Реферат

«Управление проектами и системы управления проектами»

**1. Понятие управления проектами**

Управление проектами (англ. project management) – область деятельности, в ходе которой определяются и достигаются четкие цели при балансировании объемом работ, ресурсами (такими как время, деньги, труд, материалы, энергия, пространство и др.), временем, качеством и рисками в рамках некоторых проектов, направленных на достижение определенного результата при указанных ограничениях.

Управление проектом – применение знаний, навыков, инструментов и методов для планирования и реализации действий, направленных на достижение поставленной цели в рамках проектных требований.

Управление проектами включает такие этапы, как:

– планирование работ;

– оценка рисков;

– оценка необходимых ресурсов;

– организация работ;

– привлечение людских и материальных ресурсов;

– назначение задач;

– руководство;

– контроль над ходом выполнения (для измерения и контроля эффективности выполнения проектов используется метод освоенного объема);

– отчет о ходе выполнения;

– анализ результатов на основе полученных фактов.

Области знаний по управлению проектами. Революционная 4й редакция PMBОК

Руководство PMBOK распределяет все процессы управления проектами по 9 областям знаний:

– управление интеграцией проекта;

– управление содержанием проекта;

– управление сроками проекта;

– управление стоимостью проекта;

– управление качеством проекта;

– управление человеческими ресурсами проекта;

– управление коммуникациями проекта;

– управление рисками проекта;

– управление поставками проекта.

План управления является основным документом, с которого должен начинаться любой проект.

В Плане управления проектом должно быть отражено:

– содержание и границы проекта;

– ключевые вехи проекта;

– плановый бюджет проекта;

– предположения и ограничения;

– требования и стандарты.

**2. Классическая форма тройственной ограниченности**

Тройственная ограниченность описывает баланс между объемом, стоимостью, временем и качеством. Качество было добавлено позже, поэтому изначально именована как тройственная ограниченность.

Как того требует любое начинание, проект должен протекать и достигать финала с учетом определенных ограничений. Классически эти ограничения определены как объем, время и стоимость. Они также относятся к Треугольнику Управления проектами, где каждая его сторона представляет ограничение. Изменение одной стороны треугольника влияет на другие стороны. Дальнейшее уточнение ограничений выделило из объема качество и действие, превратив качество в четвертое ограничение.

Ограниченность времени определяется количеством доступного времени для завершения проекта. Ограниченность стоимости определяется бюджетом, выделенным для осуществления проекта. Ограниченность объема определяется набором действий, необходимых для достижения конечного результата проекта. Эти три ограниченности часто соперничают между собой. Увеличение объема обычно вызывает увеличение сроков (времени) и стоимости. Сжатые сроки (время) могут вызвать увеличение стоимости и уменьшение объемов. Небольшой бюджет (стоимость) может вызвать увеличение сроков (времени) и уменьшение объемов.

Управление проектами является наукой о применении инструментов и технологий, которые дают возможность команде (не только управляющему проектом) организовать работу с учетом этих ограничений.

Иной подход к управлению проектами рассматривает следующие три ограниченности: финансы, время и людской ресурс. При необходимости сократить сроки (время) можно увеличить количество занятых людей для решения проблемы, что непременно приведет к увеличению бюджета (стоимость). За счет того, что эта задача будет решаться быстрее, можно избежать роста бюджета, уменьшая затраты на равную величину в любом другом сегменте проекта.

#

# **3. Виды систем управления проектами**

Системы управления проектами можно разделить на «непрофессиональные» (неспециализированные) и «профессиональные» (специализированные).

К первому типу можно отнести Microsoft Project (Microsoft) и Suretrak (Primavera).

Профессиональными считаются Artemis Project Views (Artemis International), Open Plan (Welcom Corp.), Primavera P4 (Primavera).

С неспециализированными системами легче работать рядовому пользователю, информация в них представлена нагляднее, предусмотрены широкие возможности по агрегированию данных. В то же время в них отсутствует функциональность, требующаяся в специальных областях (например, в строительстве, производстве, телекоммуникациях и т.п.), и здесь необходимо использовать «профессиональные» системы.

# Список систем управления проектами и их краткое описание: MS Office Project, Spider Project, Primavera Project Planner, IBM Rational Portfolio Manager, AllFusion Process Management Suite, Welcom Suite (вкл. Open Plan), Opus Magnum Enterprise Management, SureTrak Project Manager, Planview, eProject, Artemis, Sciforma, 1С-Рарус: Управление проектами, ЦУП-Управление проектами , Офис Управления Проект.

# **4. Краткая характеристика MS Oficce Project**

Microsoft Project (или MSP) – программа управления проектами, разработанная и продаваемая корпорацией Microsoft.

Microsoft Project создан, чтобы помочь менеджеру проекта в разработке планов, распределении ресурсов по задачам, отслеживании прогресса и анализе объёмов работ.

Microsoft Project создаёт расписания критического пути. Расписания могут быть составлены с учётом используемых ресурсов. Цепочка визуализируется в диаграмме Ганта.

Под маркой Microsoft Project доступны сразу несколько продуктов и решений: Microsoft Project Standard – однопользовательская версия для небольших проектов

Microsoft Project Professional – корпоративная версия продукта поддерживающая совместное управление проектами и ресурсами, а также управление портфелями проектов с помощью Microsoft Project Server.

Microsoft Project Web Access – Web-интерфейс для отчетности о выполении задач, а также просмотра портфелей проектов

Microsoft Project Portfolio Server – продукт для отбора проектов для запуска на основе сбалансированных показателей

Корпоративная редакция Microsoft Project вместе с методикой внедрения на базе Microsoft Solution Framework составляет решение по управлению проектами от корпорации Microsoft под названием Microsoft Enterprise Project Management Solution (MS EPM).

Корпоративная версия Microsoft Project в от отличии от стандартной версии требует квалифицированного персонала для внедрения. Microsoft ведет ряд сертификационных программ по MS Project для проверки квалификации аналитиков. Самым высшим статусом является звание «Наиболее значимый профессионал по MS Project» (Microsoft Most Valuable Professional, MVP). Таких экспертов 26 в мире и один в СНГ.

Программа MVP по MS Project позволяет пользователям продукта через экспертов MVP получать доступ к ряду уникальных информационных ресурсов по технологиям управления проектами на базе Microsoft Project.

#

# **5. Краткая характеристика 1с-Рарус**

Типовое решение «1С – Рарус: Управление проектами 1.0» позволяет организовать планирование и управление проектами в масштабах предприятия, а именно:

– Формирование структуры проектов и синхронизация работ;

– Управление финансами проекта: планирование доходов и расходов проекта в разрезе статей доходов / затрат и ресурсов; календарное планирование поступлений и расходов денежных средств; контроль исполнения плана движения денежных средств по проекту.

– Управление нефинансовыми ресурсами проекта (оборудование, материалы, персонал);

– Управление документооборотом проекта;

– Мультипроектный анализ и графические средства изображения структуры проекта.

Решение предназначено для компаний всех форм собственности, независимо от отраслевой принадлежности предприятий.

Типовое решение разработано только средствами и методами программы 1С: Предприятие и представляет собой дополнение к типовой конфигурации «Бухгалтерский учет» системы программ «1С: Предприятие 7.7».

Формирование структуры проектов и синхронизация работ

Типовое решение позволяет:

Формировать структуру проекта с заданным числом этапов и задач проекта;

Поддерживать логические связи между работами;

Выстраивать иерархию проектов компании;

Поддерживать связи между работами и временными характеристиками;

Описывать весь комплекс работ и ресурсов, требующихся для выполнения работ;

Использовать четыре типа синхронизации работ (finish to start, start to start, finish to finish, start to finish).

Управление финансами проекта. Календарное планирование доходов и расходов проекта

Календарное планирование денежных потоков

Типовое решение позволяет отражать плановые и фактические движение денежных средств, запаздывание платежей, планировать поступления и расходов денежных средств, контролировать исполнения плана движения денежных средств по проекту. Управление уровнями иерархии проекта Типовое решение позволяет задавать доходы, расходы, а также поступления или оттоки денежных средств для любого уровня иерархической структуры проекта.

Управление документооборотом проекта

Типовое решение дает возможность контролировать:

Оборот документов, связанных с проектом;

Ключевые события и мероприятия, связанные с проектом;

Поддерживать работу с документами любых типов.

Типовое решение предоставляет также графические средства изображения структуры проекта и средства создания различных отчетов по проекту или по группе проектов и отчеты, необходимые для планирования и контроля, а именно: Отчеты по использованию ресурсов, которые показывают загруженность ресурсов в разрезе задач проекта;

Отчеты для графического отображения данных проекта: диаграмма Гантта (2 варианта) и сетевой график: Диаграмма Гантта – горизонтальная линейная диаграмма. На ней задачи проекта (этапа) представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, связями между задачами;

Сетевая диаграмма отображает элементы планирования (проекты, этапы, задачи) в виде множества вершин, причем связующие линии показывают зависимости между элементами;

Отчеты по календарному плану проекта;

План-фактные отчеты (дерево этапов) и т.д.

Кроме того, пользователь может использовать аналитическую таблицу, которая позволяет самостоятельно настраивать и формировать различные аналитические отчеты (план доходов и расходов, планы и факт движения денежных средств и т.д.). Сформированные отчеты можно распечатать или сохранить как bmp-файл.

# Типовое решение «1С – Рарус: Управление проектами» может быть интегрировано с любыми конфигурациями, которые используют компоненту «Бухгалтерский учет» системы программ 1С: Предприятие 7.7. Решение» 1С – Рарус: Управление проектами " может использоваться как самостоятельное решение, так и может быть совместимо с другими типовыми решениями системы: 1С – Рарус: Управление предприятием. При совместном использовании функции типовых решений дополняют друг друга.

# **6. Краткая характеристика Цуп**

ЦУП-Управление проектами компании Лаконикс является одним из составных, но вместе с тем независимых модулей комплексного решения ЦУП (Центр Управления Предприятием), реализующего такие функции, как:

– Управление проектами и сотрудниками (ЦУП-Управление проектами)

– Интеграция разрозненных структур и филиалов в единое информационное пространство (ЦУП-Корпоративный портал)

– Автоматизация документооборота (ЦУП-Документооборот)

– А также дополнительные функции, реализуемые специализированными модулями

ЦУП-Управление проектами обеспечивает:

– Широчайший функционал управления проектами, работами, заданиями

– Оперативный контроль хода выполнения задач, поставленных перед сотрудниками – возможность формировать отчеты по любым срезам

– Возможность выполнять всю управленческую работу с сотрудниками и документами удаленно – находясь дома или в командировке

– Строго регламентированное разграничение уровней доступа для различных сотрудников, обеспечивает информационную безопасность

– Решение является поистине инструментом групповой работы над проектами. Имеются широкие возможности взаимодействия на любом этапе проекта с его участниками.

Система веб-ориентирована – устанавливается на сервер, после чего каждый компьютер готов к работе – через внутреннюю сеть или интернет. Для работы с системой используется стандартный веб-браузер. Не требуется устанавливать систему на каждое рабочее место. Это существенно повышает

удобство и снижает стоимость внедрения и обслуживания.

# **7. Другие системы управления проектами**

Прочие системы:

– ProjectMate – Российская PSA-система автоматизации профессиональной деятельности. Помимо модуля управления проектами имеет массу функций, востребованных в компаниях сферы консультационных услуг (юристы, адвокаты, аудиторы и пр.) – начиная от учета времени и заканчивая выставлением счетов (биллингом);

– TrackStudio Enterprise – система управления задачами. Есть экспорт в MS Project;

– Invest Sign;

– eGroupWare бесплатное ПО для управления проектами;

– OpenProj – бесплатная, открытая альтернатива Microsoft Project;

– GanttProject – маленькая бесплатная программка с диаграмой Ганта и ресурсами;

– OnePoint Project;

– Trac.

# **Список использованных источников**

1. Информационные технологии управления**:** Учебное пособие / Под ред. Ю.М. Черкасова. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 216 с. – (Серия «Высшее образование»).
2. Проектирование автоматизированных информационных систем (современные методы и технологии)/ Н.М. Абдикеев, Н.З. Емельянова Партыка Т.Л., В.П. Романов – М.: – КОС-ИНФ., Рос. экон. акад., 2004. – 140 с.
3. Саак, А.Э. Информационные технологии управления: Учебник для вузов/ Е.В. Пахомов, В.Н. Тюшняков – СПб.: Питер, 2005. – 320 с: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).