

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Тема 5

В контур управления проектами обычно вовлекается целый ряд информационных систем.

Основные направления автоматизации

Выделим два основных направления — автоматизация стандарта управления проектами и автоматизация функций управления проектами.

Автоматизация стандарта управления проектами может быть обеспечена средствами таких информационных технологий, как, например, система управления документами в документарной части стандарта или система управления деловыми процессами в процедурной части стандарта.

Стандарт управления проектами предприятия представляет собой, прежде всего, совокупность документов, объясняющих или предписывающих, как, в какой последовательности, в какие сроки, с использованием каких шаблонов нужно выполнять те или иные действия в процессе управления проектами. Эти документы не являются принадлежностью какого-либо одного проекта и образуют нормативно-методическое обеспечение системы управления проектами в целом, а их количество может быть достаточно велико.

Автоматизация стандарта управления

В силу этою одним из перспективных подходов является организация стандарта как базы знаний, которая обеспечивает все необходимые сервисы по обновлению и поиску документов, по организации взаимосвязей между документами, перекрестных ссылок и т. д. Хотя известны примеры и другого подхода, когда для поддержания стандарта создается специализированная информационная среда (Andersen Consulting).

Процедуры управления проектами обычно демонстрируют яркие примеры необходимости коллективной работы, в которую вовлекаются не только проектная группа, но и постоянные подразделения предприятия (ресурсные, функциональные, специализированные и т.д.). В связи с этим естественной, хотя и тяжелой в смысле внедрения, является идея использования технологий управления деловыми процессами (workflow) для поддержания процедурной части стандарта.

Автоматизация функций управления проектами

В стандарте могут быть явно или неявно заложены требования к автоматизации функций управления проектами. Поэтому, разрабатывая стандарт, необходимо иметь в виду перспективу создания СУП, включающей кроме собственно стандарта еще и различные средства автоматизации управления проектами.

К основным областям деятельности по управлению проектами, подлежащим в той или иной степени автоматизации, отнесем:

- собственно управление проектами, которое в узком смысле обычно понимается как календарно-ресурсное планирование;
- формирование и ведение бюджета проекта;
- управление документами — как управленческими, так и являющимися результатами выполнения проекта;
- управление деловыми процессами в проектах, включая процессы согласования документов.

Отметим, что два последних пункта в данном случае относятся не к документам и процедурам стандарта, а к управленческим и содержательным документам конкретных проектов и организации коллективной работы с этими документами.

Календарно-ресурсное планирование

Основу автоматизированного комплекса СУП составляет специализированный программный пакет календарно-ресурсного планирования.

В части календарно-ресурсного планирования СУП должна обеспечить следующие возможности:

- формирование структуры декомпозиции работ (WBS-структуры) требуемой степени детализации;
 - формирование календарного плана, содержащего продолжительность работ, их объем и стоимости, ограничения на даты начала и окончания, а также технологические зависимости между работами;
 - формирование ограничений по проекту, определяющих перечень
 - трудовых ресурсов, которые предполагается использовать в проекте с указанием доступного количества в определенное время;
 - формирование детального плана работ, в котором работам назначены ресурсы — трудозатраты и материально-технические ресурсы;
 - построение отчетов о состоянии проекта, в том числе с использованием различных аналитик.
-

Финансовое планирование

В части финансового планирования СУП должна обеспечить следующие возможности:

- планирование и учет финансовых потоков, включая расчеты с заказчиком и субподрядчиками;
- формирование заданий исполнителям и учет реально затраченного времени;
- учет непроеKTного и нерабочего времени, отпусков и больничных листов;
- учет командировочных и административных расходов.

Указанные возможности реализуются либо с использованием базовой функциональности специализированных пакетов (Project Expert), либо путем расширения возможностей пакета календарно-ресурсного планирования (Microsoft Project).

Управление проектами в смежных областях

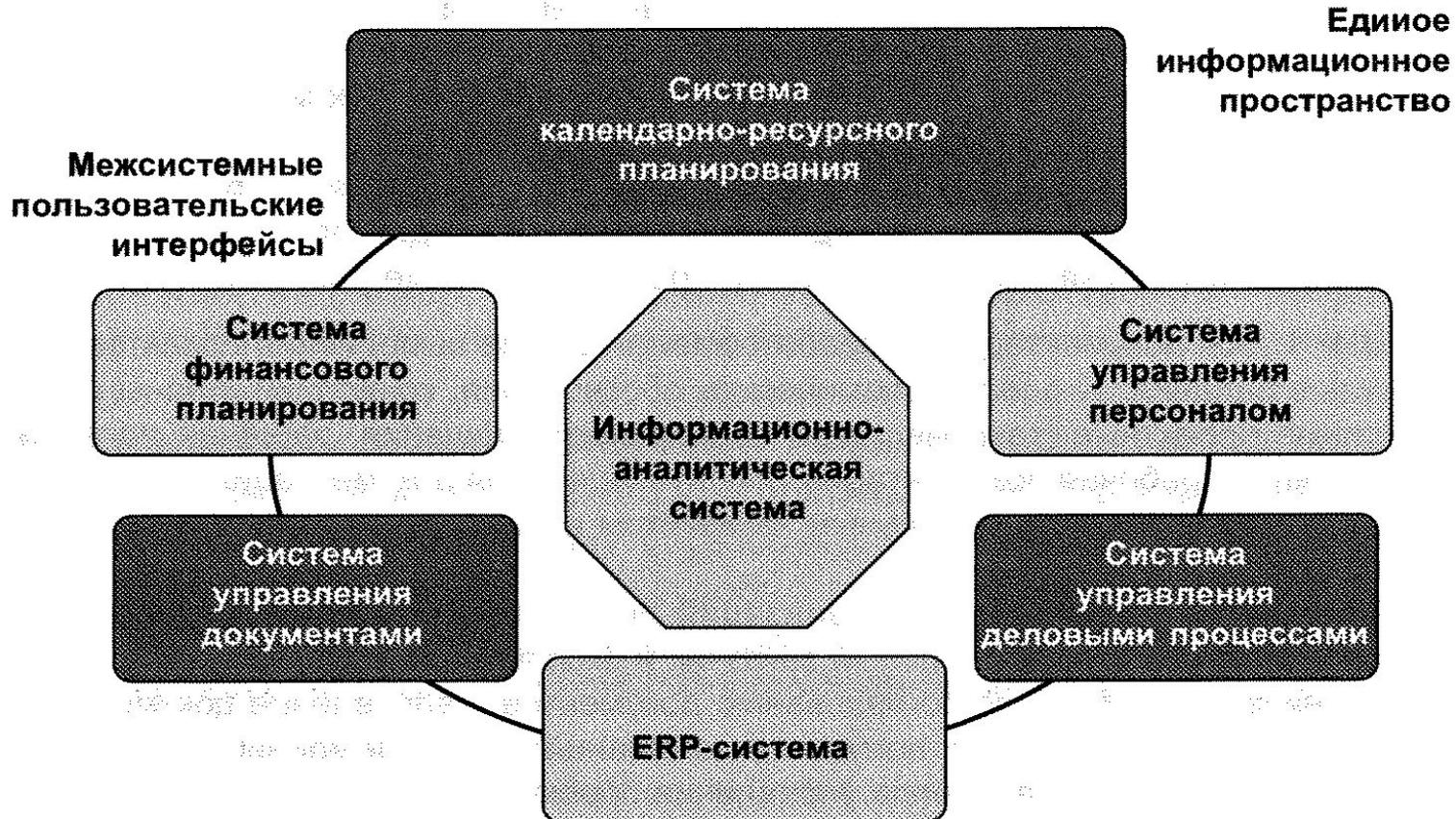
Интеграция календарного планирования, управления программами и др. обеспечивается на уровне межсистемных интерфейсов.

программных пакетов
планирования, финансового
управления документами,
клиентскими отношениями,
персоналом, статистических
пакетов и др. обеспечивается на уровне
пользовательских

Для формирования отчетов может создаваться специализированная информационно-аналитическая система, обеспечивающая общий взгляд на информацию, порождаемую в различных программах, в том числе в ERP-системе.

интегрированных
создаваться
информационно-
обеспечивающая
порождаемую
пакетах, в том
числе в ERP-системе.

Универсальная архитектура программных средств УП



Распределение функциональности

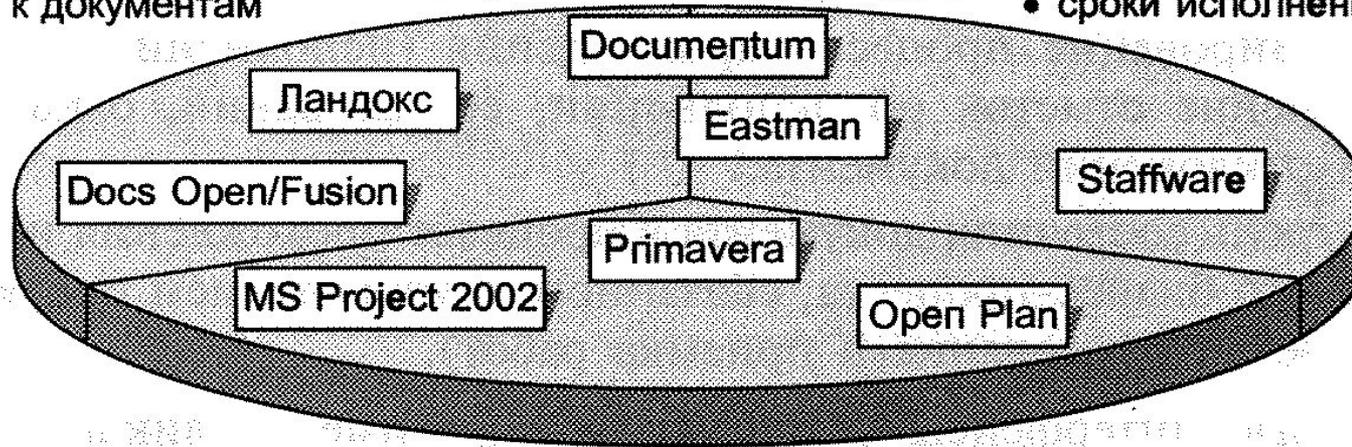
Система управления документами:

- архив документов
- версии документов
- доступ к документам



Система управления бизнес-процессами:

- маршруты движения документов
- сроки исполнения



Планировщик:

- календарный план проекта
- ресурсный план проекта
- бюджет проекта



Управление документами

Международный стандарт качества управления проектами (ХЮО 10006: 1997) предъявляет высокие требования к процедурам документирования и контроля обоснованности управленческих решений, устанавливая, таким образом, существенные взаимосвязи между работами и документами.

Документы, порождаемые в ходе исполнения проектов, содержательно связаны с календарными планами — как обоснование или как результат тех или иных действий персонала проекта. С другой стороны, документы, как объекты самостоятельного учета в системе управления документами, часто должны рассматриваться в контексте календарно-ресурсного плана и сопровождаться соответствующей информацией.

В части управления документами обеспечиваются возможности ведения архивов документов, ведения версий, разграничения доступа, решаются другие специальные задачи этого класса.

Указанные возможности реализуются с использованием базовой функциональности промышленных пакетов управления документами (Docs Open, Documentum). Выбор конкретного пакета осуществляется на основе анализа его функциональных возможностей и соответствия этих возможностей требованиям компании.

Управление деловыми процессами

Существенное значение имеют не только традиционные функции управления документами, но и функции управления движением документов и контроля сроков их исполнения.

В части управления деловыми процессами обеспечиваются возможности определения маршрутов движения документов в процессе их жизненного цикла, перемещения документов по выбранному маршруту, контроля сроков исполнения документа на каждом этапе, решаются другие специальные задачи.

Указанные возможности реализуются с использованием базовой функциональности специализированных программных систем (Eastman) или промышленных пакетов управления документами (Documentum). Выбор конкретного пакета осуществляется на основе анализа его функциональных возможностей и соответствия этих возможностей требованиям компании.

Расширение функциональности

Создание единой программно-информационной среды управления проектами, в которой связи работ и документов реализуются на инструментальном уровне, а технологии работы с этими документами унифицируются, позволяет получить интеграционное решение, обладающее новым качеством.

Суть этого решения состоит в том, что пользователь автоматизированного комплекса управления проектами, не выходя из рабочего окна пакета календарно-ресурсного планирования (основная система), дополнительно получает разнообразные возможности других (обеспечивающих) пакетов. Дополнительные возможности возникают также и на стороне обеспечивающих пакетов.

Среди наиболее важных возможностей отметим следующие:

- наличие единой точки доступа ко всей информации, относящейся к проектам;
- создание новых документов с автоматическим связыванием их с конкретным фрагментом проекта (работой, узлом WBS) или с проектом в целом;
- переход к работе с документами непосредственно из среды календарно-ресурсного планирования, и наоборот;
- инициирование процесса прохождения (исполнения) документа, получение отметок об исполнении, согласовании, ознакомлении или отклонении документа;
- контроль состояния документа в процессе прохождения им определенного бизнес-процесса, связанного с управлением проектом (например, согласование и приемка работ).

Некоторые интерфейсы реализуются в режиме репликации (например, формирование ресурсного пула системы календарно-ресурсного и/или финансового планирования на основе данных корпоративной системы управления персоналом). Для этих случаев разрабатываются технологии и регламенты информационного обмена.
