

Open Plan Professional 3.1

Новая версия профессиональной
системы планирования и
контроля проектов

Лебедев Алексей Владимирович
*Консультант Департамента Систем Управления
Проектами ЛАНИТ*

WELCOM
optimizing project delivery

Системы календарного планирования, известные на российском рынке

- Microsoft Project
- Primavera P3e
- Spider
- Open Plan

WELCOM
optimizing project delivery

Open Plan – для крупных и сложных проектов

- Военная отрасль
- Космос, авиация
- Машиностроение
- Нефтегазовая промышленность
- Транспорт
- ...



optimizing project delivery

Open Plan – для крупных организаций

Open Plan успешно используется:

- Lockheed Martin
- Shell UK
- Boeing
- General Motors
- ОКБ Сухого
- Гипрогазцентр
- ЛУКОЙЛ-Бурение
- Корпорация «Иркут»



optimizing project delivery

Open Plan – для масштабных решений

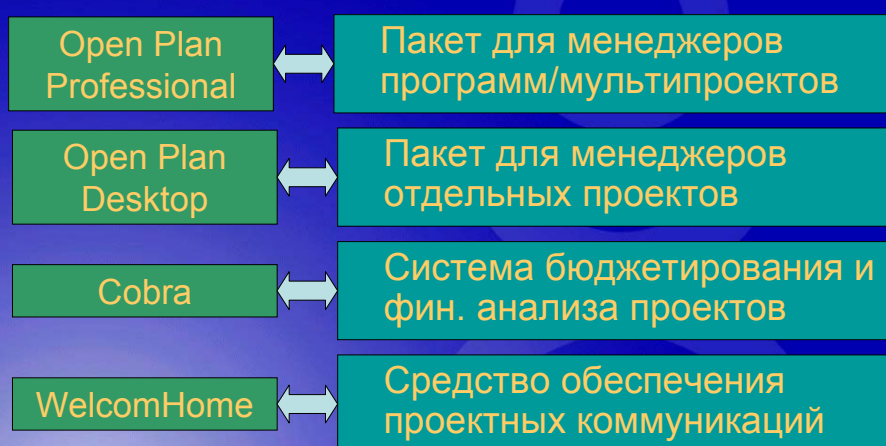
Информационная Система Управления Контрактами (ИСУК) на поставку авиационной техники в ОКБ Сухого:

- Система охватывает всю структуру предприятия
- Более 60 Рабочих мест Open Plan
- Календарные планы могут включать более **ста тысяч** работ
- Поддержка стандартной отчетности предприятия
- Действует система безопасности и разграничения прав доступа



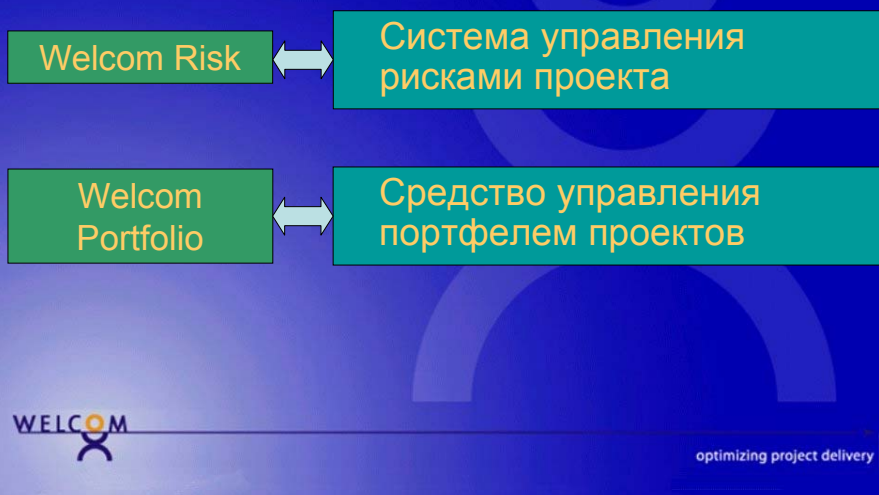
optimizing project delivery

Семейство продуктов Welcom



optimizing project delivery

Семейство продуктов Welcom. Новые продукты



Welcom – продукты для крупных проектов

- Cobra:
 - Lockheed Martin & NASA: Consolidated Space Operations Contract. Контроль стоимости проекта, превышающей 3 миллиарда долларов.
 - NASA Mission Control
 - Eurofighter
- WelcomHome
 - Boeing
 - BMW
 - Sierra Nevada Corporation

Основные функциональные возможности Open Plan



optimizing project delivery

Open Plan – для систем масштаба корпорации

- Открытое, масштабируемое решение для всего предприятия
- Средства многопроектного планирования и контроля
- Средства организации многопользовательского режима работы с проектами
- Средства структуризации проектов, стандартизации среды и функций управления проектами
- Настройка решений под конкретного пользователя



optimizing project delivery

Планирование проекта

- Мультипроектное планирование
- Использование кодов
- Неограниченное число календарей
- Расширенные возможности ресурсного планирования



optimizing project delivery

Мультипроектное планирование

- Создание объединяющего проекта
- Установка связей между работами различных проектов
- Совместный временной анализ
- Расстановка приоритетов работ для распределения ресурсов
- Ресурсное планирование в рамках объединяющего проекта
- Резервирование ресурса под проект
- Установление приоритета проектов в мультипроекте
- Неограниченное число подпроектов



optimizing project delivery

Типы работ проекта. Внешние подпроекты.

- Типы работ:
 - Как Можно Раньше
 - Как Можно Позже
 - Начальная веха
 - Конечная веха
 - С переменной длительностью
 - Подпроект
 - Гамак
 - С фиксированным объемом работ
 - **Внешний подпроект**

Работа [TOUR]

Общее | Связи | Ресурсы | Коды | Дополнительно | Риск

ID: 1.03.03

Назв.: Бесплодное моделирование

Календ.: 1

Тип: Внешний подпроект

Целевые даты

Начало Не

Конец Не

Подпроект

КМР

КМП

Начальная веха

Конечная веха

С перемен. длит.

Подпроект

Работа-гаммак

С фиксир. объемом работ

Внешний подпроект

Закрыть



optimizing project delivery

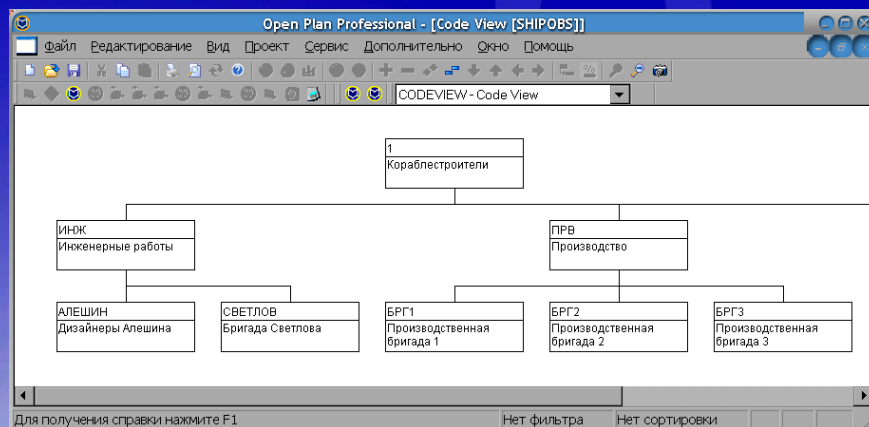
Использование кодов

- Назначение кодов работам, подпроектам, ресурсам
- Создание структурных декомпозиций по любым критериям (WBS, OBS и другие)
- Плоская или иерархическая структура кодов
- До 90 одновременно используемых кодов для одной работы или ресурса
- Графическое и табличное представление кодов



optimizing project delivery

Использование кодов - OBS



optimizing project delivery

Таблица назначения кодов

ID работы	Название работы	CODE1	C1 Description (OBS)	CODE2	C2 Description (OBS)
1	Разработка новых месторождений	ПРД	Проектирование и дизайн	1	
1.01	Разработка требований	ПРД	Проектирование и дизайн	1.2.1.2	1.2.1.2 Определение и поддержка требований
1.01.01	Сопоставление требований и планирование	ИСС	Исследования	1.2.1.3	1.2.1.3 Документирование проекта и программы
1.01.02	Выбор площадки	ПРД	Проектирование и дизайн	1.2.1.3	1.2.1.3 Документирование проекта и программы
1.02	Координация действий	ПРД	Проектирование и дизайн	1.2.1.3	1.2.1.3 Документирование проекта и программы
1.02.01	Тестирование инженерного оборудования	ТЕСТ	Тестирование	1.2.1.1	1.2.1.1 Планирование и согласование разработок
1.02.02	Сопоставление об интеграции системы добычи	ИСС	Исследования	1.2.1.4	1.2.1.4 Интеграция систем
1.03	Исследования	ПРД	Проектирование и дизайн	1.2.2.1	1.2.2.1 Согласование и планирование проектирования
1.03.01	Минералогический и органический анализ	ТЕСТ	Тестирование	1.2.2.2	1.2.2.2 Требования к системе
1.03.02	Определение молекулярных характеристик	ТЕСТ	Тестирование	1.2.3.4	1.2.3.4 Геология
1.03.03	Моделирование потребления нефти	ПРД	Проектирование и дизайн	1.2.2.4.1	1.2.2.4.1 Потребление нефти
1.03.04	Тесты на потребление нефти	ТЕСТ	Тестирование	1.2.2.4.1	1.2.2.4.1 Потребление нефти
1.03.05	Исследование интегрированной модели добычи	ИСС	Исследования	1.2.1.4.2	1.2.1.4.2 Интеграция с точки зр. дизайна
1.03.06	Исследование динамики по термодинамике	ИСС	Исследования	1.2.3.6	1.2.3.6 Кинематика
1.03.07	Проектирование, создание прототипа системы	ПР	Производство	1.2.1.4.2	1.2.1.4.2 Интеграция с точки зр. дизайна
1.04	Спецификация системы добычи	ПРД	Проектирование и дизайн	1.2.2.3	1.2.2.3 Проектирование системы
1.04.01	Документация о проектировании	ПР	Производство	1.2.2.4	1.2.2.4 Тестирование и моделирование
1.04.02	Документация о создании прототипа	ПР	Производство	1.2.2.3	1.2.2.3 Проектирование системы
1.05	Обследования площадки	ПРД	Проектирование и дизайн	1.2.3	1.2.3 Исследования площадки
1.05.01	Планирование обследования	ЭКОП	Эксплуатация	1.2.3.1	1.2.3.1 Планирование и координация исследований
1.05.02	Координация тестирования полярности	ТЕСТ	Тестирование	1.2.3.9	1.2.3.9 Специальные исследования площадки
1.05.03	Контроль тестирования	ТЕСТ	Тестирование	1.2.3.1	1.2.3.1 Планирование и координация исследований
1.05.04	Геология	ПРД	Проектирование и дизайн	1.2.3.2	1.2.3.2 Геология
1.05.05	Минералогия и петрология	ПРД	Проектирование и дизайн	1.2.1.8	Характеристики пород и нефти



optimizing project delivery

Календари проекта

- Назначение календарей отдельным работам, связям, ресурсам
- Неограниченное число календарей в проекте
- До 10 смен в сутки
- Иерархия календарей
- Планирование по месяцам, неделям, дням, часам и минутам в рамках одного проекта



optimizing project delivery

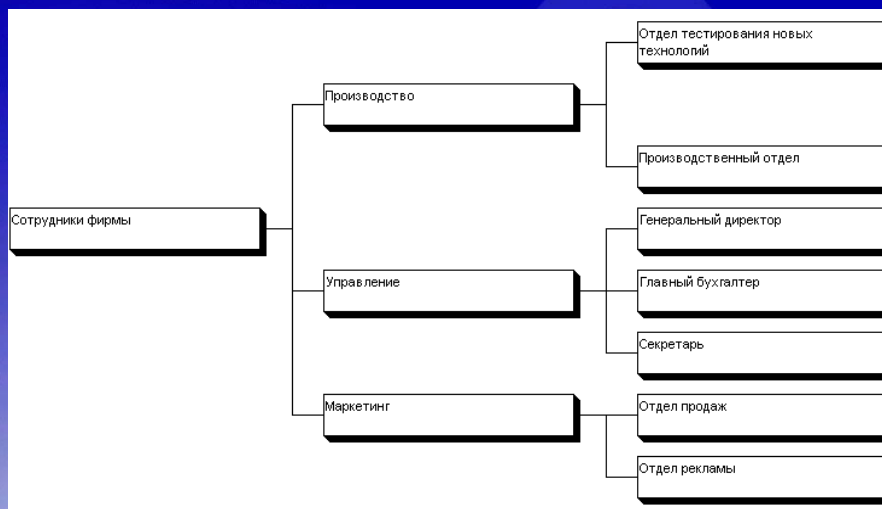
Возможности ресурсного планирования

- Иерархические структуры ресурсов (по оргструктуре, пулам, квалификациям и другим критериям)
- Автоматическое назначение ресурса базируясь на доступности, пуле или квалификации
- Гибкие возможности задания приоритета выбора ресурсов
- Кривые профиля загрузки ресурсов



optimizing project delivery

Иерархическая структура ресурсов



optimizing project delivery

Типы ресурсов

- Тип ресурсов:
 - Возобновляемый
 - Расходуемый
 - С ограниченным сроком годности
 - Пул ресурсов
- Классификация:
 - Людские
 - Неодушевленные
 - Финансовые
 - Субконтракт

Информация о ресурсе [TOUR_RES]

Общая | Код | Доступность | Возрастание | Квалификация | Пользовательские поля | Прием

ID: РЕСТРИДИНЖ ДМИТРИЙ

Назв.:

Тип: Возобновляемый | Класс: Людские

Бд: | Фактор: 1

Стоим. ед.: 0 | ID:

Период: 0

Проект: <Нет>

Емей:

Пропускать в глоссах Прогресс на базе прогресса работы

Пропускать при планировании Факт. стоимость на базе прогресса

Сворачивать при планировании Учитывать при расчете стоимости

Закр. Отменить Применить Новый Помощь

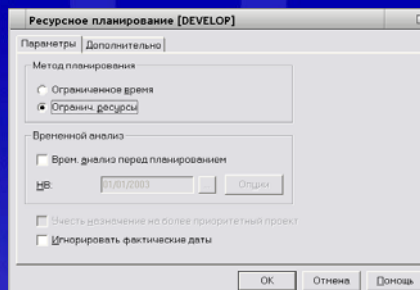
- Изменение стоимостей ресурсов



optimizing project delivery

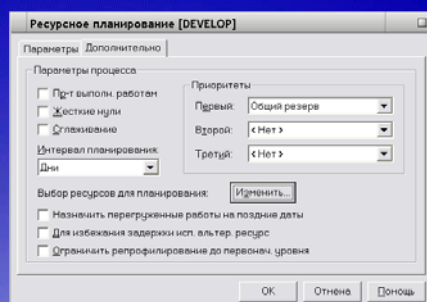
2 типа ресурсного планирования

- С ограниченным временем (увеличение количества ресурсов)
- С ограниченными ресурсами (назначение новых сроков работ)
- Возможность расстановки приоритетов выполняемым работам при ресурсных и временных ограничениях



optimizing project delivery

Расширенные возможности ресурсного планирования



- Приоритет уже начатым работам
- Запрет нарушения нулевой доступности ресурса
- Сглаживание уровня загрузки ресурсов
- Выбор интервала планирования



optimizing project delivery

Назначение ресурсов работе

- Выбор профиля загрузки ресурса (7 вариантов)
- Описание профиля загрузки ресурса по временным фазам
- Выбор альтернативного ресурса (пула ресурсов)

Ресурс	Профиль	Количество	Альтернатива	Сдвиг	Период	Класс
РЕС.ТРУДИНК.ДМИТРИЙ		8.00		0	0	



optimizing project delivery

Параметры работы при ресурсном планировании

Тип: **Нормальный** | Мин. длит.:

Приор: **Нормальный** | Макс.:

Раз | **Произвольный** | Макс. длит.:

Немедленный

Игнорировать требования

- Типы работы:
 - Нормальный
 - Расщепляемый
 - Растягиваемый
 - Произвольный
 - Немедленный
- Выбор приоритета отдельной работы



optimizing project delivery

Анализ рисков

- Анализ рисков по методу Монте-Карло
- Задание оптимистической и пессимистической оценок длительности работы
- Выбор типа вероятностного распределения
- Получение среднего значения и стандартного отклонения для ранних, поздних дат начала и окончания работ, временных резервов
- Гистограмма рисков



optimizing project delivery

Ввод данных для анализа рисков

Работа [CLEAN]

Общее | Связи | Ресурсы | Коды | Дополнительно | Риски | Пользов

ID: 1.03

Назв.: Исследования

Длит.

Форма: Треугольная Ключевая работа

Оптимист.: 91d

Пессимист.: 157d

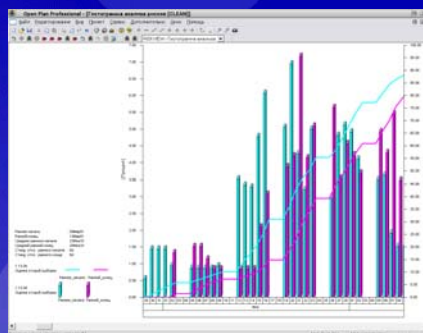
- Выбор типа вероятностного распределения
- Ввод оптимистической и пессимистической оценки длительности работы
- Для ключевых работ результаты анализа риска хранятся в максимально подробном виде



optimizing project delivery

Гистограмма анализа рисков

Детальная картина вероятностного распределения высчитанных дат для выбранной работы



optimizing project delivery

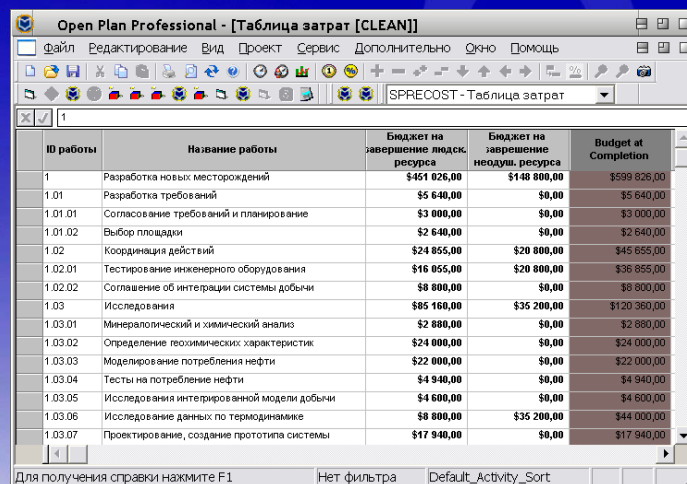
Управление стоимостью проекта

- Расчет стоимости на уровне:
 - Ресурса
 - Работы
 - Подпроекта
 - Проекта
- Расчет стоимостей по типам ресурсов:
 - Людские
 - Неодушевленные
 - Финансовые
 - Субконтракт



optimizing project delivery

Таблица затрат проекта



The screenshot shows the 'Open Plan Professional' software interface with a window titled 'SPRECOST - Таблица затрат'. The window displays a table with the following columns: 'ID работы', 'Название работы', 'Бюджет на завершение людск. ресурса', 'Бюджет на завершение недодан. ресурса', and 'Budget at Completion'. The table lists various project activities with their respective budgets.

ID работы	Название работы	Бюджет на завершение людск. ресурса	Бюджет на завершение недодан. ресурса	Budget at Completion
1	Разработка новых месторождений	\$451 026,00	\$148 800,00	\$599 826,00
1.01	Разработка требований	\$5 640,00	\$0,00	\$5 640,00
1.01.01	Согласование требований и планирование	\$3 000,00	\$0,00	\$3 000,00
1.01.02	Выбор площадки	\$2 640,00	\$0,00	\$2 640,00
1.02	Координация действий	\$24 855,00	\$20 800,00	\$45 655,00
1.02.01	Тестирование инженерного оборудования	\$16 055,00	\$20 800,00	\$36 855,00
1.02.02	Согласование об интеракции системы добычи	\$8 800,00	\$0,00	\$8 800,00
1.03	Исследования	\$85 160,00	\$35 200,00	\$120 360,00
1.03.01	Минералогический и химический анализ	\$2 880,00	\$0,00	\$2 880,00
1.03.02	Определение геохимических характеристик	\$24 000,00	\$0,00	\$24 000,00
1.03.03	Моделирование потребления нефти	\$22 000,00	\$0,00	\$22 000,00
1.03.04	Тесты на потребление нефти	\$4 940,00	\$0,00	\$4 940,00
1.03.05	Исследования интегрированной модели добычи	\$4 600,00	\$0,00	\$4 600,00
1.03.06	Исследование данных по термодинамике	\$8 000,00	\$35 200,00	\$44 000,00
1.03.07	Проектирование, создание прототипа системы	\$17 940,00	\$0,00	\$17 940,00



optimizing project delivery

Формирование проектной отчетности

- Диаграммы Ганта
- Сетевые диаграммы
- Ресурсные гистограммы
- Гистограммы рисков
- Перекрестные диаграммы для работ и ресурсов
- Более 30 стандартных отчетов
- Возможность создавать пользовательские отчеты



optimizing project delivery

Средства совместной работы

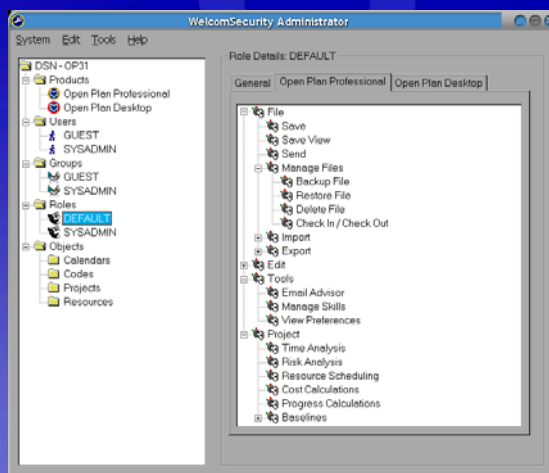
- Архитектура «Клиент-сервер»
 - Использование СУБД Oracle, MS SQL, MS Access 2000 для хранения данных
 - Гибкость архитектуры за счет использования профессиональной и настольной версий
- Многопользовательский доступ:
- Режимы доступа к проекту:
 - Исключительный
 - Совместный
 - Только чтение
 - Изъятие проектов для редактирования
 - Разграничение прав доступа



optimizing project delivery

Система безопасности

- Определение пользователей, ролей, групп
- Управление доступом к объектам – календари, коды, проекты, ресурсы
- Управление доступом к функциям системы



optimizing project delivery

Open Plan – профессиональная система

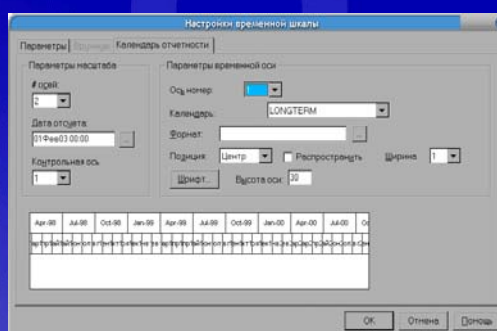
- Календари отчетности
- Вычисляемые поля
- Пользовательские поля
- Фильтры
- Сортировка и группировка
- Глобальные правки



optimizing project delivery

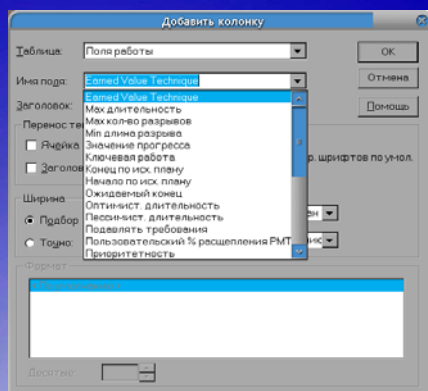
Календари отчетности

- Настройки формата шкалы дат
- Нелинейные шкалы дат
- Сохранение и использование календарей отчетности



optimizing project delivery

Поля (элементы сущностей)



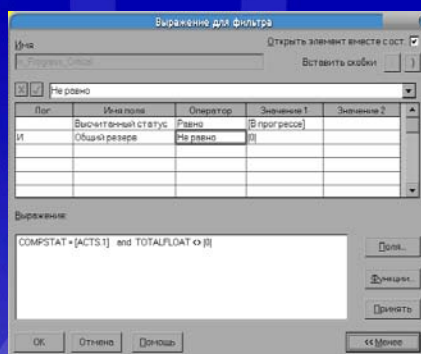
- Более 50 стандартных полей для работ, ресурсов
- Вычисляемые поля
- Пользовательские поля
- Использование полей в фильтрах и глобальных правках
- Отображение значений полей в табличных представлениях



optimizing project delivery

Фильтры

- Применение фильтров к представлениям
- Набор готовых фильтров
- Создание фильтров по логическим выражениям



optimizing project delivery

Сортировка и группировка

- Группировка по кодам (WBS, OBS) и другим полям работы
- Сортировка по любому полю

ID работы	Название работы	Duration	Общий perc
ЗАКР - Закрытие проекта			
1.15.01	Ремонтные работы и уборка площадки	3d	12d
1.16.01	Эффективность системы	3d	12d
1.16.02	Финальный обзор проекта	3d	12d
ИССЛ - Исследования			
1.01.01	Сопоставление требований и согласование	30d	1d
1.02.02	Сопоставление об интеграции системы добычи	16d	1d
1.03.05	Исследования интегрированной модели добычи	10d	1d
1.03.06	Исследование данных по термодинамике	22d	1d
1.06.01	Температурные и механические характеристики	14d	15d
1.06.03	Геомеханические исследования	26d	1d
ПР - Производство			
ПР&Д - Проектирование и дизайн			
ТЕСТ - Тестирование			
ЭКСП - Эксплуатация			



optimizing project delivery

Глобальные правки

Глобальная правка

Имя: Decrease_All_Durations_by_20_Percent

Применять к: Работа

Описание:

Заменить значения: Первонач. длит.

Поле типа: Длительность

Выражением: ORIG_DUR * 8

Фильтр: <нет фильтра>

Открыть элемент вместе с ост.

- Набор стандартных глобальных правок
- Создание собственных глобальных правок
- Пакетные глобальные правки



optimizing project delivery

Open Plan – профессионально и удобно

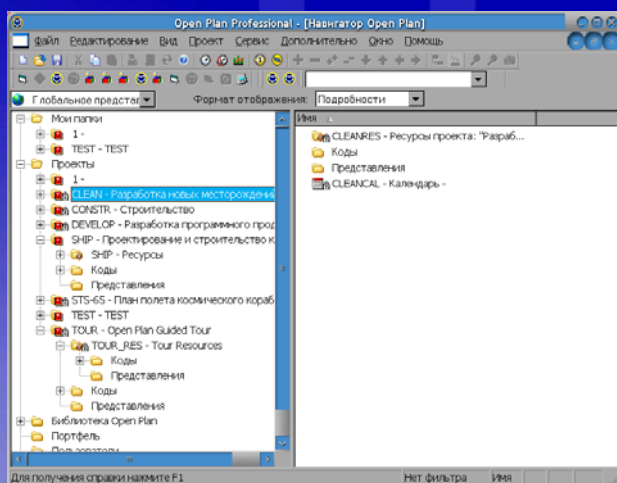
- Привычный интерфейс в стиле «Проводника Windows»
- Широкие возможности настройки представлений
- Использование немодальных диалогов
- Ограничение прав доступа на отдельные функции



optimizing project delivery

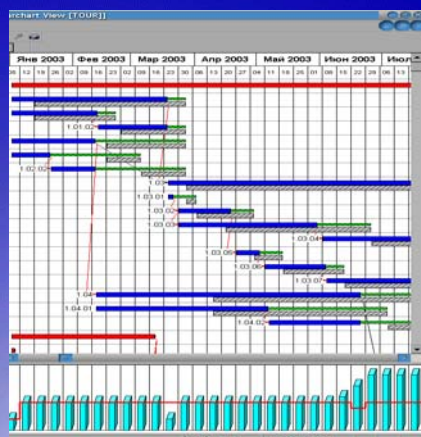
Интерфейс Open Plan

- Привычный Windows Explorer
- Немодальные диалоги
- «Мои папки», Библиотека Open Plan
- Операции Drag&Drop



optimizing project delivery

Настройка представлений



- Использование значений полей
- Сохранение шаблонов настроек



optimizing project delivery

Немодальные диалоги

ID работы	Название работы	Duration	Общий резерв	Раннее начало	Ранн
1	Корабль	2400	10	02Янв97	26.08
1.1	Инженерная часть	1800	10	02Янв97	18Сен
1.1.1	Ключевые планы	1400	10	02Янв97	21Июн
1.1.1.1	Разработка корпуса корабля	3m	1100	02Янв97	27Мар



optimizing project delivery

Мы любим работать с Open Plan!

Open Plan – сочетание простоты использования с огромным набором профессиональных функций

Open Plan – высокая производительность и надежность

Open Plan – возможность настройки представлений по своему вкусу



optimizing project delivery

Вопросы?

- **ЛАНИТ**
- *Департамент систем управления проектами*
- *Москва, Доброслободская ул, 5*
 - *Тел. (095) 967-66-66*
 - *Email: info@aproject.ru*
- *www.projectmanagement.ru*



optimizing project delivery