

A decorative graphic consisting of three blue circles of varying sizes and several thin blue lines. One large circle is at the top right, a smaller one is in the middle, and another large one is at the bottom right. Lines connect the top-left and middle circles to the top-right circle, and another line connects the middle circle to the bottom-right circle.

Введение в управление проектами

Материалы для участников вебинара

Что такое проект и управление проектами? Что такое модель жизненного цикла и в чем различия между «водопадом» и «итерационными» моделями? Какие бывают проектные роли? Какую роль играет Проектный офис на предприятии? Какие функции выполняет информационная система управления проектами?

**Alexander Koltsov, компания Проектный офис
15.01.2013**

Определение термина «проект»

(1) **временное** предприятие, предназначенное для создания **уникальных** продуктов или услуг. (PMBoK 4th Edition, 2008).

(2) это предприятие, которое характеризуется принципиальной уникальностью условий его деятельности, таких как задачи, время, затраты, качество и другими условиями, которые различаются по другим параметрам и проектной специфической организацией (ICB - IPMA Competence Baseline)

(3) Проектами называются активности со специфическими свойствами, осуществленные в форме временной организации вне рамок линейной организации и бюджетированные вне рамок линейной организации. Они характеризуются целеориентированностью, сложностью, относительной новизной, рискованностью и динамичностью (наш клиент)

(4) комплекс услуг по договору (наш клиент)

«Временное» означает, что у каждого проекта есть четкое начало и завершение. Если проект не имеет завершения, то его границы скорее всего определены неправильно.

«Уникальное» означает, что результаты или условия выполнения проекта отличаются от аналогичных. «Типовой» проект не предполагает, что результаты проекта или его выполнения условия такие же, как и в предыдущих проектах.

Задание 1. Оцените, насколько ниже представленные мероприятия, с вашей точки зрения, подходят под определение «проект». Для оценки используйте шкалу от 0 (не проект) до 2 (однозначно проект):

Мероприятие	0	1	2
Реконструкция участка дороги			
Установка базовых станций в сотовом операторе связи			
Подбор 1.500 рабочих на обувное предприятие			
Внедрение SAP (FI, SC, CRM, BI)			
Продажа строительных смесей			

Дополнительные критерии, которые используют организации



Из практики: несмотря на авторитетность стандарта PMBoK, компании все равно существенно дорабатывают представленное определение, добавляя свои критерии отличия проект/не проект.

Например: величина затрат: мин. 400 000 евро, высокая стратегическая важность

Что такое Управление проектами

Управление проектами - набор инструментов и методов, позволяющих достичь целей проекта с учетом ограничений.

МАТРИЦА КОММУНИКАЦИЙ (ПРИМЕР)

Назначение: формализовать обмен информацией в проекте

Матрица коммуникаций проекта AWER

Информация	Кто передает	Кому передает	С какой частотой	В какой форме
Отчет о статусе проекта	РП Заказчика	Вся команда проекта	1 раз в 2 недели по понедельникам	Отчет о статусе проекта
Протокол совещания команды проекта	РП Подрядчика	Вся команда проекта	В течение 2 дней после совещания	Протокол
Замечания к документу	Рецензент документа	Автор документа	В соответствии с расписанием	Список замечаний к документу (см. Шаблон в Приложении)
Запрос на изменение утвержденного содержания проекта	Любой член команды проекта	РП Подрядчика	По мере появления	Запрос на изменение (см. Шаблон в Приложении)
Наступление какого-либо риска или проблемы, влияющей на успешное завершение проекта	Любой член команды проекта	Руководитель проекта	По мере появления	Произвольная форма с указанием: причины появления, влияния на проект, предложения по решению (минимизации) последствий
Письмо по электронной почте	Любой член команды проекта	Любому члену команды проекта	По мере необходимости	В теме указать ключевое слово «AWER».

Требования в форме пользовательских историй

Назначение: документировать требования к ПО

- Длительность проекта: малые и средние
- Бюджет проекта: малый и средний
- Команда Заказчика: без ограничений

Формула пользовательских историй

**Я как [пользователь] хочу [действие], чтобы [польза].
+ Сценарий проверки**

- Пользователь – любой пользователь в системе. В несложных системах обычно выделяют 3-5 типов пользователей.
- Действие – описание функциональности.
- Польза – что получает пользователь в результате этого действия. Здесь фиксируется некая бизнес-ценность – ради чего это действие требуется делать.

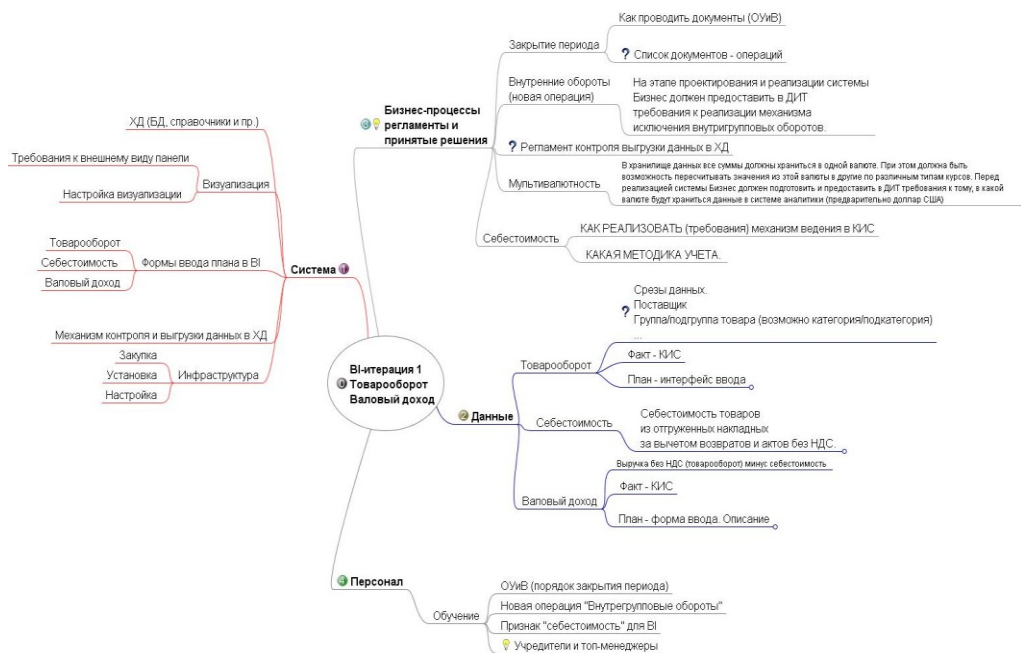
Пример описания функциональных требований к программному продукту в виде пользовательских историй:

Пользовательская история	Проверка
Я, как Клиент, хочу видеть список ТТН, выписанных Поставщиком по моим заказам, чтобы представлять, сколько у меня долгов и в каком они качестве	Клиент в разделе «Расчёты» видит список ТТН в виде группировки: <ul style="list-style-type: none">• в качестве заголовка группы - список ТТН;• в качестве подгруппы – информацию о закрытии ТТН платежами. В заголовок группы должна быть включена следующая информация: <ul style="list-style-type: none">• №ТТН• дата выписки ТТН• сумма по ТТН• срок оплаты• сумма оплаты по ТТН (является суммой по подгруппе)• сумма долга (сумма ТТН минус сумма частичной оплаты ТТН) В подгруппе должна быть представлена следующая информация о платежах: <ul style="list-style-type: none">• дата оплаты (=дата поступления денег на р/с Поставщика)• сумма оплаты по ТТН• отклонение в днях (дата фактической платы минус дата по плану платежа) В разделе «Мои расчёты» Клиент может видеть общую сумму долга, а также сумму просроченного долга.
Я, как Клиент, хочу фильтровать список ТТН, чтобы быстрее находить требуемую информацию.	Клиент может применить фильтр по следующим критериям: <ul style="list-style-type: none">• торговая точка• №ТТН• дата выписки ТТН• сумма по ТТН
Я, как Коммерческий директор, хочу, чтобы просроченные к оплате ТТН визуально выделялись, чтобы клиент сразу обращал на них внимание.	Клиент просматривает список неоплаченных ТТН. Все просроченные к оплате ТТН выделены красным цветом.
Я, как Клиент, хочу видеть плановый график моих платежей (даты оплаты по ТТН):	Клиент может построить плановый график платежей в формате: <ul style="list-style-type: none">• дата платежа• №ТТН• Сумма ТТН

WBS проекта создания и внедрения ПО

Назначение: декомпозировать проект создания и внедрения ПО на измеримые части, ориентированные на результаты.

- Длительность проекта: средний и большой
- Бюджет проекта: без ограничений
- Команда Заказчика: без ограничений



МОДЕЛЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Менеджеры проекта или организация могут разделить проект на фазы, чтобы обеспечить более качественное управление. Совокупность этих фаз составляет жизненный цикл проекта. Многие организации во всех своих проектах используют определенный набор жизненных циклов (РМВоК, 2.1. Жизненный цикл проекта)

Жизненный цикл проекта включает все фазы от момента инициации до момента завершения (Рассел Д.Арчибальд)

Жизненный цикл проекта – совокупность точек принятия решения, через которые должен пройти каждый проект, исполняемый в организации (Кольцов А.С.).

Модели жизненного цикла бывают:

Водопадные - каждая фаза начинается после того, как завершена предыдущая.
Примеры: ГОСТ, RUP.

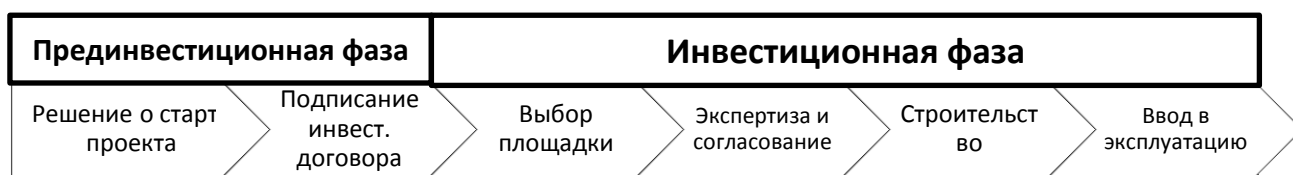


Рисунок 1 Пример водопадной модели жизненного цикла

Итерационные - реализация проекта выполняется по коротким фазам, которые циклически повторяются. Примеры: Scrum, MSF

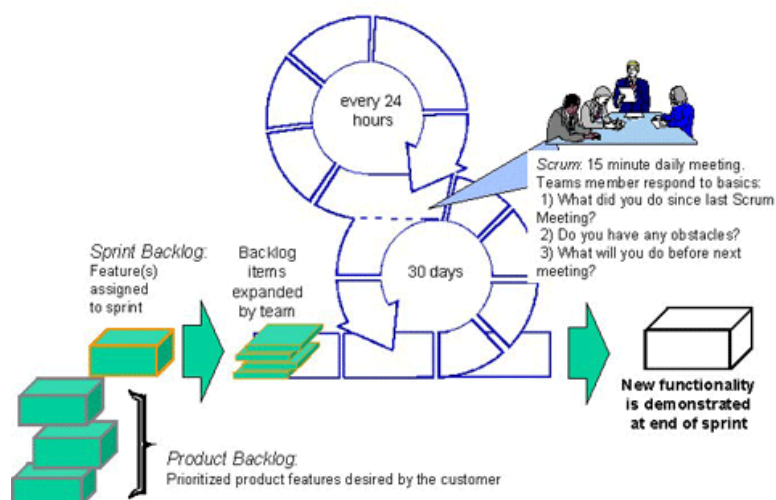


Рисунок 2 Пример итерационной модели жизненного цикла

Сравнение моделей жизненного цикла (автор Rynat Sibahatau, EPAM)

Явные преимущества – зеленые, явные недостатки – красные. Желтое – зависит от ситуации.

	Водопадная	Итерационная
Соответствие системы потребностям заказчика	Только то что было изначально запланировано	Максимальное
Затраты на получение результата	Меньше	Может быть больше чем при Водопадной модели
Архитектурная проработанность системы	Достаточно подробная	Достаточная для данной итерации («За деревьями не видят леса»)
Возможность определить конечные сроки и бюджет	Да	Обычно не заглядывают дальше нескольких итераций
Временной промежуток	Длинный	Короткий
Допустимое количество участников	Много	Не много
Сложность внесения изменений в первоначальные требования(жесткость требований)	Да	Нет
Документация	Жизненно важна. Должна быть сделана до старта проекта.	ограничено используется
Повторная используемость	Ограниченная	Некоторая (“post-mortem” после каждой итерации может использоваться в следующей итерации)

Сертификация по управлению проектами

Система сертификации PMI©

Звание	Требования	Срок действия
Project Management Professional (PMP)	Кандидат должен иметь высшее образование со степенью не ниже бакалавра и не менее 4500 часов работы в области управления проектами по пяти группам процессов. Кандидат не имеет высшего образования, но имеет диплом о полном среднем образовании и не менее 7500 часов работы в области управления проектами.	3 года
Certified Associate in Project Management (CAMP)	Кандидат должен иметь, как минимум, аттестат о полном среднем образовании, не менее 1500 часов работы в области управления проектами ИЛИ не менее 23 часов обучения в области управления проектами	3 года
Program Management Professional (PgMP)	Кандидат должен иметь высшее образование со степенью не ниже бакалавра, не менее 6000 часов работы в области управления проектами по пяти группам процессов и не менее 6000 часов работы в области управления программами. Даты проектов и программ должны показывать, что кандидат имеет не менее четырех лет (48 непересекающихся месяцев) опыта управления проектами и четырех лет (48 непересекающихся месяцев) опыта управления программами в течение 15 лет до подачи заявки.	3 года
PMI Scheduling Professional (PMI-SP)	кандидат должен иметь высшее образование со степенью не ниже бакалавра и не менее 3500 часов работы в области календарного планирования проектов в течение пяти лет до подачи заявки.	3 года

Универсальная четырехуровневая система сертификации IPMA© (2005)

Звание	Требования	Срок действия
Сертифицированный директор проекта (IPMA® Уровень А)	Директор проектов должен иметь возможности управлять различными программами или всеми проектами компании/отрасли или комплексными проектами с участием партнеров различных международных организаций. Иметь минимум 5-ти летний опыт управления комплексными проектами и программами, из которых кандидат не менее 3-х лет был ответственен за руководство, координацию и управление портфелем проектов	3-5 лет
Сертифицированный ведущий менеджер проекта (IPMA® Уровень В)	Старший менеджер проектов должен иметь все возможности к самостоятельному управлению комплексными проектами. Иметь минимум 5-ти летний опыт управления проектами, из которых не менее 3-х лет в качестве ответственного за руководство и управление сложными проектами	5 лет
Сертифицированный менеджер проекта (IPMA® Уровень С)	Менеджер проектов должен уметь самостоятельно управлять несложными проектами или эффективно работать в команде менеджеров сложных комплексных проектов в различных областях проектного менеджмента. Иметь минимум 3-х летний опыт управления проектами в качестве руководителя в функциональных областях несложного проекта	5 лет
Сертифицированный помощник менеджера проекта (IPMA® Уровень D)	Помощник менеджера проектов должен обладать знаниями управления проектами и уметь использовать их на практике профессионального управления проектами в отдельных отраслях	10 лет

КТО УПРАВЛЯЕТ ПРОЕКТОМ?

Спонсор проекта – лицо (или организация), которое финансирует проект. Спонсора больше интересует общее состояние проекта и выполнение критериев эффективности, чем различные подробности реализации. Ожидания спонсора – получение экономического эффекта от проекта, рациональное использование ресурсов.

Заказчик проекта - лицо (реже организация), являющееся будущим владельцем результатов проекта. Именно в интересах Заказчика осуществляется проект и именно с точки зрения Заказчика необходимо определять критерии его успешного завершения. Активное вовлечение Заказчика в команду проекта значительно повышает шансы его успешного завершения

Руководитель проекта - лицо, несущее ответственность за выполнение проекта в установленные сроки, бюджет и в соответствии с требованиями. Миссия руководителя проекта – счастливый Заказчик и успешный проект.

Кто такие заинтересованные лица проекта («stakeholders»)?

Заинтересованные стороны проекта – это лица или, которые активно участвуют в проекте или интересы которых могут быть затронуты как положительно, так и отрицательно в ходе исполнения или в результате завершения проекта.

Заинтересованные стороны проекта могут остановить проект, замедлить его исполнение или сильно влиять на репутацию менеджера проекта.

Вопросы-помощники при определении заинтересованных лиц:

- Кто из сотрудников организации должен знать о существовании проекта?
- Кто из команды Заказчика должен регулярно получать отчет о ходе проекта?
- Чье мнение может стать решающим в ходе проекта?
- Кто будет отвечать за дальнейшее использование результатов проекта?
- Кто может ограничить команду проекта в принятии решений или выполнении работ



Из практики: заинтересованные лица могут привести к остановке вашего проекта, т.к. их интересы не были учтены. Важно постоянно информировать стейкхолдеров о состоянии вашего проекта, чтобы не допускать конфликта.

Опрос заинтересованных лиц

Назначение: определить перечень лиц, заинтересованных в проекте, а также документировать их ожидания от проекта

- Длительность проекта: средние и большие проекты
- Бюджет проекта: без ограничений
- Команда Заказчика: сложный состав команды, порождающий высокие риски

Вопросы-помощники при определении заинтересованных лиц:

- Кто из сотрудников организации должен знать о существовании проекта?
- Кто из команды Заказчика должен регулярно получать отчет о ходе проекта?
- Чье мнение может стать решающим в ходе проекта?
- Кто будет отвечать за дальнейшее использование результатов проекта?

Кто может ограничить команду проекта в принятии решений или выполнении работ

Stakeholders registry

Name	Current position	Requires for information	Contact

Вопрос к обсуждению

Какие из перечисленных ролей могут быть совмещены?

- А) Руководитель проекта = Спонсор
- Б) Руководитель проекта = Заказчик
- В) Спонсор = Заказчик
- Г) Спонсор = Куратор проекта

Проектный офис и его функции

Проектный офис – это подразделение, выполняющее контроль над всеми проектами компании, а также отвечающее за развитие и поддержку методологии проектного управления.

Проектный офис постоянно тормозит всех участников проекта, а также позволяет не загнить процессам управления проектами. /наш заказчик/

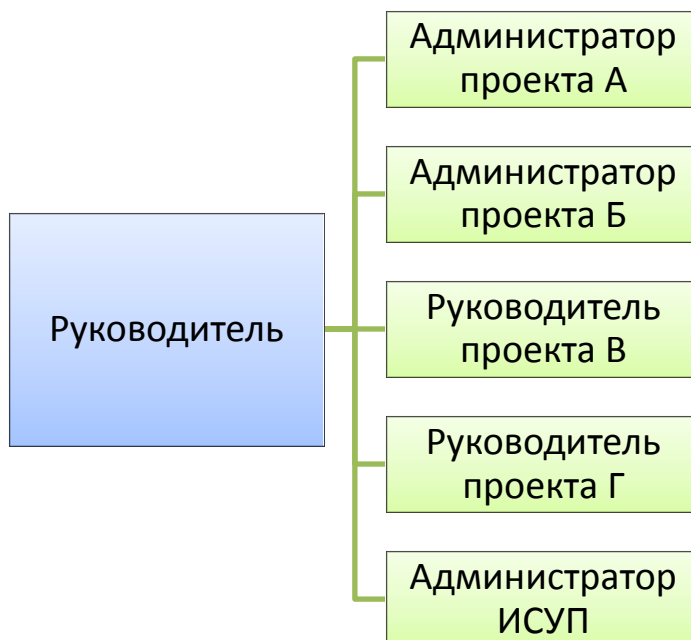
Роль и задачи проектного офиса

- поддержка процессов и методологии управления проектами;
- инициация проектов, поддерживающих стратегию компании, контроль над исполнением текущих проектов, подготовка отчетов о состоянии Портфеля проектов;
- администрирование проектов, сопровождение документооборота по проектам;
- документирование накопленного опыта;
- обучение руководства и сотрудников компании технологиям управления проектами;
- администрирование ИСУП.

Преимущества внедрения Проектного офиса

- независимый и компетентный источник информации о положении дел в проекте;
 - возможность инициировать проекты, которые поддерживают стратегию компании, а также согласованы между собой;
- снизить затраты на администрирование проектов

Пример оргструктуры Проектного офиса



Читайте статью «Что такое Проектный офис». Ссылка

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Информационная система управления проектами – инструмент для автоматизации управления проектами посредством программного обеспечения, специально настроенного под нужды компании.

Программа управления проектами, внедренная в качестве информационной системы управления проектами, позволяет повысить эффективность проектного управления в компании за счет поддержки процессов управления проектом на протяжении всего его жизненного цикла.

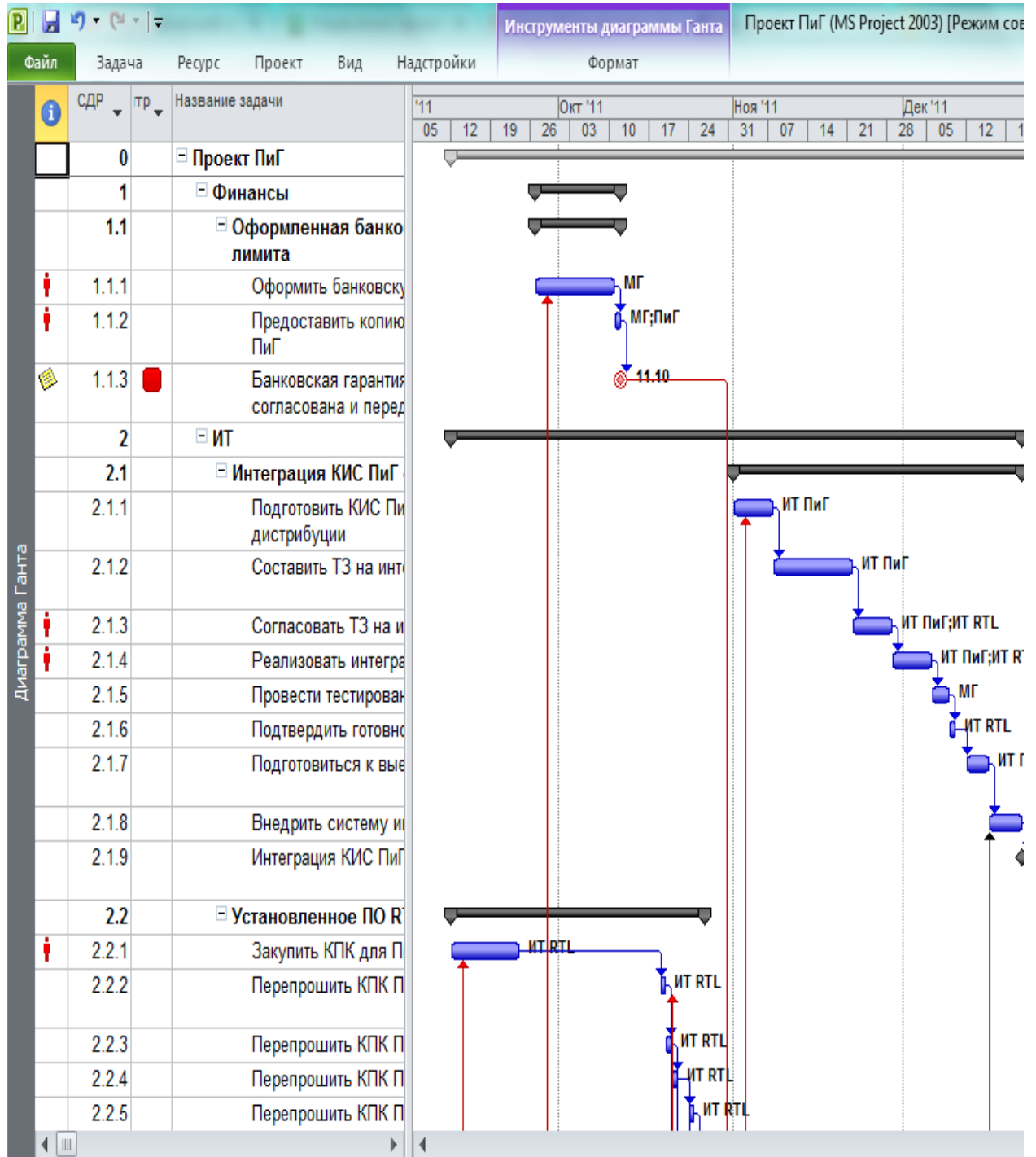
Информационная система управления включает в себя следующие функции:

- Построение WBS проекта
- Создание сетевого графика проекта
- Ведение листа и назначение ресурсов (материальных, нематериальных, людских) на элементы WBS
- Расчет расписания и оценка критического пути
- Расчет бюджета проекта
- Регистрация фактических работ и затрат
- Прогнозирование отклонений с учетом фактической информации
- Отчеты

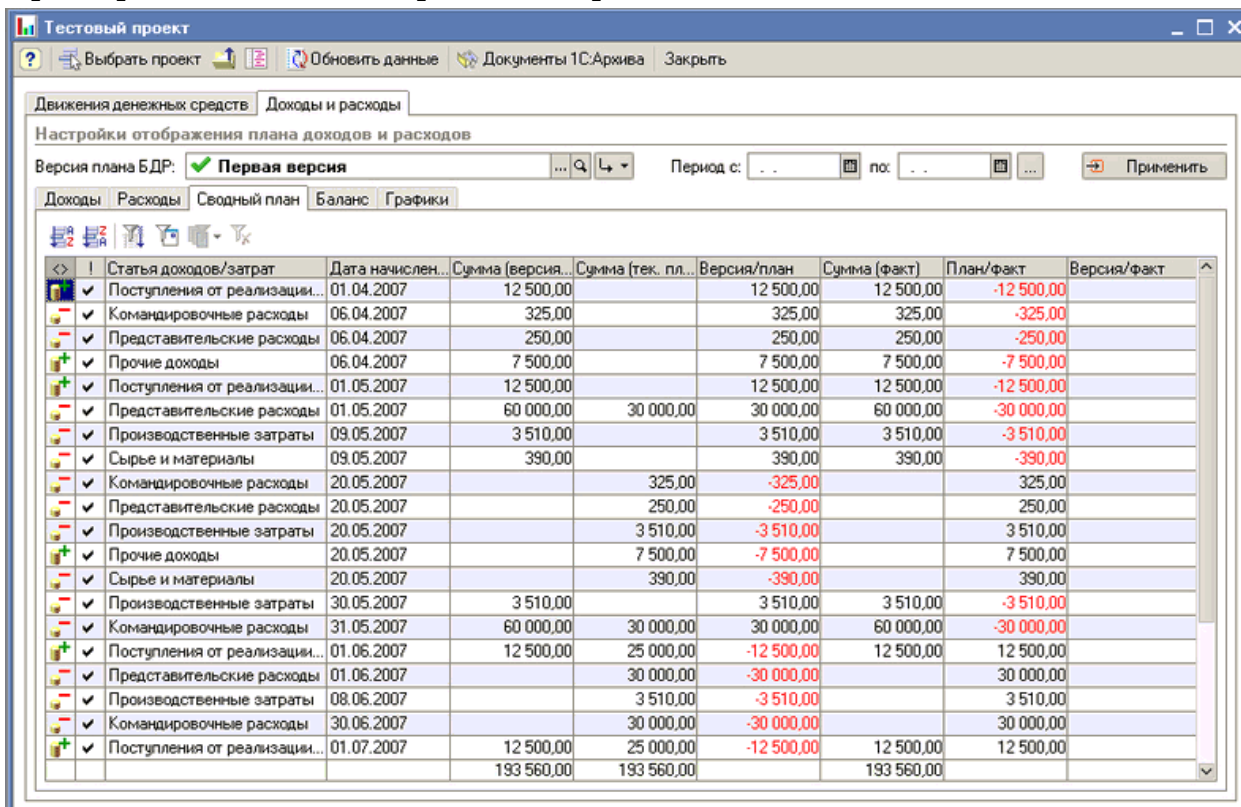
Дополнительные функции ИСУП

- Организация коллективной работы
- Учет контрактов и поставок
- Документооборот

Пример календарно-сетевой графика в Microsoft Project Professional



Пример подсистемы «Управление финансами» в 1С ОУП



The screenshot shows the 'Тестовый проект' (Test Project) window in 1C OUP. The main area displays a table of budget items under the 'Доходы и расходы' (Revenues and Expenses) tab. The table includes columns for item name, date, planned sum, actual sum, version, and variance. The data is as follows:

Статья доходов/затрат	Дата начислен...	Сумма (версия...	Сумма (тек. пл...	Версия/план	Сумма (факт)	План/факт	Версия/факт
Поступления от реализации...	01.04.2007	12 500,00		12 500,00	12 500,00	-12 500,00	
Командировочные расходы	06.04.2007	325,00		325,00	325,00	-325,00	
Представительские расходы	06.04.2007	250,00		250,00	250,00	-250,00	
Прочие доходы	06.04.2007	7 500,00		7 500,00	7 500,00	-7 500,00	
Поступления от реализации...	01.05.2007	12 500,00		12 500,00	12 500,00	-12 500,00	
Представительские расходы	01.05.2007	60 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	-30 000,00	
Производственные затраты	09.05.2007	3 510,00		3 510,00	3 510,00	-3 510,00	
Сырье и материалы	09.05.2007	390,00		390,00	390,00	-390,00	
Командировочные расходы	20.05.2007		325,00	-325,00		325,00	
Представительские расходы	20.05.2007		250,00	-250,00		250,00	
Производственные затраты	20.05.2007		3 510,00	-3 510,00		3 510,00	
Прочие доходы	20.05.2007		7 500,00	-7 500,00		7 500,00	
Сырье и материалы	20.05.2007		390,00	-390,00		390,00	
Производственные затраты	30.05.2007	3 510,00		3 510,00	3 510,00	-3 510,00	
Командировочные расходы	31.05.2007	60 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	-30 000,00	
Поступления от реализации...	01.06.2007	12 500,00	25 000,00	-12 500,00	12 500,00	12 500,00	
Представительские расходы	01.06.2007		30 000,00	-30 000,00		30 000,00	
Производственные затраты	08.06.2007		3 510,00	-3 510,00		3 510,00	
Командировочные расходы	30.06.2007		30 000,00	-30 000,00		30 000,00	
Поступления от реализации...	01.07.2007	12 500,00	25 000,00	-12 500,00	12 500,00	12 500,00	
		193 560,00	193 560,00		193 560,00		

Система позволяет создавать, хранить и актуализировать планы трёх бюджетов проекта: бюджет расходов по проекту, бюджет доходов по проекту, бюджет движения денежных средств (поступлений и выплат) по проекту. Элементы бюджетов хранятся в разрезе проектных задач, статей бюджета, контрагентов и контрактов (договоров с контрагентами).

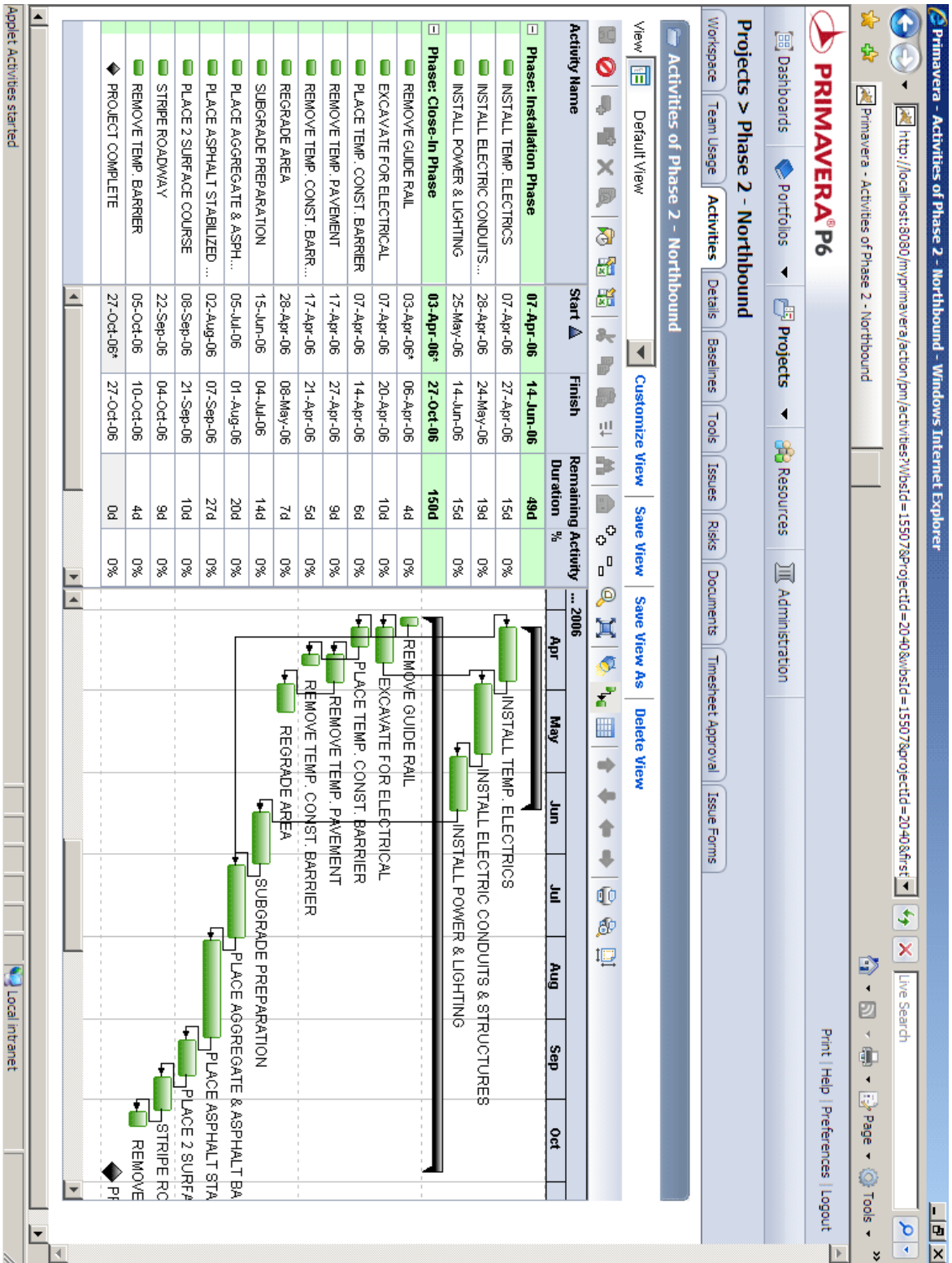
Бюджет расходов формируется по информации о затратах, запланированных на привлечение трудовых, материальных и финансовых ресурсов к выполнению проектной задачи. При изменении сроков проектной задачи (в том числе и при выполнении актуализации проекта) система производит автоматический.

На уровне бюджетов проекта система позволяет производить:

- План-фактный анализ бюджета доходов, расходов и движений денежных средств по проекту в разрезе проектных задач, статей бюджета, контрагентов, договоров и календарных периодов.
- Анализ отклонений между данными текущего финансового плана, любой из версий финансового плана и фактическим положением дел, выявление отклонений.

Визуальный инструментарий системы позволяет пользователю получать данные бюджетов проекта, как в табличном представлении, так и в графическом (диаграммы и графики). В пределах одной экранной формы можно получить подробный и сводный план любого из бюджетов, сопоставление доходов с расходами и поступлений с выплатами, сопоставление плановых и фактических данных, и т.д.

Пример сетевого графика в Oracle Primavera P6



Полезная информация и ссылки:

Статья «Что такое Проектный офис?»	http://www.koltsov.by/projectmanagement/project-management-office-what-is-it-and-what-does-he-do-in-holding.html
Статья «Что такое WBS ИТ-проекта?»	http://www.pmwebinars.ru/blog/wbs-cdr-isr-chast-1.html
Статья «Что такое Отчет о статусе проекта?»	http://www.pmooffice.by/blog/ksup/project-status-report.html
Статья «Что такое усвоенные уроки по проектам?»	http://www.koltsov.by/projectmanagement/lessons-learned-cto-eto-i-kak-podgotovit.html
Бесплатные вебинары по управлению проектами	www.pmwebinars.ru
Расписание курсов и тренингов по управлению проектами в Минске	http://www.pmooffice.by/raspisanie/
Сайт московского отделения PMI	www.pmi.ru
Сайт представительства IPMA в России	http://www.sovnet.ru/
Примеры реальных расписаний проектов в Microsoft Project, а также видео-запись вебинара «Microsoft Project для руководителей проектов и планировщиков»	http://www.pmooffice.by/blog/automation/microsoft-project-vebinar-materialyi-dlya-obucheniya.html http://www.pmooffice.by/blog/news/webinar-microsoft-project-2010-video.html
«ИТ-проекты глазами Заказчиков», видео-запись выступления Александра Кольцова на конференции ИТ-Spring 2012	http://www.koltsov.by/projectmanagement/it-projecty-glazamy-zakazchika.html

Контакты:

Александр Кольцов

Tel: +375 29 606 17 18

E-mail: Koltsov@pmoffice.by

Web: <http://www.pmooffice.by>