).



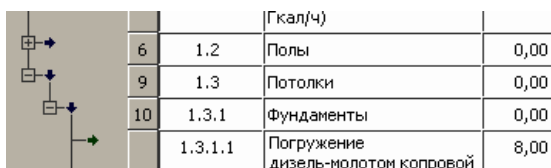
1	2	3	4	Номер	Наименование
	1			1	Дом серии600-11 ДСК-3
	2	1.1		1.1	Устройство технологического проезда за границами участка ЛС1
	3	1.1.1		1.1.1	
	4	1.1.1.1		1.1.1.1	Устройство дорог из сборных железобетонных плит площадью: до 3 м2

Рис. 3.15 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. 3.16);

- 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 копровый		8,00

Рис. 3.16 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. 3.17).

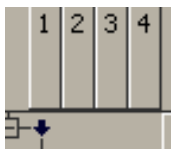


Рис. 3.17 Уровни иерархии групп в Дереве.

3.1.6. Создание таблицы работ на основе сметы.



Смета – 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 **смет из SWaap Exchange**.

Откроется диалоговое окно **«Импорт из SWaap Exchange»** (Рис. 3.18), в котором выберите нужный файл и нажмите кнопку «Импорт». В диалоговом окне существует возможность установить следующие настройки импорта:

- ❑ **«Импорт с учетом коэффициентов».** Данная опция позволяет учитывать коэффициенты, примененные к расценкам в смете.
 - **«Расшифровывать значения коэффициентов».** При установке опции в графе «Комментарий» таблицы работ будет приведена расшифровка примененных коэффициентов.
 - **«Пересчитывать норму расхода».** При установке опции коэффициенты будут применены к нормам расхода ресурсов.
 - **«Пересчитывать стоимость».** При установке опции коэффициенты будут применены к стоимостям ресурсов.
- ❑ **«Создавать строки работ для отдельных материалов и машин».** Если опция установлена, тогда для отдельных строк материалов и машин из формы локальной сметы будут создаваться строки работ. Если опция выключена, тогда материалы и машины, не привязанные к работам, добавляются в список свободных ресурсов проекта.
- ❑ **«Создавать связи между работами».** Если опция установлена, тогда при импорте между работами создаются связи «Конец – Начало». Если опция сброшена, тогда связи между работами не создаются, все работы начинаются в день начала проекта.
- ❑ **«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).

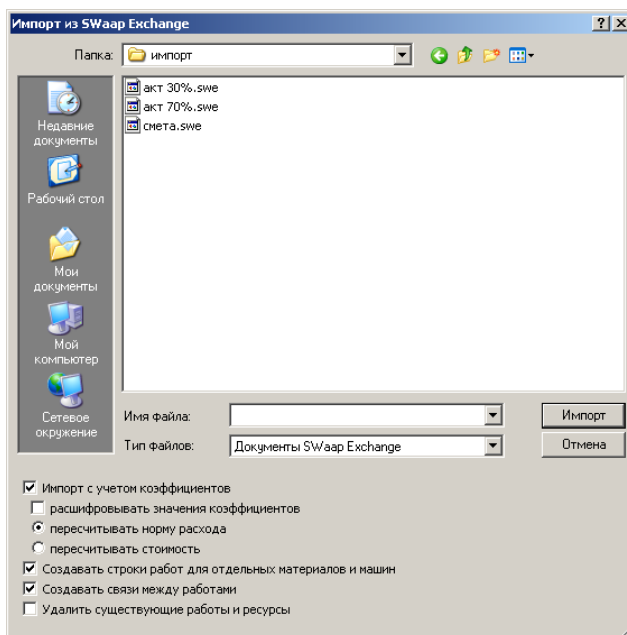


Рис. 3.18 Диалоговое окно «Импорт из SWaap Exchange».

При *импорте* файлов 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. 3.19).

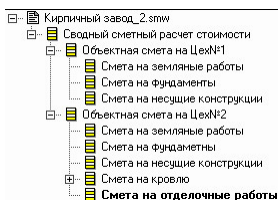


Рис. 3.19 Иерархическая структура файла SmetaWIZARD.


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

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

3.1.7. Диаграмма Ганта.

Настройки.

Для определения формата отображения работ на диаграмме Ганта предназначено диалоговое окно **ВИД - Стиль диаграммы** (Рис. 3.20) и одноименный пункт контекстного меню. Окно «*Стиль диаграммы*» разделено на три поля:

- ❑ «Работа/ресурс»: представлены настройки отображения групп, критических работ, обычных работ, вех, базового плана, хода выполнения. Данное поле позволяет настроить цвет работы. Для этого дважды щелкните левой кнопкой мыши на прямоугольнике работы и выберите необходимый цвет в открывшемся окне «*Цвет*»;
- ❑ «Связи»: представлены настройки отображения критических (по умолчанию красные стрелки) и нормальных связей (по умолчанию черные стрелки). Существует возможность задавать собственные настройки цвета (с помощью кнопки ) , а также выбирать, какие связи будут отображаться на диаграмме аналогично типам отображаемых работ. Также существует возможность выбирать тип отображения связи и линии хода выполнения.
- ❑ «Разметка»: опции данного поля отвечают за отображение вертикальной сетки по дням, месяцам и так далее, в зависимости от масштаба диаграммы Ганта:
 1. Для отображения разметки установите опцию «Отображать разметку».
 2. Для того чтобы выходные дни, заданные в календаре проекта, выделялись на диаграмме Ганта, установите опцию «Заливка». Выберите цвет заливки в специализированном окне, открываемом по нажатию кнопки «*Цвет*».
 3. Для выделения текущей даты установите соответствующую опцию.

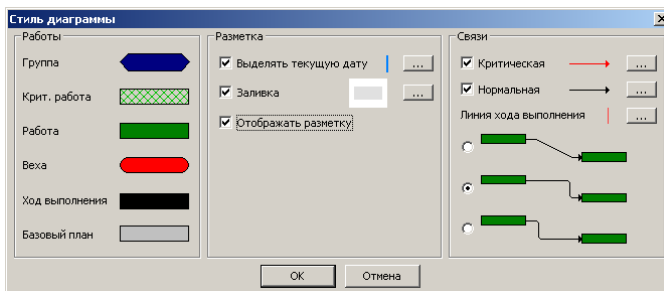


Рис. 3.20 Диалоговое окно «Диаграмма».

Кроме стандартных объектов, формат диаграммы Ганта в **PlanWIZARD** позволяет отображать дополнительную информацию о работах и ресурсах, например, наименование, длительность использования и т.д. Для того чтобы выбрать необходимые дополнительные данные, выберите команду **ВИД - Текст диаграммы** (Рис. 3.21) либо одноименный пункт контекстного меню.



Принцип настройки текста диаграммы аналогичен настройке колонн титулов.

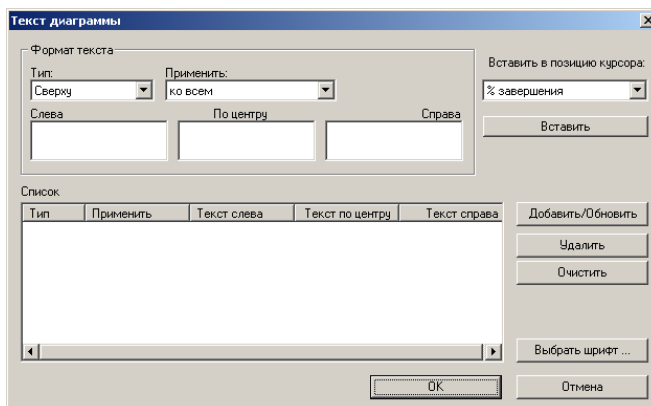


Рис. 3.21 Диалоговое окно «Текст диаграммы».

Для того чтобы добавить текст на диаграмму выполните следующие действия:

1. Определите способ отображения в поле «Формат текста»:

- «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 текста (слева, по центру, справа) и установите курсор в необходимое поле.



Так, например, комбинация типа «По центру» и местоположение «По центру» определяет, что текст будет отображаться внутри прямоугольника работы.

2. Выберите параметры работы, которые должны содержаться в тексте 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.
4. В нижней части окна отображается созданный список. 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 Ганта. 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. 3.22).

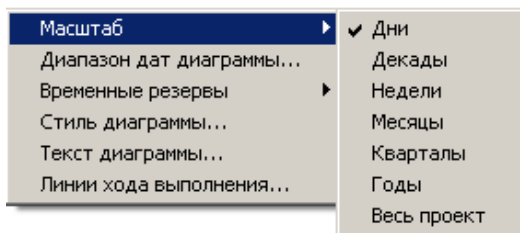


Рис. 3.22 Контекстное меню шкалы времени.

- ❑ с помощью кнопок панели инструментов Вид (Рис. 3.23):

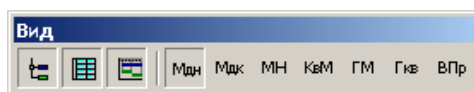


Рис.3.23 Панель инструментов "Вид".

В **PlanWIZARD** используется абсолютная временная шкала проекта, в рамках которой к диаграмме Ганта 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 Ганта по горизонтали отображается весь проект от даты начала до даты его окончания.



Для того чтобы изменить ширину столбца диаграммы Ганта: Наведите курсор мыши на границу ячейки с числом (курсор должен принять форму двунаправленной стрелки). 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 Ганта в **PlanWIZARD**:

- ❑ перемещение работ по временной шкале. Чтобы переместить работу на диаграмме Ганта, 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. 3.24).

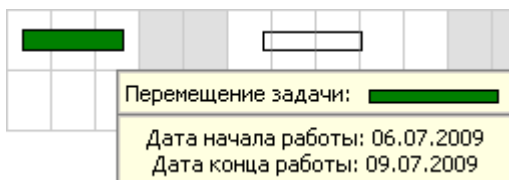


Рис.3.24 Перемещение работ на временной шкале.

- ❑ создание связей между работами. Чтобы связать работы на диаграмме Ганта:
 1. Щелкните левой кнопкой мыши на работе.
 2. Не отпуская кнопки мыши, наведите курсор на прямоугольник работы, с которой необходимо создать связь (Рис.3.25).

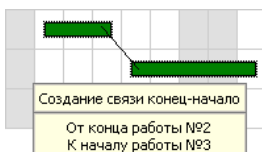


Рис.3.25 Создание связи.

3. По умолчанию будет создана связь типа «Конец - Начало» (Рис. 3.26). Подробнее о доступных типах связей в разделе [3.2. Сетевая диаграмма](#).



Рис.3.26 Связь «Конец-Начало» на диаграмме Ганта.

4. Чтобы изменить настройки связи (тип и назначить задержку), дважды щелкните левой кнопкой мыши по необходимой связи. В открывшемся окне «**Редактирование связи**» (Рис. 3.27) внесите необходимые данные:
- выберите тип связи в раскрывающемся списке «Тип»;
 - введите задержку в поле «Задержка».

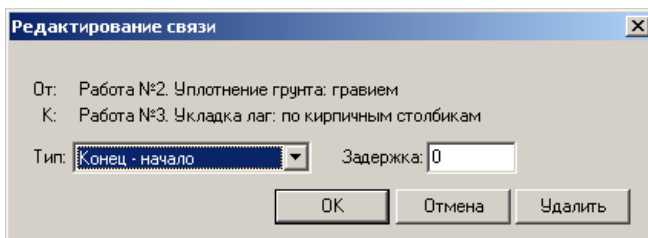


Рис.3.27 Диалоговое окно «Редактирование связи».



При работе со связями на диаграмме Ганта возможна ситуация, когда в выделение попадает несколько связей. В этой ситуации откроется окно «Выбор связей» (Рис. 3.28), в котором отображается список связей, попавших в выделение, в формате <номер строки работы-родителя> - <номер строки работы-потомка>.

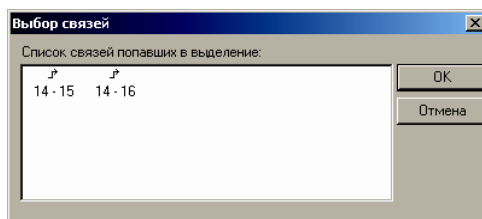


Рис.3.28 Диалоговое окно «Выбор связей».

- Задание диапазона дат для отображения на диаграмме.
 1. Щелкните правой кнопкой мыши на диаграмме.
 2. В контекстном меню выберите пункт **Диапазон дат диаграммы**.
 3. В открывшемся окне «**Диапазон дат диаграммы**» установите необходимые настройки:

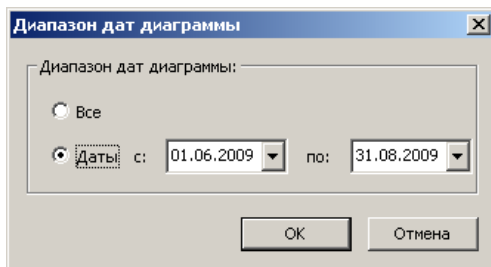


Рис.3.29 Диалоговое окно «Диапазон дат диаграммы».

- ❑ Для отображения резервов работ служит опция **ВИД - Временные резервы**.

3.1.8. Фильтры.

Фильтр - средство отбора отображаемой или выделенной информации о задачах и ресурсах. Отбор выполняется по определяемым условиям. Применяя фильтр к представлению, вы определяете критерий, который программа **PlanWIZARD** использует для определения задач, которые должны участвовать в этом представлении. После этого программа выбирает информацию, которую будет отображать и скрывает оставшуюся информацию. Применение фильтров возможно на представлениях «Работы» и «Выполнение». Для того чтобы применить фильтр и скрыть всю остальную информацию, выполните следующие действия.

1. На представлениях «Работы» и «Выполнение» выполните команду **Проект – Фильтрация – Выбор фильтра**.
2. В открывшемся окне «*Фильтры*» (Рис. 3.30) выберите из списка нужный фильтр и нажмите кнопку «Применить».



При фильтрации не производится пересчета данных на основе отображенных в фильтре сведений.

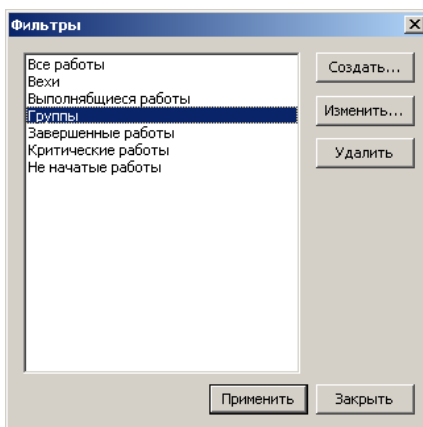


Рис.3.30 Диалоговое окно «Фильтры».

В таблице представлен список фильтров, по умолчанию включенных в шаблон.

Фильтр	Назначение
Все работы	Отображает все работы в проекте. Является фильтром по умолчанию.
Критические работы	Отображает все работы критического пути.
Группы	Отображает только группы.
Вехи	Отображает только вехи.
Выполняющиеся работы	Отображает работы, которые уже начались, но еще не закончились.
Завершенные работы	Отображает работы, выполнение которых равно 100%.
Не начатые работы	Отображает задачи, которые еще не начались.

Для отключения фильтра используйте команду **Проект – Фильтрация – Сброс примененного фильтра**. При этом будет применен фильтр «Все работы», и на представлении будут отображены все присутствующие в проекте работы.

Для применения фильтра, выбранного в данный момент, воспользуйтесь командой **Проект – Фильтрация – Запуск примененного фильтра**.



Наименование примененного фильтра показано в строке состояния.

3.1.9. Создание собственных фильтров.

Если ни один из присутствующих в шаблоне фильтров не удовлетворяет вашим условиям, вы можете создать новый фильтр или изменить существующий. Для этого в диалоговом окне Фильтры нажмите на кнопку «Создать» (для создания нового фильтра) или на кнопку «Изменить» (для изменения фильтра, выбранного в списке). Настройка фильтра производится в открывшемся окне «*Определение фильтра*» (Рис 3.31).

Диалоговое окно «Определение фильтра» содержит следующие элементы:

- Наименование фильтра: [текстовое поле]
- Уровень: [выпадающий список с значением 1]
- должен удовлетворять: [выпадающий список с значением всем условиям]
- Таблица с колонками: Имя поля, Проверка, Нижнее значение, Верхнее значение.
- Операции с уровнями: ☒ И ☐ ИЛИ
- Кнопки: ОК, Отмена

Рис.3.31 Диалоговое окно «Определение фильтра».

5. Введите наименование фильтра.
6. Нажмите на столбец «Имя поля» и выберите из списка наименование нужного поля. В списке представлены все поля строки работа.
7. В графе «Проверка» выберите из списка условие проверки. Типы проверок приведены в таблице.

Тип проверки	Описание
Равно	Будут отображены только задачи, содержимое поля которых совпадает с заданным значением. Поле не должно содержать каких-либо значений, отличающихся от заданного значения.
Не равно	Будут отображены только задачи, содержимое поля которых не совпадает с заданным значением.

Больше	Будут отображены только задачи, содержимое поля которых больше заданного значения.
Больше или равно	Будут отображены только задачи, содержимое поля которых больше или равно заданному значению.
Меньше	Будут отображены только задачи, содержимое поля которых меньше заданного значения.
Меньше или равно	Будут отображены только задачи, содержимое поля которых меньше или равно заданному значению.
В пределах	Будут отображены только задачи, содержимое поля которых находится в пределах диапазона, заданного двумя значениями.
Вне	Будут отображены только задачи, содержимое поля которых находится вне диапазона, заданного двумя значениями.

Наличие определенного типа проверки в списке определяется типом выбранного поля.

8. В графы «Нижнее значение» и «Верхнее значение» введите нужные значения.
9. Для создания следующего условия повторите пункты 2-4.
10. При наличии в фильтре более одного условия, установите связь между ними. При выборе из списка пункта «**Всем условиям**», фильтр будет отображать только ту информацию, которая удовлетворяет **всем** условиям фильтра. При выборе пункта «**Одному из условий**», фильтр отображает информацию, удовлетворяющую **хотя бы одному** из перечисленных условий.

Составные фильтры.

1. Каждый фильтр может состоять из двух уровней условий. Для переключения между уровнями используйте список «**Уровень**».
2. При наличии в фильтре второго уровня необходимо установить их связь при помощи переключателя «**Операции с уровнями**». При установке переключателя в положение «**И**» должны одновременно выполняться оба уровня фильтра. При установке в положение «**ИЛИ**», достаточно выполнения условий одного из уровней.

Раздел 3.2. Представление «Сетевая диаграмма».

Расстановка работ.

Каждая работа (группа работ) на сетевой диаграмме (Рис. 3.32) отображена в виде прямоугольника, содержащего информацию о данной работе (группе работ). По умолчанию, это номер, наименование, даты начала и окончания, длительность и стоимость работы.

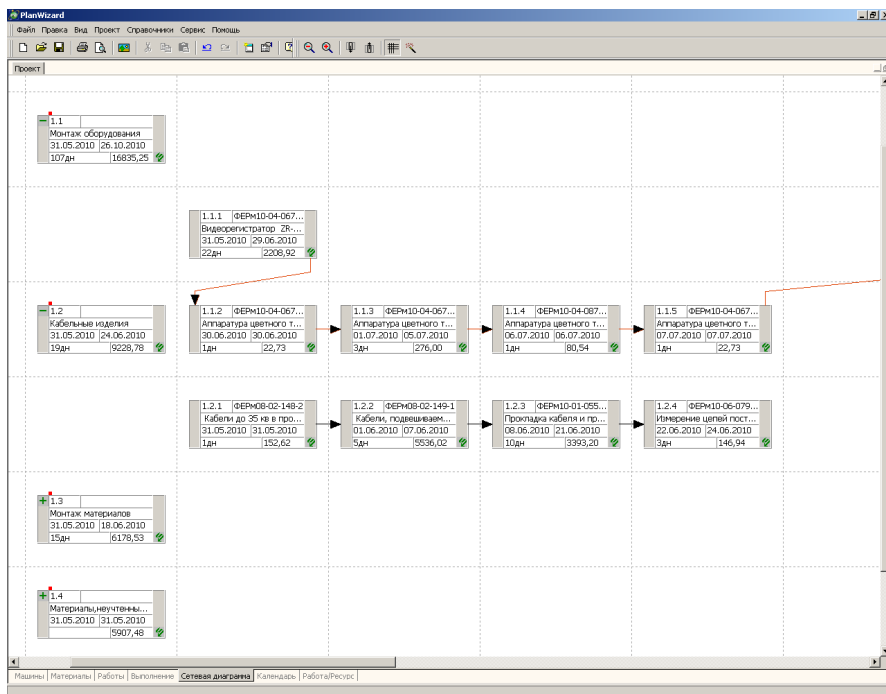


Рис.3.32 Представление «Сетевая диаграмма».


Группы работ имеют в верхней части прямоугольника красный квадратик. Количество таких квадратиков соответствует количеству дополнительных вложенных уровней иерархии.

Для передвижения по иерархическим уровням предназначены кнопки




«На уровень вниз», «На уровень вверх» панели инструментов Вид или одноименные команды меню **ВИД**. При использовании данных команд будут найдены и свернуты работы нижнего развернутого уровня иерархии

(команда «На уровень вверх»), либо будут развернуты работы следующего иерархического уровня (команда «На уровень вниз»).

Для того чтобы вручную развернуть необходимую группу, нажмите  в левом верхнем углу прямоугольника работы.

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.

 Существует возможность 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. 3.33).

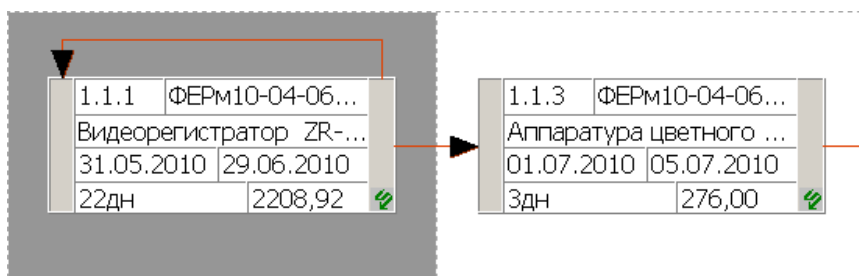


Рис.3.33 Наложение работ в сетевой диаграмме.

Создание и редактирование связей.

Связи между работами обозначаются стрелками. Связи между критическими работами по умолчанию выделены красным цветом, остальные – черным.

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.



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. 3.27), 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. 3.34).

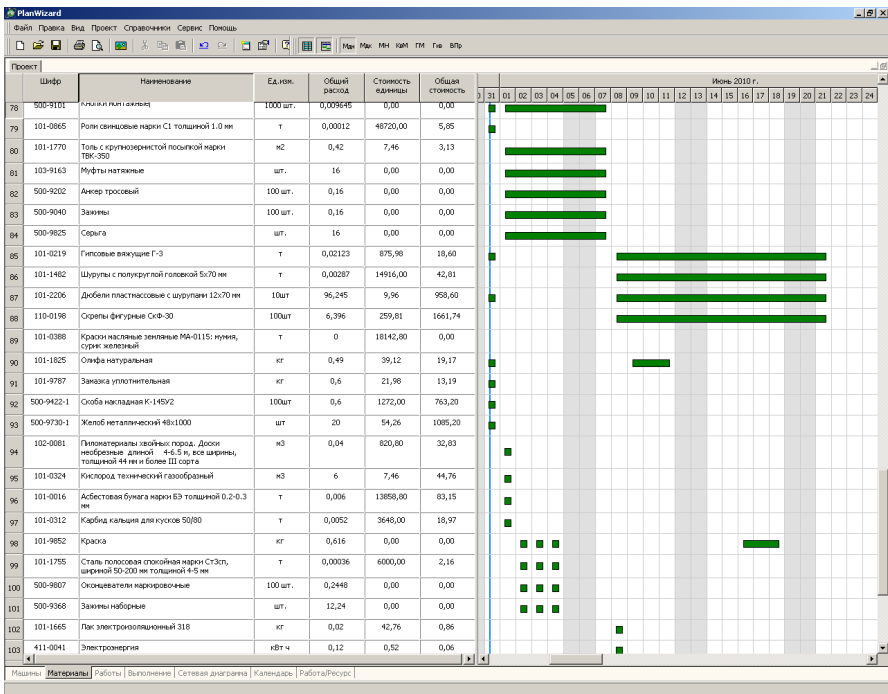


Рис. 3.34 Представление «Материалы».

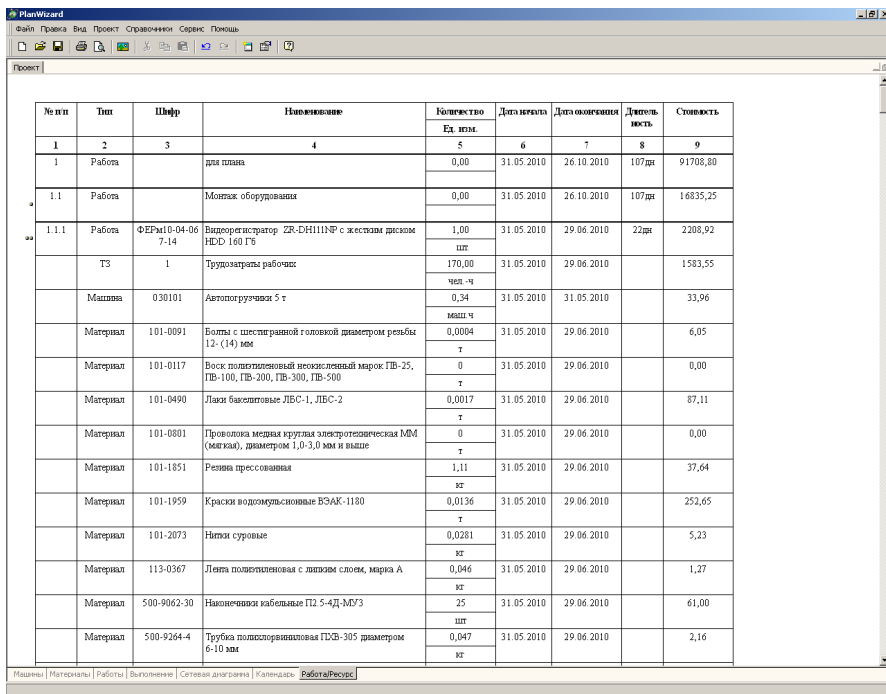
В таблице ресурсов каждого из данных представлений отображен список всех привязанных к работам проекта машин и материалов. В таблице ресурсов в столбце «Общий расход» указан общий расход данного ресурса в ходе проекта, а в столбце «Общая стоимость» общая стоимость ресурса. Календари машин и материалов по умолчанию наследуются от календаря работы.

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 пять типов строк: «Работа», «Трудозатраты», «Машины», «Материал», «Затраты». Каждая из строк содержит в себе

столбцы с информацией о наименовании, количестве, стоимости, длительности и датах начала и окончания работ или ресурсов (Рис. 3.35).



№ п/п	Тип	Шифр	Наименование	Количество Ед. изм.	Дата начала	Дата окончания	Длительность	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Работа		для плана	0,00	31.05.2010	26.10.2010	107дн	91708,80
1.1	Работа		Монтаж оборудования	0,00	31.05.2010	26.10.2010	107дн	16835,25
1.1.1	Работа	ФЕРм0-04-06 7-14	Видеорегистратор ZR-DH1111НФ с жестким диском HDD-160 Гб	1,00шт	31.05.2010	29.06.2010	22дн	2208,92
	ТЗ	1	Трудозатраты рабочих	170,00чел.-ч	31.05.2010	29.06.2010		1583,55
	Машина	030101	Автопогрузчик 5 т	0,34маш.ч	31.05.2010	31.05.2010		33,96
	Материал	101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12- (14) мм	0,0004т	31.05.2010	29.06.2010		6,05
	Материал	101-0117	Воск полиметалловый неокисляемый марок ТВ-25, ТВ-100, ТВ-200, ТВ-300, ТВ-500	0т	31.05.2010	29.06.2010		0,00
	Материал	101-0490	Листы бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	0,0017т	31.05.2010	29.06.2010		87,11
	Материал	101-0801	Проволока медная круглая электрогазовая ММ (сварка), диаметр 1,0-3,0 мм и выше	0т	31.05.2010	29.06.2010		0,00
	Материал	101-1851	Резина прессованная	1,11кг	31.05.2010	29.06.2010		37,64
	Материал	101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	0,0136т	31.05.2010	29.06.2010		252,65
	Материал	101-2073	Нитки суровые	0,0281кг	31.05.2010	29.06.2010		5,23
	Материал	113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	0,046кг	31.05.2010	29.06.2010		1,27
	Материал	500-9062-30	Наконечники кабельные ПЭ 5-4Д-МУ3	25шт	31.05.2010	29.06.2010		61,00
	Материал	500-9264-4	Труба полипропиленовая ПЭВ-305 диаметром 6-10 мм	0,047кг	31.05.2010	29.06.2010		2,16

Рис. 3.35 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

Раздел 3.5. Представление «Календарь».

На представлении «Календарь» отображен весь календарь проекта (Рис. 3.36).

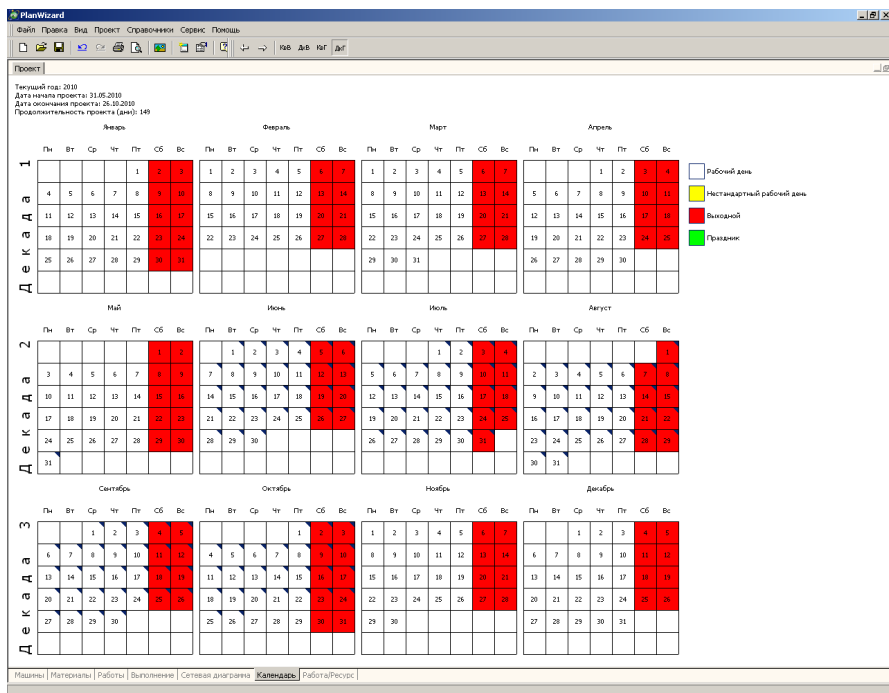




Рис. 3.36 Представление «Календарь».

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. 3.32):

- Кварталы по вертикали;
- Декады по вертикали;
- Кварталы по горизонтали;
- Декады по горизонтали.

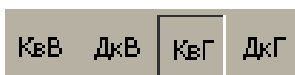


Рис. 3.37 Кнопки панели «Вид».

В правой части представления «Календарь» отображается поле легенда (Рис. 3.36). С помощью меню **ВИД** легенду можно скрыть.

Дни, попадающие в промежуток между датой начала и окончания проекта, отмечаются темным треугольником (Рис. 3.38).

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. 3.38).

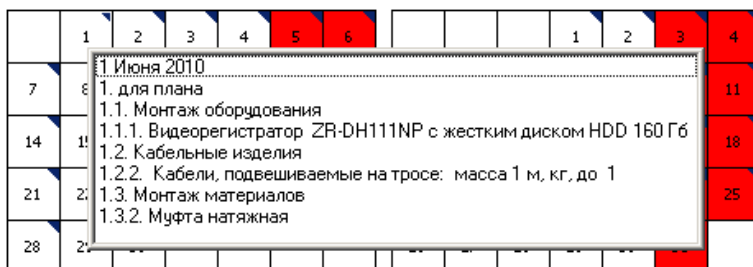


Рис. 3.38 Список выполняемых работ.

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. 3.39).

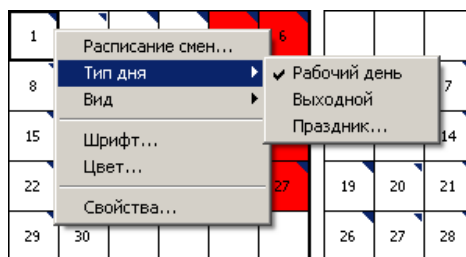


Рис. 3.39. Контекстное меню представления «Календарь».

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 для рабочих и нестандартных рабочих дней.

Тип дня можно задается с помощью пункта «Тип дня» (Рис. 3.39).

Глава 4. Отслеживание хода выполнения проекта.

Раздел 4.1. Общие принципы.

Отслеживание – это сравнение реально происходящего во время выполнения проекта, с тем, что планировалось. Окончание этапа планирования характеризуется созданием базового плана. Базовый план – это «снимок» календарного плана на момент завершения стадии планирования, либо на момент завершения одного из основных этапов.

4.1.1 Настройка базового плана.

Базовый план является набором данных, хранимых в одном файле с реальными данными хода выполнения проекта. В базовый план сохраняются даты начала, окончания, длительность, объем и стоимость работ с распределением по этапам.

Сохранение базового плана.

Для сохранения базового плана выполните следующие действия:

- ❑ Выполните команду **Проект – Отслеживание – Задать базовый план**.
- ❑ В открывшемся окне «*Задание базового плана*» (Рис 4.1) при помощи переключателей определите работы, для которых должен быть задан базовый план.

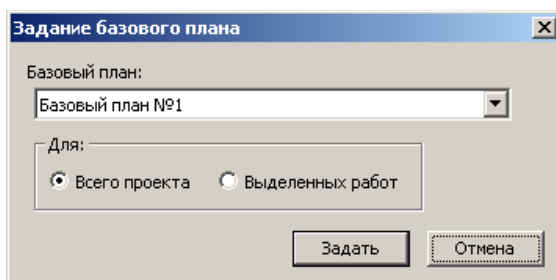


Рис. 4.1 Диалоговое окно «Задание базового плана».

- ❑ Нажмите кнопку «Задать».

Добавление задач в базовый план.

После сохранения базового плана существует возможность добавить в базовый план новые работы без полной перезаписи базового плана. Для этого:

- ☐ На представлении работы выделите необходимые задачи.
- ☐ Выполните команду **Проект – Отслеживание – Задать базовый план**.
- ☐ В открывшемся окне «*Задание базового плана*» (Рис. 4.1) установите переключатель в положение «Для выделенных работ» и нажмите кнопку «Задать».

Очистка базового плана.

Выполните команду **Проект – Отслеживание – Очистить базовый план**. Откроется диалоговое окно «*Очистка базового плана*» (Рис. 4.2), в котором можно удалить базовый план для всего проекта или для выделенных работ.

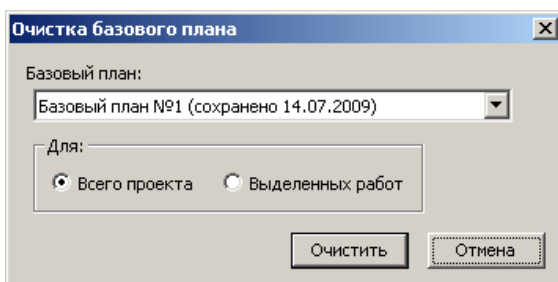


Рис. 4.2 Диалоговое окно «Очистка базового плана».

4.1.2 Представление «Выполнение».

Базовый план помогает увидеть, насколько первоначальные оценки отличаются от реального хода выполнения проекта. В программе **PlanWIZARD** это можно сделать как в графическом виде, одновременно отображая отрезки базового календарного плана и хода выполнения, так и с помощью данных, отображаемых в таблицах представлений. Представление «Выполнение» (Рис. 4.3) используется для просмотра хода выполнения проекта и оценки базового плана.

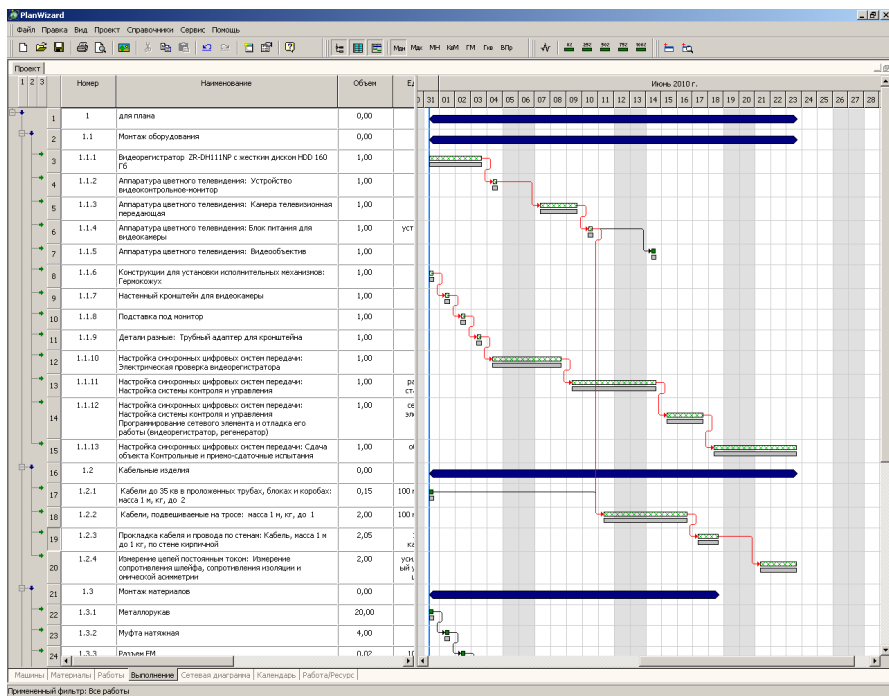



Рис. 4.3 Представление «Выполнение».

Нижний отрезок на диаграмме (серого цвета) отображает базовый план для каждой задачи. В таблице представления отображаются данные о текущем состоянии проекта, параметрах базового плана и отклонениях. Работа с представлением аналогична представлению «Работы» (подробнее в разделе 3.1 Представление «Работы»).

Для просмотра общей информации о состоянии проекта служит диалоговое окно «Свойства», узел «Статистика проекта» (Рис 4.4), вызываемый

при нажатии на кнопку , находящуюся на панели инструментов или при помощи контекстного меню.

В узле «Статистика проекта» отображена информация об общем количестве работ проекта, их состоянии, базовых и текущих датах начала и окончания, длительностях, стоимостях. Также отображена информация об отклонениях от базового плана.

Свойства

- Проект
 - Статистика
 - Календарь
 - Параметры
- Работа
 - Календарь
 - Параметры
 - Ресурсы

Статистика проекта "Проект"

Состояние задач:

Еще не начатые задачи:	72
Выполняющиеся задачи:	0
Завершенные задачи:	0
Всего задач:	72

Текущая дата: 31.05.2010

Даты:

Текущее начало:	31.05.2010	Текущее окончание:	23.06.2010
Базовое начало:	31.05.2010	Базовое окончание:	23.06.2010
Фактическое начало:	НД	Фактическое окончание:	НД
Отклонение начала:	0 дней	Отклонение окончания:	0 дней

Длительность:

Текущий план:	18 дней	Оставшаяся:	18 дней
Базовый план:	18 дней	Фактическая:	0 дней
Отклонение:	0 дней	% завершения:	0%

Стоимость:

Текущий план:	91708,80	Оставшаяся:	91708,80
Базовый план:	91708,80	Фактическая:	0,00
Отклонение:	0,00		

OK
Применить
Закрыть

Рис. 4.4 Диалоговое окно «Свойства», статистика проекта.

Раздел 4.2 Фактические параметры проекта.

Фактические параметры служат для отображения текущего состояния проекта. Параметры, характеризующие текущее состояние проекта могут быть введены пользователем, либо рассчитаны программой на основании других значений.

4.2.1 Ввод фактических данных.

Вести информацию о фактическом состоянии работы возможно тремя способами: для этого необходимо указать значения выполненного объема работ, процента завершения или стоимости выполненных работ. Для ввода фактических значений в свойствах работы в узле «*Параметры*» установите нужный способ расчета освоенного объема и введите необходимое значение (Рис. 4.5).

Рис. 4.5 Ввод фактических данных.

Информацию о фактическом состоянии задачи также можно указать в графах «Выполненный объем работ», «% завершения» и «Стоимость выполненных работ» на представлениях «Работа» и «Выполнение».

Для задания выполнения для одной или нескольких выделенных работ можно воспользоваться панелью инструментов «Отслеживание» (Рис. 4.6).

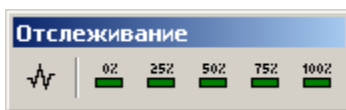


Рис. 4.6 Панель инструментов «Отслеживание».

Для задания выполнения выделите одну или несколько строк работ и нажмите на кнопку с указанным процентом завершения на панели инструментов. Для выделенных работ будет указан выбранный процент завершения.

4.2.2. Импорт актов выполненных работ.

В **PlanWIZARD** существует возможность задания информации о фактическом состоянии работ на основании актов выполненных работ. Взаимодействие со сметными программами осуществляется путем обмена файлами формата *. swe. Для того чтобы *импортировать документ (акт выполненных работ)*:

1. Выберите команду **ФАЙЛ - Импорт**.
2. В открывшемся вложенном меню выполните команду **актов из SWaap Exchange**.
3. Откроется диалоговое окно «*Импорт актов из SWaap Exchange*» (Рис. 4.7), в котором выберите нужный файл.

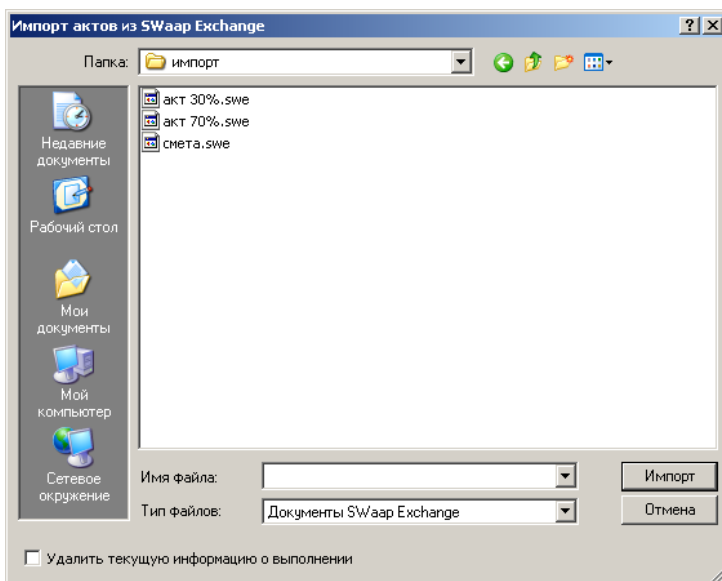


Рис. 4.7 Импорт актов из SwaapExchange.

При импорте акта выполненных работ для строк, присутствующих в проекте, в графе «Выполненный объем работ» будет установлено значение объема из формы акта. В графе «Исполнитель» будет отображаться информация об Организации – подрядчике, указанной в акте. В случае если для строк работ уже указаны фактические значения, информация из акта будет к ним добавлена.

При установке флага «Удалить текущую информацию о выполнении» перед импортом акта будет удалена вся информация о фактическом состоянии задач в проекте.

4.2.3 Просмотр хода выполнения.

Выполнение задачи отображается на представлениях «Работы» и «Выполнение» в виде горизонтальной линии в центре отрезка задачи (Рис. 4.8).

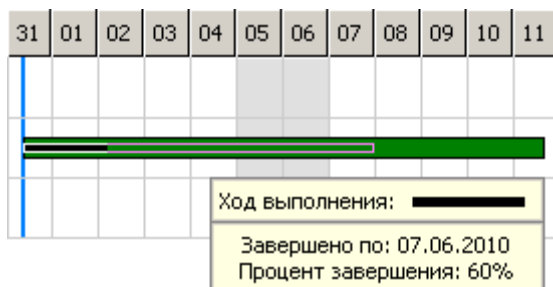


Рис 4.8 Текущее состояние задачи.

Линия хода выполнения.

Если к диаграмме Ганта добавить линию хода выполнения, как показано на рисунке 4.9, программа построит линию, соединяющуюся с линиями выполнения задач.

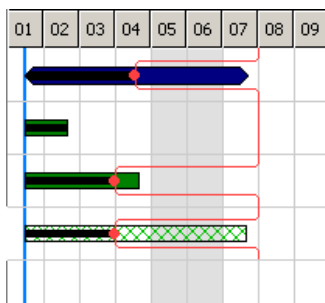


Рис. 4.9 Диаграмма Ганта с добавленной линией хода выполнения.

Линия хода выполнения создает график проекта, в котором она указывает вправо тогда, когда работа выполняется с опережением, и влево – если с опозданием. Расстояние между пиками и линией представляет собой величину, на которую задача опережает календарный план или отстает от него.

Для добавления линии хода выполнения выполните следующие действия.

- ☐ На представлениях «Работа» или «Выполнение» выберите команду **Проект – Отслеживание – Линии хода выполнения**.
- ☐ В диалоговом окне «**Линии хода выполнения**» (Рис. 4.10) установите флаг «Показывать указанные линии хода выполнения».
- ☐ При помощи календаря укажите нежную дату и нажмите кнопку «Добавить».

В диалоговом окне «*Линии хода выполнения*» существует возможность:

- настроить автоматическое отображение линий хода выполнения через равные промежутки времени;
- отображать линии хода выполнения на текущую или отчетную даты;
- отображать линии хода выполнения на произвольные даты.

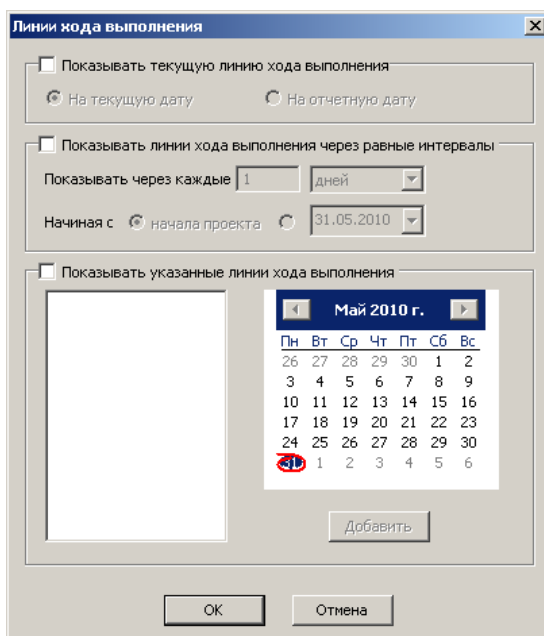


Рис. 4.10 Диалоговое окно «Линии хода выполнения».

Раздел 4.3. Наряды.

Наряды представляют собой электронные таблицы формата MS Excel, в которых производится расчет запланированного и фактического объема работ.



Если приложение MS Excel не установлено, тогда создание и загрузка нарядов невозможно.

4.3.1. Создание нарядов.

Для создания наряда необходимо выполнить команду **ПРОЕКТ – Наряды – Создание наряда**.

В открывшемся диалоговом окне «Создание нарядов» (Рис. 4.11) существует возможность задать следующие настройки:

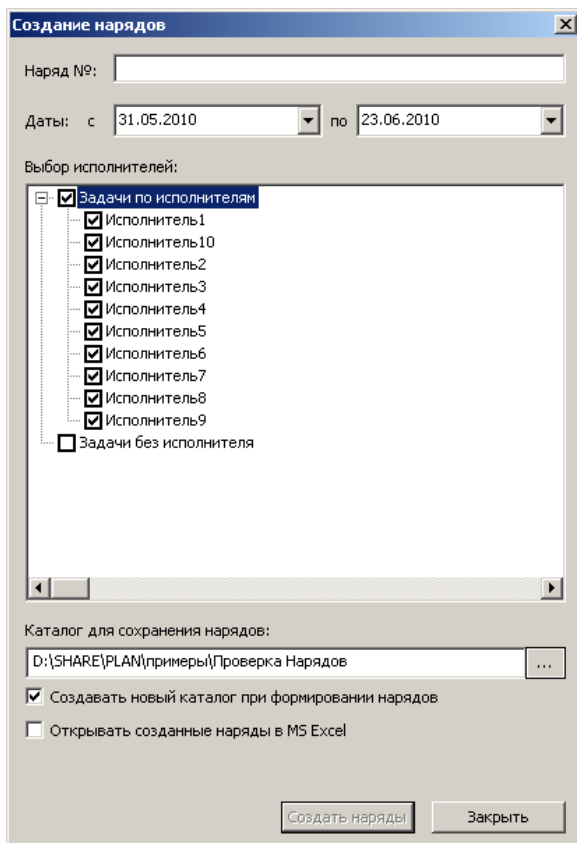


Рис. 4.11 Диалоговое окно «Создание нарядов».

1. Номер создаваемого наряда.
2. Временной интервал, для которого производится создание наряда.
3. Из списка производится выбор исполнителей, для которых производится создание нарядов. В качестве исполнителя указывается значение графа «Исполнитель» задачи.

4. Указывается каталог, в который будут сохранены созданные наряды.
5. Формировать новый каталог для создаваемой группы нарядов.
6. Автоматически запускать MS Excel и открывать наряды после создания.

После нажатия на кнопку «Создать наряды» для каждого исполнителя создается электронная таблица формата MS Excel, в которой:

- Производится выборка работ, назначенных данному исполнителю на указанном временном интервале.
- Для каждой работы производится расчет запланированного на данном интервале объема.

Вид созданного наряда приведен на рисунке 4.12.

Наряд - задание №1					
Дата составления: 31.05.2010					
Период: с 31.05.2010 по 23.06.2010					
Исполнитель: Исполнитель1					
№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Планный объем	Выполненный объем	% завершения
1	Видеорегистратор ZR-DH111NP с жестким диском HDD 160 Гб	шт.	1	0	0%
2	Аппаратура цветного телевидения: Устройство видеоконтрольное-монитор	шт.	1	0	0%
3	Аппаратура цветного телевидения: Камера телевизионная передающая	шт.	1	0	0%
4	Аппаратура цветного телевидения: Блок питания для видеокамеры	устройство	1	0	0%
5	Аппаратура цветного телевидения: Видеообъектив	шт.	1	0	0%
6	Детали разные: Трубный адаптер для кронштейна	шт.	1	0	0%
7	Настройка синхронных цифровых систем передачи: Электрическая проверка видеорегистратора	шт.	1	0	0%
8	Настройка синхронных цифровых систем передачи: Настройка системы контроля и управления	рабочая станция	1	0	0%
9	Настройка синхронных цифровых систем передачи: Настройка системы контроля и управления Программирование сетевого элемента и отладка его работы (видеорегистратор, регенератор)	сетевой элемент	1	0	0%
10	Настройка синхронных цифровых систем передачи: Сдача объекта Контрольные и приемо-сдаточные испытания	объект	1	0	0%

Рис. 4.12 Созданный наряд.

При вводе в таблице значения в графе «Выполненный объем работ» расчет процента завершения производится автоматически.



В связи с тем, что в имени наряда присутствует название исполнителя, значение графы «Исполнитель» не может содержать более 255 символов, включая пробелы. Также в графе нельзя использовать служебные символы, например, «/», «\» или «””».

4.3.2. Загрузка нарядов.

Для загрузки наряда необходимо выполнить команду **ПРОЕКТ – Наряды – Загрузка нарядов**. Откроется диалоговое окно «*Загрузка нарядов*» (Рис. 4.13).

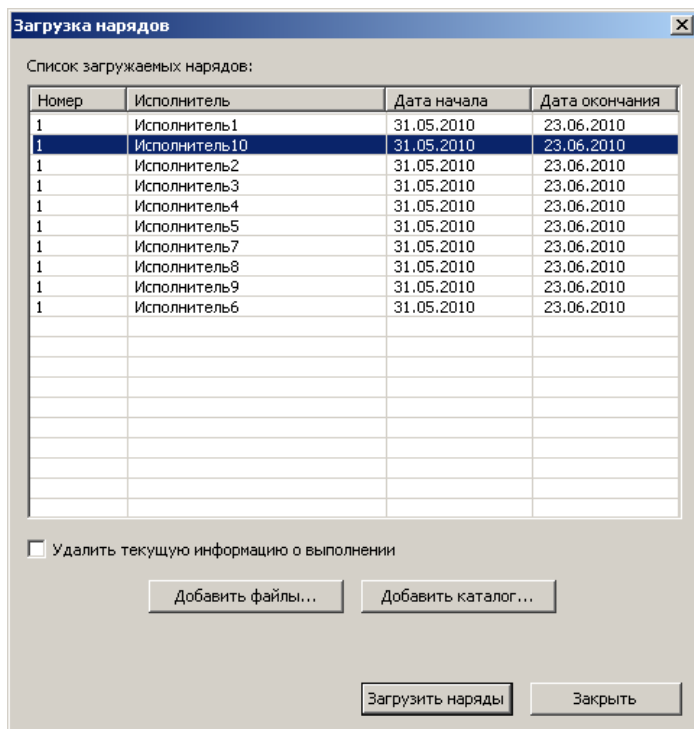


Рис. 4.13 Диалоговое окно «Загрузка нарядов».

При нажатии на кнопку «Добавить файлы...» открывается диалоговое окно «Открыть» (Рис. 4.14), в котором производится выбор файлов нарядов в формате MS Excel. Существует возможность выбирать один или несколько файлов.

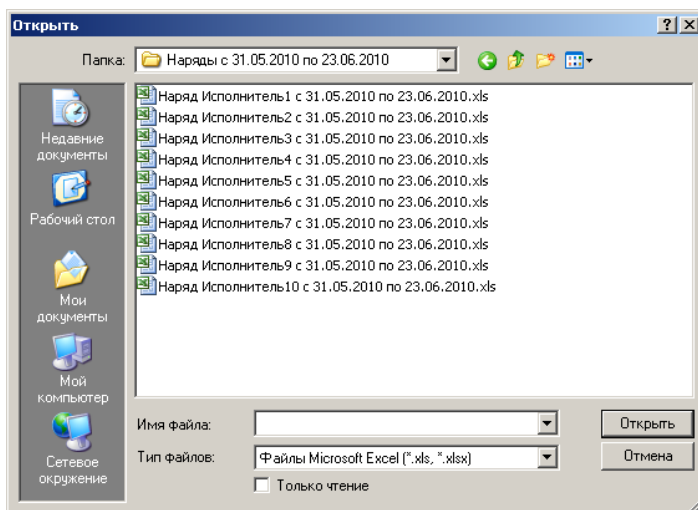


Рис. 4.14 Выбор файлов, содержащих наряды.

При нажатии на кнопку «Добавить каталог...» производится открытие диалогового окна «Обзор папок» (Рис. 4.15), в котором производится выбор каталога, содержащего файлы нарядов. При этом обрабатываются все файлы нужного формата, содержащиеся в каталоге. Вложенные каталоги игнорируются.

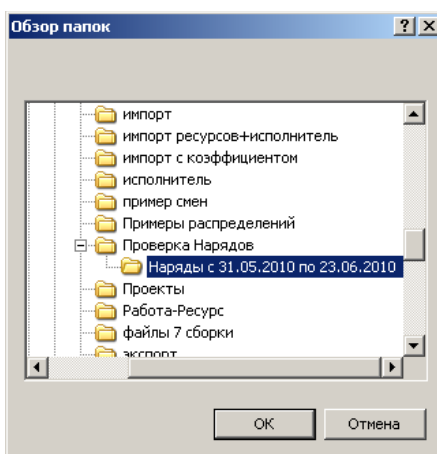


Рис. 4.15 Выбор каталога, содержащего наряды.

После выбора файлов или каталога, в диалоговом окне «**Загрузка нарядов**» (Рис. 4.13) происходит формирование списка нарядов для загрузки.



Для исключения нарядов из списка необходимо выделить наряды, загрузка которых не требуется, и нажать на клавишу . Для выделения нескольких нарядов необходимо при нажатой клавише <Ctrl> щелкнуть по нарядам левой клавишей мыши.

При нажатии на кнопку «Загрузить наряды» значение графы «**Выполненный объем**» из форм нарядов записывается в графу «**Выполненный объем работ**» для строк задач проекта.

Если флаг «Удалить текущую информацию о выполнении» сброшен, тогда значение выполненного объема из форм нарядов добавляется к значению, указанному в проекте. В противном случае значение выполненного объема, установленное в проекте, перезаписывается значением, содержащимся в форме наряда.

Раздел 4.4. Отчеты.

Отчеты служат для сбора и отображения информации по проекту в виде печатного документа или электронной таблицы.



Если приложение MS Excel не установлено, тогда создание отчетов в формате MS Excel невозможно.

4.4.1 Создание отчетов.

Для создания отчета необходимо:

- ☐ Выберите команду **Проект – Отчеты**.
- ☐ В открывшемся окне «**Создание отчета**» (Рис. 4.16) выберите нужный отчет.
- ☐ Выберите способ представления отчета. При выборе способа «**На печать**» созданный отчет будет отображен в окне предварительного просмотра. При выборе способа «**в Excel**» отчет будет представлен в виде электронной таблицы MS Excel.
- ☐ Нажмите кнопку «**Создать отчет**».

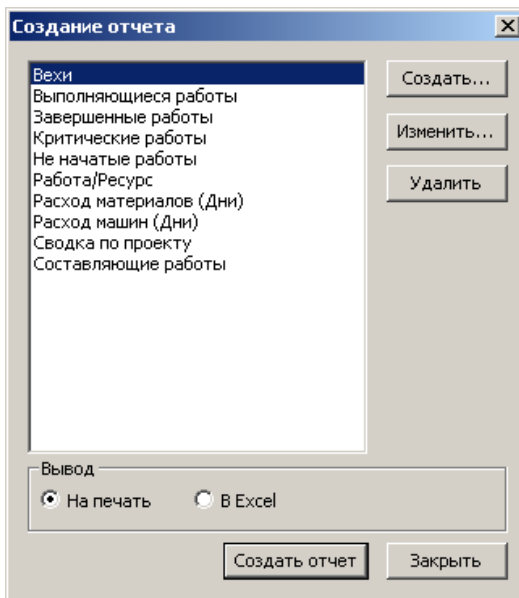


Рис 4.16 Диалоговое окно «Создание отчета».

4.3.2 Конструктор отчетов.

Если ни один из присутствующих в шаблоне отчетов не удовлетворяет необходимым требованиям, существует возможность создать собственный или изменить уже существующий отчет.

В диалоговом окне «*Создание отчета*» нажмите на кнопку «Создать» (для создания нового) или на кнопку «Изменить» (для редактирования существующего отчета). Настройка параметров отчета происходит в диалоговом окне «*Конструктор отчета*» (Рис. 4.17).

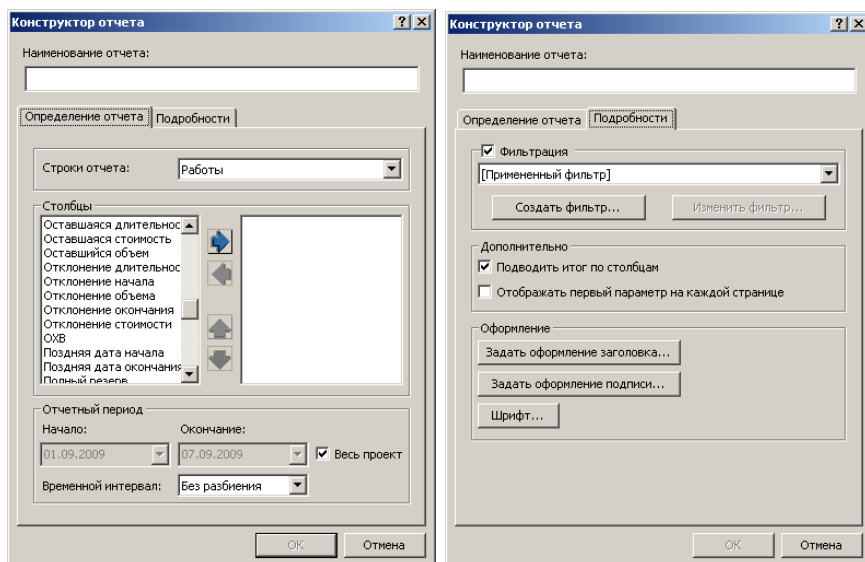


Рис. 4.17 Диалоговое окно «Конструктор отчета».

На вкладке «Определение отчета» производится выбор необходимых параметров для включения в отчет.

- ❑ При помощи списка производится выбор строк для включения в отчет. Для выбора доступны следующие типы строк: Проект, Работы, Материалы, Машины, Работа/Ресурс.
- ❑ В группе столбцы производится выбор параметров строк для включения в отчет. В левой части списка представлены доступные составляющие, а в правой части – составляющие, включенные в отчет.
- ❑ Группа настроек «Отчетный период» используется для задания дат начала и окончания отчета, а также интервала разбиения.

На вкладке «Подобности» производится задание дополнительных параметров отчета.

- ❑ При установленном флаге «Фильтрация» настраиваемый отчет будет создан с учетом выбранного в списке фильтра. При выборе пункта «Примененный фильтр», отчет будет создан с учетом фильтра, примененного к работам в момент создания отчета. Для создания нового фильтра служит кнопка «Создать фильтр» (подробнее в разделе [3.1.9 Создание собственных фильтров](#)).

- ❑ При установке флага «Подводить итог по столбцам» в отчете создается строка «Итого», в которой подводится итог по столбцам отчета.
- ❑ При установке флага «Отображать первый параметр на каждой странице» отображение первого столбца отчета происходит на каждой странице отчета.
- ❑ Группа настроек «Оформление» служит для задания заголовка, подписей и параметров шрифта создаваемого отчета.

Раздел 4.4 Анализ освоенного объема.

Анализ освоенного объема – метод оценки эффективности реализации проекта по критериям стоимости и физического объема.

Данный метод позволяет определить, какая часть средств должна быть потрачена, и какой физический объем работ выполнен на определенную дату, исходя из плановых стоимостей и объемов задач.

Анализ освоенного объема всегда выполняется на дату, указанную в качестве даты отчета о состоянии.

Для задания отчетной даты необходимо:

- ❑ В свойствах проекта в узле «Параметры» установить флаг «Отчетная дата» (Рис 4.18).

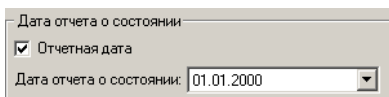


Рис 4.18 Дата отчета о состоянии проекта.

- ❑ При помощи календаря указать нужную дату.

Анализ освоенного объема основан на расчете следующих трех основных показателей:

Базовая стоимость запланированных работ (БСЗР) – это планируемые затраты за период от начала работы до даты отчета о состоянии.

Базовая стоимость выполненных работ (БСВР) – базовая стоимость выполненной части работы за период от начала работы до даты отчета о состоянии.

Фактическая стоимость выполненных работ (ФСВР) – стоимость фактически выполненных работ за период от начала работы до даты отчета о состоянии.

На основании трех основных показателей вычисляются четыре величины, которые отражают результат анализа:

Отклонение по стоимости (ОПС) – разница между плановой и фактической стоимостью выполненной части работы. $ОПС = БСВР - ФСВР$.

Отклонение от календарного плана (ОКП) – разница между плановой стоимостью выполненной части работы и ее запланированной стоимостью. $ОКП = БСВР - БСЗР$.

Индекс отклонения стоимости (ИОС) – отношение плановой стоимости выполненной части работы к ее фактической стоимости. $ИОС = БСВР / ФСВР$.

Индекс отклонения от календарного плана (ИОКП) – отношение плановой стоимости выполненной части работы к ее запланированной стоимости. $ИОКП = БСВР / БСЗР$.

Первые две из приведенных величин, определяемые как разность, могут быть положительные или отрицательные. Положительная разность указывает на то, что работа выполняется с опережением графика (если ОКП положительна) или с экономией бюджета (если ОПС положительна). Отрицательные значения ОКП и ОПС говорят о том, что задача отстает от графика или выходит за рамки бюджета.

Индексы ИОС и ИОКП могут быть больше или меньше 1. Если значение больше 1, это указывает на то, что работа выполняется с опережением графика ($ИОКП > 1$) или экономией бюджета ($ИОС > 1$).

Параметры ПОПЗ и ОПЗ непосредственно не связаны с анализом фактических затрат, но позволяют спрогнозировать развитие ситуации на дату завершения работы.

Предварительная оценка по завершении (ПОПЗ) – ожидаемые общие затраты на работу, расчет которых основан на произведенных до даты отчета о состоянии затратах.

$ПОПЗ = ФСВР + (Базовая\ стоимость - БСВР) / ИОС$

Отклонение по завершении (ОПЗ) – разность между базовой стоимостью и предварительной оценкой по завершении.

Показатель эффективности выполнения (ПЭВ) – отношение стоимости оставшейся работы к оставшимся денежным средствам, вычисленное на дату отчета о состоянии.

$$\text{ПЭВ} = (\text{Базовая стоимость} - \text{БСВР}) / (\text{Базовая стоимость} - \text{ФСВР}).$$

Если значение ПЭВ меньше 1, это свидетельствует об экономии денежных средств.

Глава 5. Дополнительные возможности.

i 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»

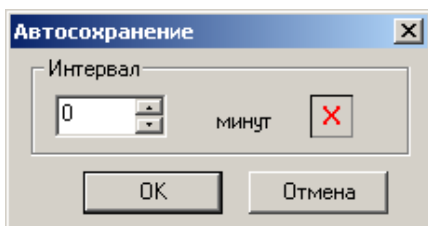


Рис. 5.1 Диалоговое окно «Автосохранение».

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).

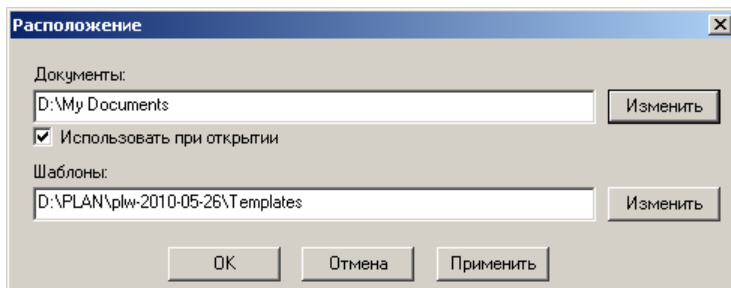


Рис. 5.2 Диалоговое окно «Расположение».

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 проектов, календарей, праздников и отчетов 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.

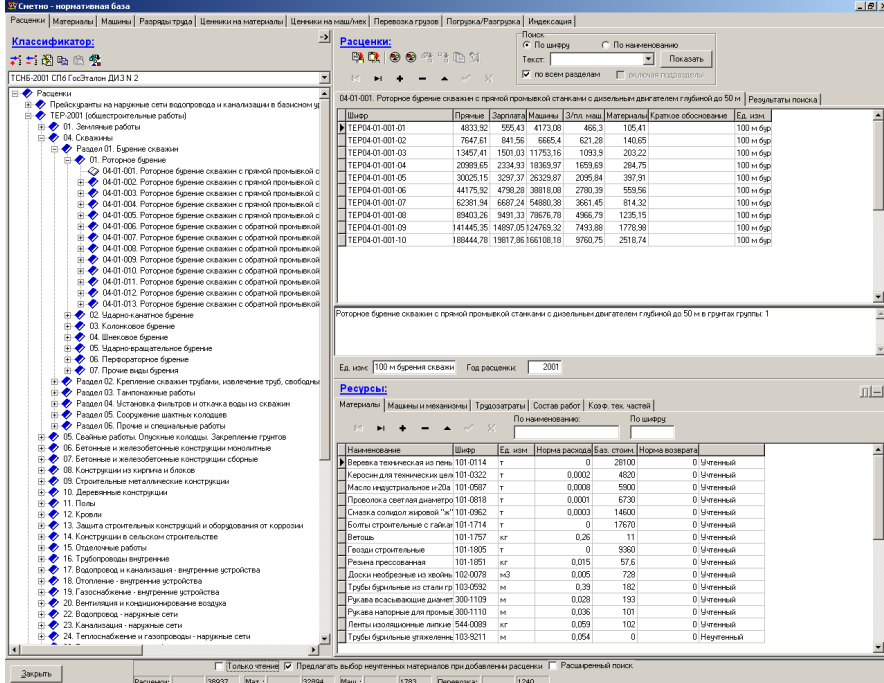
Структура *сметно-нормативной базы* представлена в виде иерархического списка (дерева) (Рис. 5.3).

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».



Сметно-нормативная база

Расценки:

Поиск: ☐ По широ ☐ По наименованию

Текст: Показать

☐ По всем разделам ☐ Показать результаты

04-01-001 Роторное бурение скважин с правой проливной стенкой с диаметром двигателя глубиной до 50 м

Широ	Прямые	Зарплата	Машины	З/пл. маш	Материалы	Кол-во обоснование	Ед. изм.
ТЕР04-01-001-01	4833,32	555,43	4173,08	466,3	105,41	100 м бур	100 м бур
ТЕР04-01-001-02	7647,61	841,56	6665,4	621,28	140,65	100 м бур	100 м бур
ТЕР04-01-001-03	13457,41	1501,03	11753,16	1093,9	203,22	100 м бур	100 м бур
ТЕР04-01-001-04	20988,65	2324,03	18363,97	1659,68	284,75	100 м бур	100 м бур
ТЕР04-01-001-05	30025,15	3297,37	26329,87	2095,84	397,91	100 м бур	100 м бур
ТЕР04-01-001-06	44175,32	4798,28	38118,08	2780,39	559,96	100 м бур	100 м бур
ТЕР04-01-001-07	62381,94	6887,24	54980,38	3861,45	814,32	100 м бур	100 м бур
ТЕР04-01-001-08	89403,26	9491,33	78767,78	4566,79	1235,15	100 м бур	100 м бур
ТЕР04-01-001-09	141445,35	14897,05	124768,32	7493,88	1778,98	100 м бур	100 м бур
ТЕР04-01-001-10	188444,78	19817,86	166108,18	9760,75	2518,74	100 м бур	100 м бур

Роторное бурение скважин с правой проливной стенкой с диаметром двигателя глубиной до 50 м в группах: 1

Ед. изм. 100 м бурения скважин Год расценки 2001

Ресурсы:

Материалы Машины и механизмы Трудозатраты Системы работ Коэф. тех. частот

По наименованию По наименованию По широ

Наименование	Широ	Ед. изм.	Норма расхода	Баз. стоим.	Норма возврата
Березка техническая из пень 101-0114	т	0	28100	0	Численный
Керосин для технических целей 101-0322	т	0,0002	4820	0	Численный
Масло индустриальное И-20А 101-0587	т	0,0008	5900	0	Численный
Проволока светлая диаметр 101-0518	т	0,0001	6730	0	Численный
Сетка оцинкованная 101-0582	т	0,0003	14600	0	Численный
Болты строительные с гайкой 101-1714	т	0	17670	0	Численный
Вешалы 101-1757	кг	0,36	11	0	Численный
Песок строительный 101-1685	т	0	9360	0	Численный
Решка прессованная 101-1661	кг	0,015	57,6	0	Численный
Доски необработанные из хвойн 102-0078	м³	0,005	728	0	Численный
Трубы буровые из стали гр 103-0592	м	0,39	182	0	Численный
Рукава восстанавливающие диаметр 300-1103	м	0,039	193	0	Численный
Рукава натурные для троллей 300-1110	м	0,036	101	0	Численный
Ленты изоляционные липовые 544-0089	кг	0,059	102	0	Численный
Трубы буровые углеродистые 103-9211	м	0,054	0	0	Численный

Закрыть ☐ Только чтение ☒ Предлагать выбор неучтенных материалов при добавлении расценок ☐ Расширенный поиск

Расценки: 36937 Мат.: 32894 Маш.: 1793 Перевозка: 1240

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, зарплат, 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.

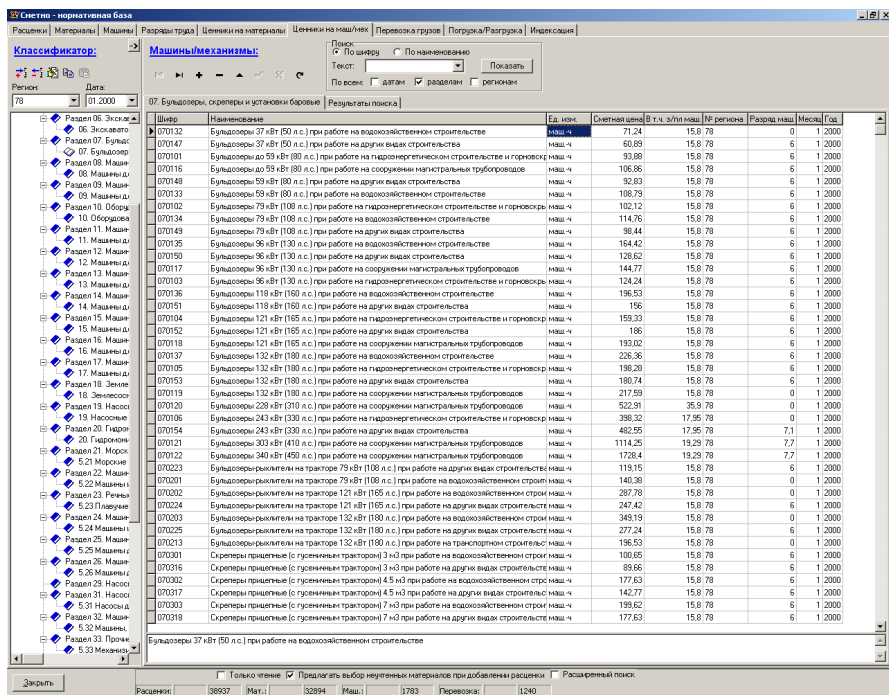


Рис. 5.5 Окно «Сметно-нормативная база» закладка «Ценники на машины».

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%".
- ❑ **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**.

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».

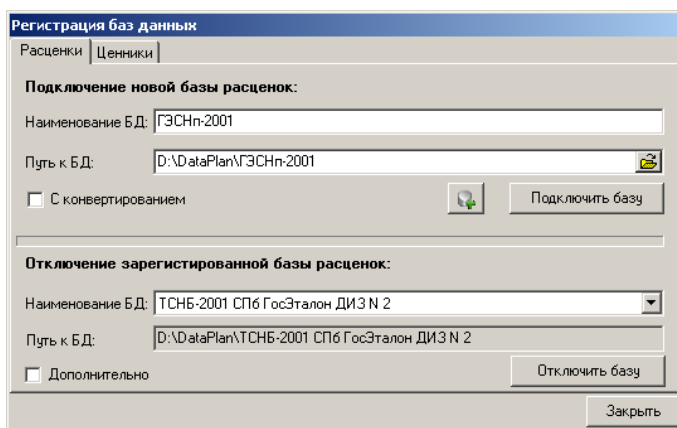


Рис. 5.6 Диалоговое окно «Регистрация баз данных» закладка «Расценки».

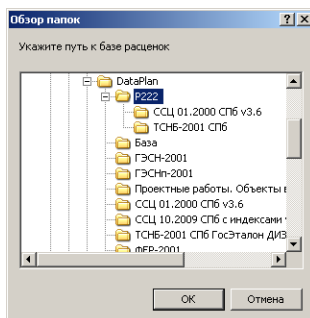


Рис. 5.7 Диалоговое окно «Обзор папок».

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 в разделе [3.1.6.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».

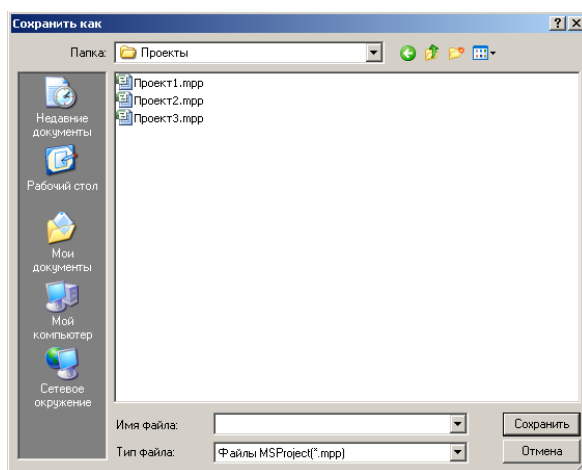


Рис. 6.1 Диалоговое окно «Сохранить как».

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

! Для экспорта в MS Project на ПК необходимо наличие установленной версии MS Project.



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



PlanWIZARD как один из компонентов Комплекса программ компании **WizardSoft**, 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**.

Экспорт в SWaapExchange.

Существует возможность формирования локальных смет и актов выполненных работ на основании созданного в **PlanWIZARD** проекта. Формирование документов происходит при экспорте в формат **SWaapExchange**.

Чтобы экспортировать проект в **SWaapExchange**:

1. Выполните команду **ФАЙЛ – Экспорт - в SWaapExchange**.
2. Выберите тип формируемого документа:
 - ☐ **Локальная смета.** В этом случае на основании работ проекта будет сформирован документ типа «Локальная смета».
 - ☐ **Акт выполненных работ.** Будет сформирован акт выполненных работ, содержащий информацию о текущем состоянии хода выполнения проекта.
3. Выберите механизм формирования таблиц расценок в открывшемся окне «**Экспорт в SWaapExchange**» (Рис. 6.2). Существует следующие варианты отображения групп:
 - **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.

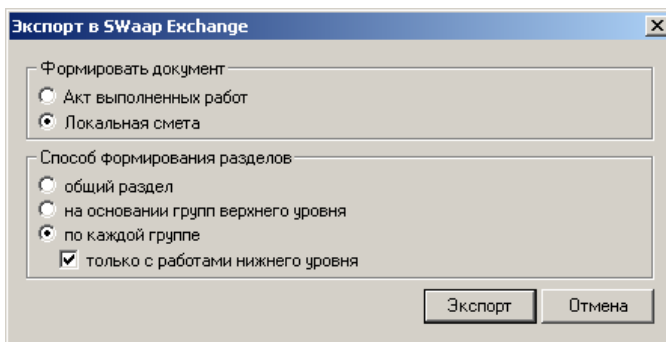


Рис. 6.2 Мастер экспорта в SWaapExchange.

4. Нажмите кнопку «Экспорт».
5. В открывшемся окне «Экспорт SWaap» (Рис. 6.3) задайте наименование сохраняемого файла.
6. Нажмите кнопку «Сохранить».

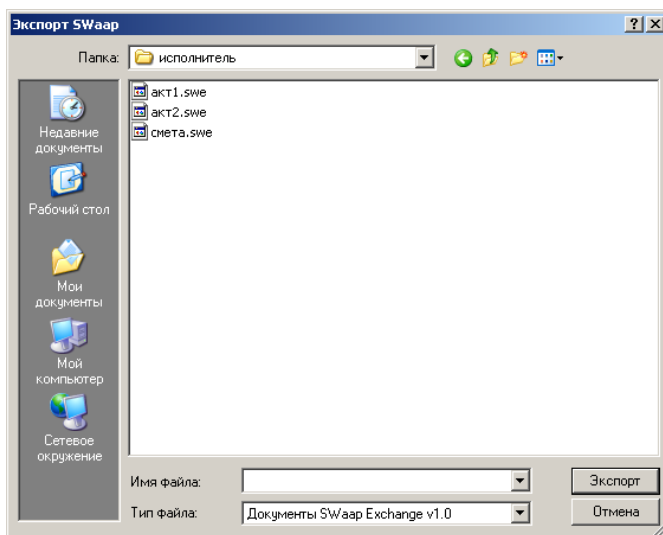



Рис. 6.3 Диалоговое окно «Экспорт SWaap».


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.

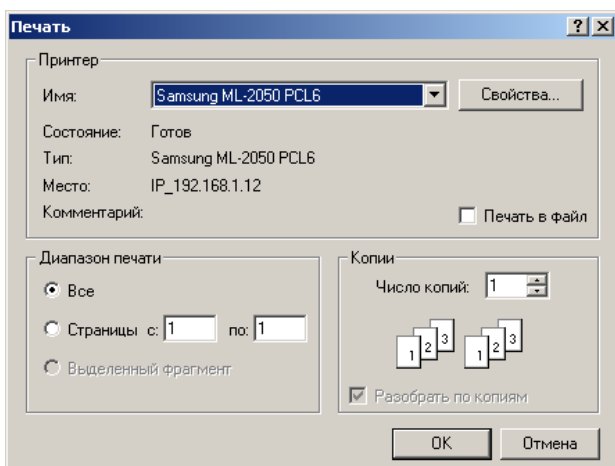


Рис. 7.1 Диалоговое окно «Печать».

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»).

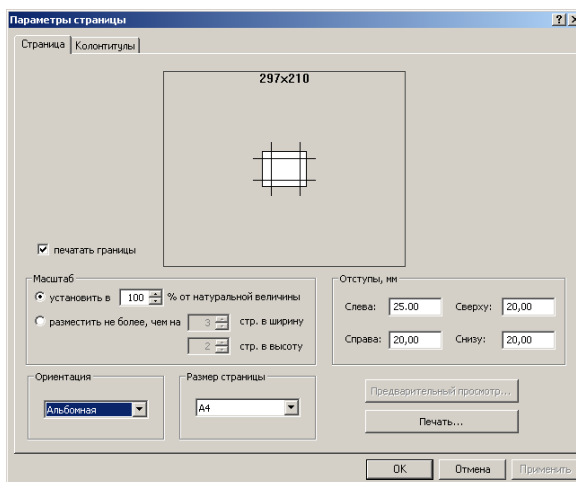


Рис. 7.2 Диалоговое окно «Параметры страницы», закладка «Страница».

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.

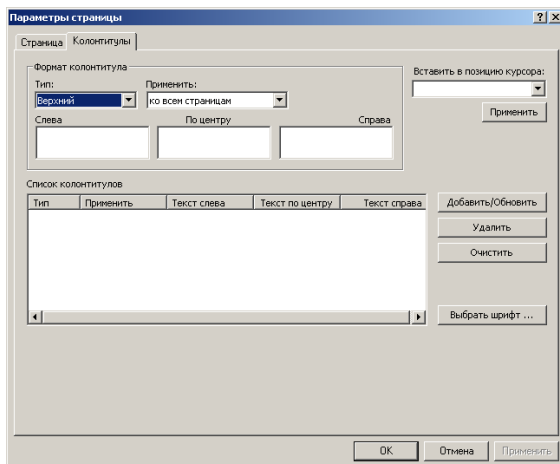



Рис. 7.3 Диалоговое окно «Параметры страницы», закладка «Колонтитулы».

Предварительный просмотр.

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.

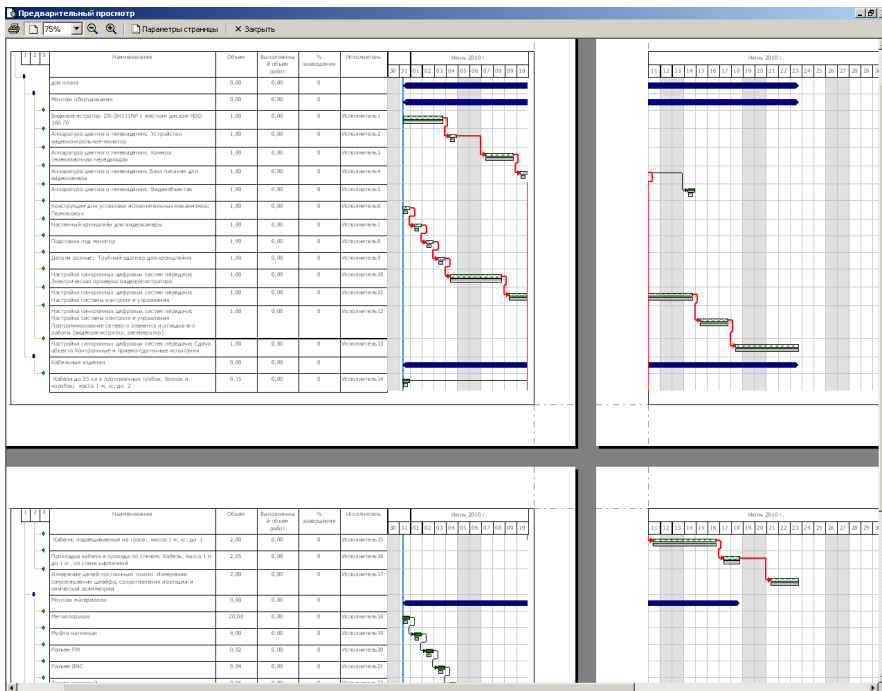


Рис. 7.4 Режим предварительного просмотра. Общий вид окна.


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.

Сохранение представления в виде рисунка.

Любое представление проекта можно сохранить в виде рисунка.

Чтобы *сохранить* рисунок, выполните следующие действия:

1. Выберите команду **ФАЙЛ - Сохранить рисунок** или нажмите кнопку  – «Сохранить рисунок» на панели инструментов. Откроется диалоговое окно «*Сохранение рисунка*» (Рис. 7.5).
2. В поле «Имя файла» диалогового окна «*Сохранение рисунка*» 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 «\».

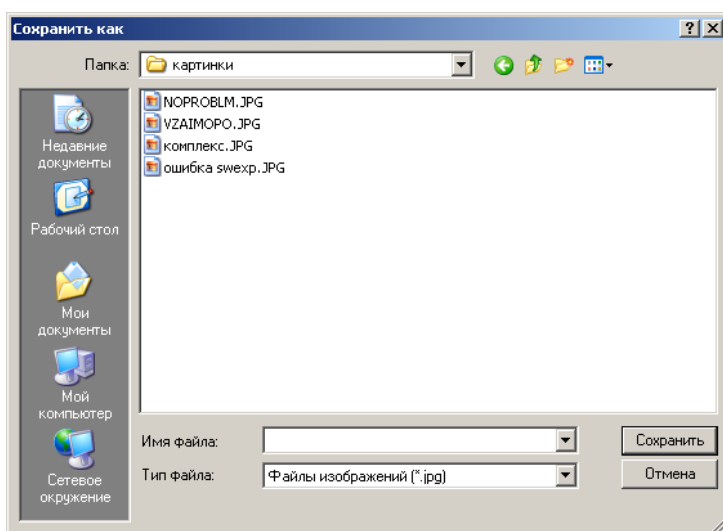


Рис. 7.5 Диалоговое окно «Сохранение документа».

Приложение А.

Список полей строки «Работа».

Наименование поля	Описание
% завершения	В поле «% завершения» отображаются сведения о текущем состоянии задачи, выраженные как процент завершения для длительности задачи. Процент завершения вводится вручную или рассчитывается.
Базовая дата начала	В поле отображается запланированная дата начала работы на момент сохранения базового плана.
Базовая дата окончания	В поле отображается запланированная дата окончания работы на момент сохранения базового плана.
Базовая длительность	В поле отображается исходный интервал времени, отведенный на задачу на момент сохранения базового плана.
Базовая стоимость	В поле отображаются общие запланированные затраты для работы.
Базовый объем	В поле отображается общее запланированное значение объема для работы.
БСВР (Базовая стоимость выполненных работ)	Базовая стоимость выполненной части работы за период от начала работы до даты отчета о состоянии.
БСЗР (Базовая стоимость запланированных работ)	Планируемые затраты работы за период от начала работы до даты отчета о состоянии.
Выполненный объем работ	В поле отображается общее значение объема выполненных работ. Вводится вручную или рассчитывается.
Дата начала	Отображается дата начала работы. Вводится вручную или рассчитывается.
Дата окончания	Отображается дата окончания работы. Вводится вручную или рассчитывается.
Длительность	Отображается длительность работы. Вводится вручную или рассчитывается.
Длительность выполненных работ	Отображается общая длительность выполненных работ.

Дополнительные затраты	Отображается общая стоимость дополнительных затрат работы.
Единица измерения	
Заработная плата рабочих	Отображается общая величина заработной платы.
ИОКП (Индекс отклонения от календарного плана)	Отношение плановой стоимости выполненной части работы к ее запланированной стоимости на дату отчета о состоянии.
ИОС (Индекс отклонения стоимости)	Отношение плановой стоимости выполненной части работы к ее фактической стоимости на дату отчета о состоянии.
Исполнитель	Содержит информацию о лице, ответственном за исполнение задачи.
Календарная продолжительность	Отображает общую календарную продолжительность работы.
Календарь	Содержит информацию о календаре работы.
Количество машин в смену	Общее количество машин в смену. Вводится вручную или рассчитывается.
Количество человек в смену	Общее количество человек в смену. Вводится вручную или рассчитывается.
Комментарий	Комментарий к работе.
Машинозатраты	Общее количество машиночасов, назначенных работе.
Наименование	Наименование работы.
Номер	Номер работы в СДР.
Объем	Общее значение объема работы.
ОКП (Отклонение от календарного плана)	Разница между плановой стоимостью выполненной части работы и ее запланированной стоимостью на дату отчета о состоянии.
ОПЗ (Отклонение по завершении)	Разность между базовой стоимостью и предварительной оценкой по завершении
ОПС (Отклонение по стоимости)	Разница между плановой и фактической стоимостью выполненной части работы на дату отчета о состоянии.
Оставшаяся длительность	Отображается оставшаяся запланированная длительность.
Оставшаяся стоимость	Отображается оставшаяся запланированная стоимость.

Оставшийся объем работ	Отображается оставшийся запланированный объем.
Отклонение длительности	Отображается разница между базовой и текущей длительностью работы.
Отклонение начала	Отображается интервал времени, который является разницей между датой начала работы по базовому плану и текущей датой начала.
Отклонение окончания	Отображается интервал времени, который является разницей между датой окончания работы по базовому плану и текущей датой окончания.
Отклонение стоимости	Отображается отклонение между базовой стоимостью работы и текущей стоимостью.
Поздняя дата начала	Содержит самую позднюю дату, когда работа может быть начата без задержки завершения проекта.
Поздняя дата окончания	Содержит самую позднюю дату, когда работа может быть завершена без задержки завершения проекта.
Полный резерв	Содержит значение времени, на которое можно отложить дату окончания работы без задержки даты завершения проекта.
ПОПЗ (Предварительная оценка по завершении)	Ожидаемые общие затраты на работу, расчет которых основан на произведенных до даты отчета о состоянии затратах
Производительность	Содержит значение объема, выполняемого в единицу времени.
ПЭВ (Показатель эффективности выполнения)	Отношение стоимости оставшейся работы к оставшимся денежным средствам, вычисленное на дату отчета о состоянии.
Ранняя дата начала	Содержит самую раннюю дату возможного начала работы.
Ранняя дата окончания	Содержит самую раннюю дату возможного окончания работы.
Свободный резерв	Содержит количество времени, на которое может быть задержана работа, без задержки работ – последователей.
Стоимость	Общая стоимость работы.
Стоимость выполненных работ	Общая стоимость выполненных работ.

Стоимость материалов	Общая стоимость материальных ресурсов работы.
Стоимость эксплуатации машин	Общая стоимость эксплуатации машин.
Тип работы	В поле указывается тип работы.
Трудозатраты	Общее количество трудозатрат рабочих, назначенных работе.
Фактическая дата начала	Отображается дата фактического начала выполнения задачи.
Фактическая дата окончания	Отображается дата фактического завершения задачи.
ФСВР (Фактическая стоимость выполненных работ)	Стоимость фактически выполненных работ за период от начала работы до даты отчета о состоянии
Шифр	В поле содержится кодовое обозначение работы.