

## **Содержание:**



## **Введение**

*Информационная система управления проектом (ИСУП)* - организационно-технологический комплекс методических, технических, программных и информационных средств, направленный на поддержку и повышение эффективности процессов планирования и управления проектом. Это важная тема в настоящее время, так, как само управление проектами очень востребовано, решает множество проблем организации и почти в каждой такой организации есть команда по управлению проекта. Пожалуй, стоит рассмотреть её задачи, применение, функции и прочие темы, характеризующие ИСУП.

## **Задачи и функции информационной системы**

Разработка и развитие ИСУП преследует несколько целей, которые влияются в общий целевой контекст корпоративной системы управления проектами. В первую очередь, это рост эффективности управления за счет повышения скорости, технологичности и процедурной наполненности. Во-вторых, автоматизация позволяет повысить рациональность использования всех ресурсов компании в проектной деятельности: рабочего времени, финансовых, мощностей и т.д.

Среди основных задач ИСУП можно выделить следующие:

- перевод замысла в планировочную модель проекта;
- выполнение финансово-экономических расчетов по проектам, их анализ, сценарирование прогнозов и обеспечение принятия решений по всей линейке инициатив;
- создание и оптимизационная корректировка планов проектных работ, начиная с портфеля, программ и заканчивая локальными проектными задачами;
- обеспечение функционирования единого информационного поля, собранного из результатов пакетной работы с применением специализированного ПО разной направленности.

Следует заметить, что функции планирования и контроля занимают главное место среди областей автоматизации на основе ПП, задействованных в ИСУП. Однако последнее время стали активно развиваться решения, где акцент делается на отчетность, оценку трудозатрат, мотивационные модели, оперативность постановки и исполнения задач, документооборота. В этой связи интерес представляет матрица функций информационной системы, основанная на принципах детализации при отборе проектов и этапах проектного цикла. Матрица показана ниже, ее основу составляют функциональные блоки.

1. Календарно-сетевое планирование.
2. Управление ресурсами: персоналом, финансами, оборудованием, материалами.
3. Отчетность по работам с позиции трудозатрат.
4. Документационное обеспечение проектного управления.

Отбор проектов	Реестр проектов		Листы учета времени по категориям времени	
Детализация по проектам	Планирование и отслеживание сроков по этапам проекта	Назначение ресурсов на этапы	Листы учета времени в разбивке по проектам	Хранение документов по проектам
	Планирование и отслеживание затрат по этапам проекта			
Детализация по задачам	Планирование и отслеживание сроков по задачам проекта	Назначение ресурсов на задачи	Листы учета времени в разбивке по задачам	Хранение документов по задачам
	Планирование и отслеживание затрат по задачам проекта	Оценка трудозатрат по задачам		
	Календарно-сетевые графики	Управление человеческими и материальными ресурсами	Отчетность по трудозатратам	Проектный документооборот

**Рис. 1 - Матрица функций информационной подсистемы КСУП**

Как известно, автоматизация не должна развиваться стихийно, хотя зачастую именно так и происходит во многих компаниях. Во всяком случае, первые ПП в области проектного управления так и возникают. Сначала появляются люди, частично или полностью занятые в проектах. Затем кто-то из проект-менеджеров инициирует применение программных средств, и, наконец, ПП получают развитие.

Но на определенном этапе парадигма ИСУП претерпевает изменение.

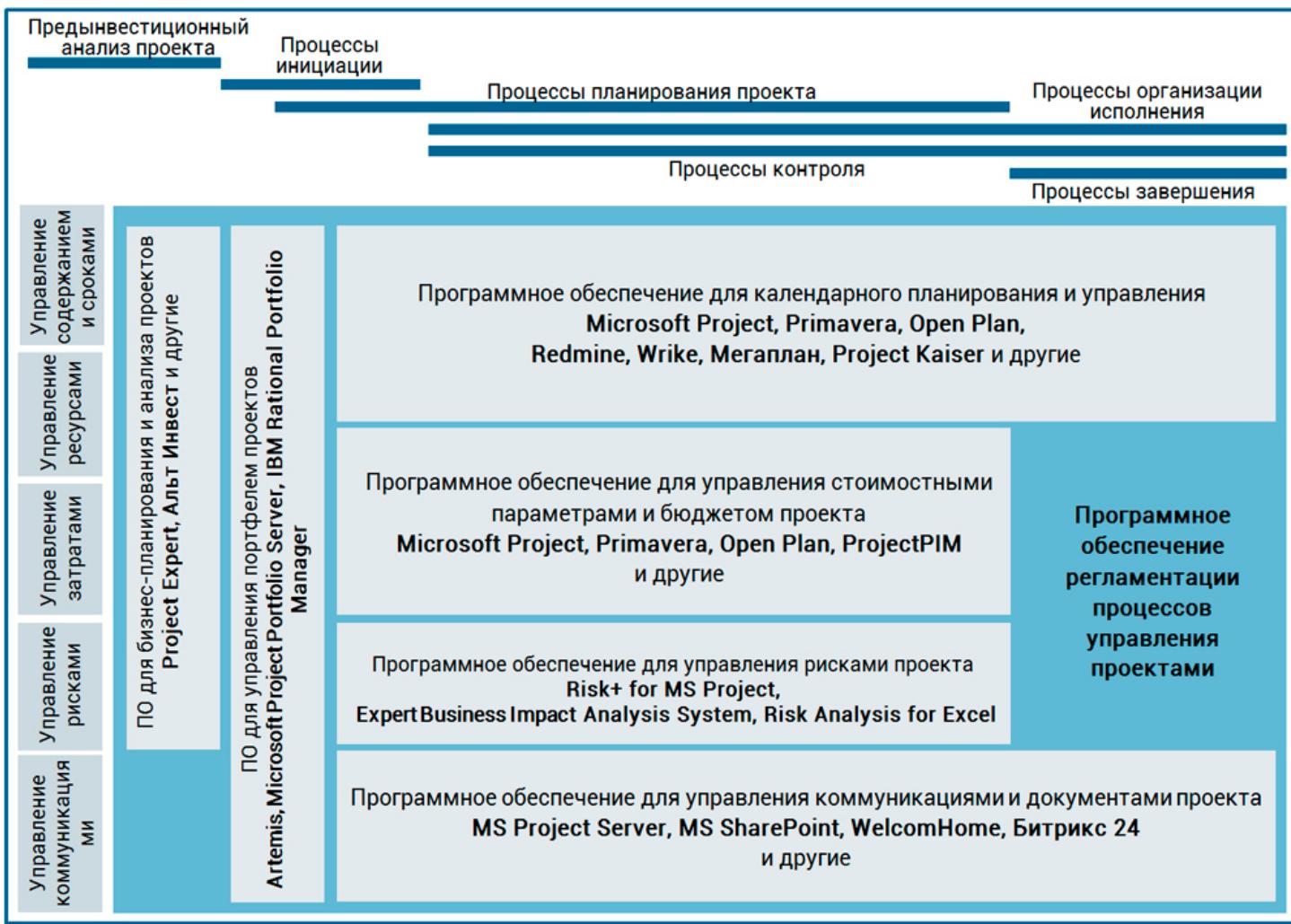
Руководство приходит к выводу, что нужно применить комплексный, системный подход, поскольку проектная деятельность становится довольно распространенной практикой и даже более того. Она начинает занимать слишком много времени, людских ресурсов, чтобы не заботиться о ее эффективности с учетом синергии с операционным контекстом управления. Тогда-то и возникает потребность ответить на ряд вопросов, связанных с организацией, интегрированной ИСУП более высокого уровня.

## **Программное обеспечение в информационной системе**

Как мы выяснили в прошлых разделах, требуется цельный взгляд на сложившуюся модель проектной парадигмы бизнеса. Нужно переосмыслить финансовую, инвестиционную политику, IT-политику так, чтобы, обнаружив очаги повышения эффективности проектов на качественном уровне, включить вопрос развития ИСУП в информационно-коммуникационную стратегию.

Делать это должны три руководителя: директор по развитию или лицо, отвечающее за инвестиционное направление, финансовый директор и IT-директор. Основанием для построения плана развития информационной системы является ее структура в компоненте КСУП. Структурирование выполняется с учетом нескольких оснований:

- этапы жизненного цикла проектов;
- функции управления и ИТ-обеспечения;
- уровень проектного и функционального управления;
- специализация и гамма сервисов программных продуктов, рассматриваемых к применению.



**Рис. 2 - Варианты составов, применяемых ПП по процессам проекта и областям знаний**

Из-за Российской специфики для бизнес-планирования и оценки экономической эффективности проектов лучше всего применять один из флагманских отечественных ПП компаний Expert Systems или Альт Инвест. Эти продукты более 20 лет успешно используются, позволяют работать в программном и портфельном режиме, отрабатывая всю гамму вопросов моделирования на предынвестиционной стадии. Для информационного сопровождения инвестиционного и постынвестиционного этапов можно применять и ПП западного производства, и отечественные разработки. На рынке лидирует линейка средств компании Microsoft.

Пакет MS Project Portfolio Server призван обеспечить более высокое качество и сервис в портфельном управлении организации, он имеет модульное построение. Первый модуль решают задачи сбора проектов в единый интерфейс, проверки их на соответствие стратегии, первичного отбора на проработку. Второй модуль позволяет выполнить оптимизацию портфеля, выстроить рейтинги проектных

задач в нем, помогает составить и утвердить корпоративный портфель. Мониторинг проектов по запланированным показателям на предмет выявления текущих проблем выполняется в третьем модуле, с его помощью руководство получает свободу маневра в масштабе всего портфеля.

ПП для календарного планирования и управления временными ресурсами проекта выполняют следующие функции:

- планирование работ по составу и последовательности выполнения;
- планирование и распределение ресурсов;
- анализ бюджета рабочего времени;
- календарная оптимизация;
- визуализация плана;
- отчетность по исполнению графика проекта.

Программы для эффективного управления стоимостными аспектами и бюджетированием проекта обеспечивают:

- инвестиционное моделирование и разработку программы привлечения средств;
- разработку и сценарное моделирование бюджета проекта в динамике;
- контрольные мероприятия затрат и стоимости;
- отчетность и интеграцию в систему общекорпоративных финансов.

Программные блоки ИСУП, связанные с управлением рисками и коммуникациями проектов, активно развиваются, у них большой потенциал. Впереди прорисовываются интересные перспективы по разработке интегрированных блоков или отдельных продуктов, связанных с управлением виртуальными командами. Это весьма перспективное направление и для интернационализации бизнеса. Правда, западники нам прочат еще большую изоляцию и регресс, но я в это не верю. Российский менеджмент, несмотря ни на какие вызовы, сохраняет шансы и к реанимации, и к экспансии.

## **Разнообразие информационных систем управления проектами**

На сегодняшний день существует множество решений, начиная от локальных программ для одного пользователя и заканчивая полномасштабными серверными

решениями уровня корпораций или альтернативные решения на основе интернет технологий. Так или иначе, все информационные системы управления проектами можно разбить на три части:

- *Локальные информационные системы управления проектами.* В основном предназначаются для малого бизнеса, частных предпринимателей и компаний, в которых практически нет проектной деятельности, за исключением одного - двух небольших проектов. Плюсы таких систем в дешевизне и доступности. В качестве примера можно привести Microsoft Project Standart или Professional, Open Project и д.р.
- *Серверные информационные системы управления проектами.* Глобальное решение, ориентированное на средний и крупный бизнес, в задачи которого входит автоматизация проектного управления на уровне проекта, программы, портфеля проектов (или нескольких портфелей) и автоматизация процессов проектного офиса. Данные системы сильно распространены в мире, и большинство ведущих компаний используют именно их, для управления проектами. Минусы в дороговизне внедрения и сопровождения, необходимость укомплектовывать штат компании. Лидерами таких систем являются Oracle Primavera, HP Project and Portfolio Management Center, Enterprise Project Management Solutions. Кстати многие из этих систем уже сегодня предоставляют решение на основе интернет технологий, как описано ниже.
- *Информационные системы управления проектами на основе интернет технологий.* Современный подход к предоставлению услуг, по функционалу не отличающийся от серверных решений, но позволяющий компаниям не внедрять у себя это решение, закупая много специального оборудования (компьютеры, сервера) и формируя штат персонала поддержки и сопровождения, а использовать современный подход - облачные технологии на основе которых сторонняя компания удаленно предоставляет необходимый функционал, что позволяет использовать мощности поставщика услуг и снижает затраты на внедрение и сопровождение. Минусы заключаются в том, что Вы передаёте всю информацию по проектной деятельности сторонней компании, которая отвечает за их безопасность и эти системы на сегодняшний день не столь функциональны, нежели серверные решения, а также они менее настраиваемые. Как пример можно привести такие решения - IBN, COMINDWORK, МЕГАПЛАН.

## **Модуль управления взаимоотношениями с клиентами - CRM**

Помогает активно собирать и систематизировать знания о клиентах, чтобы настроить бизнес - процессы и стратегию компании на удовлетворение индивидуальных потребностей клиентов.

Содержит в себе информацию

- кто этот клиент
- где он находится
- где он реализует или потребляет товары или услуги компании
- что и сколько он приобретает в компании
- как часто он это делает, когда
- тонкости и нюансы потребления клиентом товаров и услуг компании

## **Модуль планирования потребностей/ресурсов - MRP**

планирование потребностей групп клиентов в товарах или услугах компании

- планирование запасов, производства, а также обеспечения производства сырьем, материалами и другими, компонентами и ресурсами (материальными, интеллектуальными, трудовыми) для удовлетворения запланированной потребности клиентов

## **Модуль управления поставками - SCM**

Этот модуль охватывает весь цикл закупки сырья, производства и распространения товара. Комплексное управление цепочкой поставок делает возможным достижение оптимального результата компании в условиях противоречивых интересов различных звеньев цепочки поставок.

Модуль содержит:

- управление движением товарных потоков и связанных с ними информационных потоков

- управление складами
- управление транспортными ресурсами
- анализ и планирование товарных потоков

## **Модуль управления финансами – FRP**

- управление финансовыми потоками
- управление финансовыми операциями
- планирование и анализ движения финансовых ресурсов

### **Эффект от использования информационной системы управления предприятием**

### **Эффект от использования информационной системы управления предприятием проявляется в следующих основных результатах.**

- формирование общей базы информации обо всех сторонах деятельности компании; эта информация используется для точного анализа, контроля, стратегического и тактического планирования дальнейшей деятельности предприятия;
- происходит стандартизация процессов предприятия, это приводит к тому, что максимально снижается зависимость деятельности предприятия от уникальности знаний о конкретном процессе каждого (пусть даже самого гениального и уникального) сотрудника компании; как следствие, происходит значительная оптимизация фонда оплаты труда, а эффективность его использования увеличивается, часто в разы
- информационная система является основой формирования справедливой и эффективной системы мотивации каждого сотрудника компании, т. к. данные, которые поступают в информационную систему отражают вклад каждого сотрудника компании в общий результат деятельности
- чем большее количество сотрудников компании вовлечено в работу в общей информационной системе, тем меньше требуется сотрудников для выполнения одной и той же работы при наличии и отсутствии информационной системы; так же на это влияет правильность построения алгоритмов работы в информационной системе
- в информационной системе компании очень четко прописывается ответственность каждого сотрудника за конкретные процессы, поэтому

понятно кто, за что отвечает; значительно снижаются затраты на контроль деятельности сотрудников, этот контроль осуществляется ненавязчиво, он не приводит к дискомфорту в отношениях руководитель - подчиненный, следовательно, производительность и эффективность сотрудников заметно увеличивается, и по этой же причине повышается лояльность сотрудников компании

- упорядочивается управление процессами компании, т. к. в любой момент времени можно увидеть текущее состояние любого процесса и сотрудника, а также результаты деятельности компании по всем направлениям
- снижается себестоимость товаров и услуг, которые производит компания
- за счет ускорения процессов компании, а также цикла оборота продукта, увеличивается свободный денежный поток от бизнес-деятельности компании

## **Заключение**

В заключении могу сказать, что это очень обширная тема, включающая в себя главные проблемы ИСУП и их решение, но каждый проект индивидуален из-за чего не может быть конкретного решения каждому проекту (а может и есть, зависит от команды управления проектами). Вопрос не в том, внедрять или не внедрять информационную систему управления проектами, а в том, какую систему использовать. Для этого необходимо понять потребности компании в функционале информационной системы управления проектами.

## **Список источников**

- <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook463/01/part-006.htm>
- <http://econom-lib.ru/7-126.php>
- <http://mahamba.com/ru/informacionnaya-sistema-upravleniya-proektami-isup>
- <http://projectimo.ru/upravlenie-proektami/isup.html>
- <http://www.fill2001.narod.ru/Kis.htm>