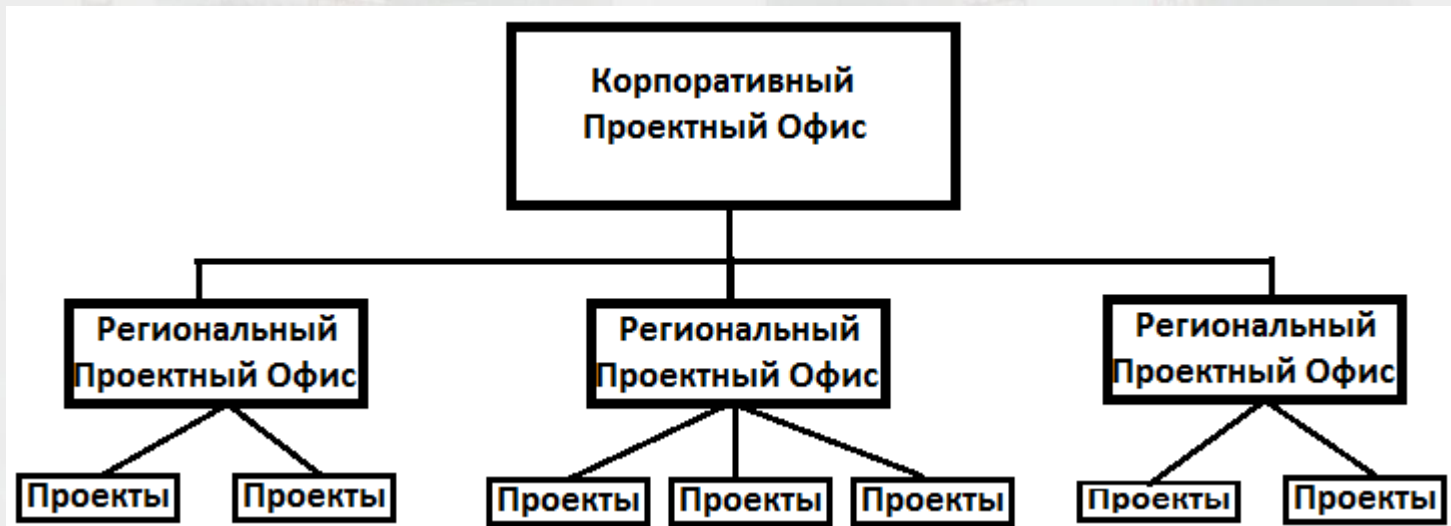
The background of the slide is a faded, grayscale image of a large-scale construction project. It features several tall, lattice-structured cranes and several large, cylindrical cooling towers, suggesting an industrial or power plant construction site. The overall tone is light and professional.

Задачи и принципы построения корпоративной системы управления проектами и требования к ПО управления проектами

Владимир Либерзон, PMP

Структура корпоративного управления проектами

- Организационная структура корпоративного управления проектами должна обеспечивать управление портфелями проектов как на уровне организации в целом, так и на региональном или по направлениям деятельности.



Структура корпоративного управления проектами

- На каждом уровне решаются свои задачи управления проектами и выдвигаются свои специфические требования к системе управления проектами и программами, определяемые решаемыми на соответствующем уровне задачами.

Классификация проектов

- Проектов в организации много и они неравноценны, требуют применения разных подходов и методологий.
- Проекты 1-й категории — важные, дорогие, длительные, часто новые.
- Проекты 2-й категории — не маленькие, не дешевые, но типовые.
- Проекты 3-й категории — короткие, недорогие, рутинные.
- Своя методология управления проектами должна быть разработана для разных категорий проектов.

Классификация проектов

- Реализация проектов 1-й категории контролируется на корпоративном уровне,
- Реализация проектов 2-й категории контролируется на региональном уровне,
- Реализация проектов 3-й категории контролируется на низовых уровнях управления (завод, департамент, строительное управление и т. п.).
- В корпоративный портфель входят все проекты 1-й категории,
- В региональный портфель входят региональные проекты 1-й и 2-й категорий,
- На местах формируются портфели проектов предприятий, включающий все категории проектов.

Задачи верхнего уровня иерархии управления

- На уровне управления портфелем проектов организации решаются следующие задачи:
- Формирование портфеля проектов организации,
- Назначение и управление приоритетами проектов,
- Управление финансовыми потоками с учетом имеющихся ограничений,
- Формирование бюджетов региональных портфелей и управление их изменениями,
- Контроль и анализ реализации региональных портфелей и важнейших проектов,
- Управление изменениями важнейших проектов и региональных портфелей,
- Ведение архивов портфеля.

Требования к ПО на верхнем уровне управления

На уровне управления портфелем проектов организации программа управления проектами должна уметь решать следующие задачи:

- Расчет и оптимизация графика реализации портфеля проектов с учетом ограничений по ресурсам, поставкам и финансированию,
- Моделирование рисков реализации портфеля проектов с учетом имеющихся ограничений,
- Анализ реализации портфеля и проектов, включая анализ отклонений, анализ освоенных объемов, анализ трендов, анализ трендов вероятности успеха,
- Анализ "что если" для поиска оптимальных управленческих решений,
- Ведение архивов портфеля.

Задачи регионального уровня управления

- На уровне управления региональным портфелем проектов организации решаются следующие задачи:
- Формирование портфеля проектов региона (направления) в рамках выделенных бюджетов,
- Назначение и управление приоритетами региональных проектов,
- Управление ресурсами и поставками с учетом имеющихся ограничений,
- Контроль и анализ реализации региональных портфелей и проектов,
- Управление изменениями региональных портфелей и проектов,
- Ведение архивов портфеля.

Требования к ПО на региональном уровне управления

На уровне управления региональным портфелем проектов программа управления проектами должна уметь решать следующие задачи:

- Расчет и оптимизация графика реализации портфеля проектов с учетом ограничений по ресурсам, поставкам и финансированию,
- Моделирование рисков реализации портфеля проектов с учетом имеющихся ограничений,
- Анализ реализации портфеля и проектов, включая анализ отклонений, анализ освоенных объемов, анализ трендов, анализ трендов вероятности успеха,
- Анализ исполнения и денежных потоков по контрактам,
- Анализ "что если" для поиска оптимальных управленческих решений,
- Ведение архивов портфеля.

Задачи уровня управления проектами

- На уровне управления отдельными проектами решаются следующие задачи:
- Разработка сетевых графиков и бюджетов проектов на базе корпоративных нормативных баз и шаблонов,
- Управление ресурсами и поставками с учетом имеющихся ограничений в проекте и портфеле,
- Управление контрактами проекта,
- Управление изменениями проекта и контрактов,
- Ведение архивов проекта и контрактов.

Требования к ПО на управления проектами

На уровне управления проектами программа управления проектами должна уметь решать следующие задачи:

- Разработка сетевых графиков и бюджетов проектов на базе корпоративных нормативных баз и шаблонов,
- Расчет и оптимизация графиков проектов с учетом всех имеющихся ограничений проектов и портфелей,
- Определение (ресурсного) критического пути и имеющихся резервов времени на исполнение работ,
- Моделирование рисков и определение вероятности достижения директивных показателей,

Задачи уровня управления проектами

На уровне управления проектами программа управления проектами должна уметь решать следующие задачи:

- Контроль и анализ реализации проектов, включая анализ отклонений, анализ освоенных объемов, анализ трендов, анализ трендов вероятности успеха,
- Анализ денежных потоков по контрактам проекта,
- Анализ "что если" для поиска оптимальных управленческих решений,
- Ведение архивов проектов.

Регламенты управления

На разных уровнях иерархии управления и для разных проектов могут быть использованы различные регламенты управления, например:

- Ежемесячное обновление информации и анализ исполнения портфеля проектов на уровне организации,
- Ежемесячное или еженедельное обновление информации и анализ исполнения региональных портфелей,
- Еженедельное или ежедневное обновление информации и анализ исполнения ведущихся проектов.

Программа управления проектами должна обеспечить возможность выбора и использования различных регламентов управления на разных уровнях иерархии и для разных проектов.

Регламенты управления

На разных уровнях иерархии управления и для разных проектов могут быть использованы различные регламенты управления, например:

- Ежемесячное обновление информации и анализ исполнения портфеля проектов на уровне организации,
- Ежемесячное или еженедельное обновление информации и анализ исполнения региональных портфелей,
- Еженедельное или ежедневное обновление информации и анализ исполнения ведущихся проектов.

Программа управления проектами должна обеспечить возможность выбора и использования различных регламентов управления на разных уровнях иерархии и для разных проектов.

Управление стоимостью

Моделирование затрат и доходов является важной составляющей корпоративного управления проектами.

Критические требования к моделированию стоимости включают:

- Моделирование как расходов, так и доходов,
- Неограниченное количество составляющих стоимости,
- Мультивалютность,
- Возможность управления параллельными бюджетами тех же самых проектов,
- Возможность задания стоимости за единицу времени работы (повременная оплата), за единицу объема работ (сдельная оплата), либо как фиксированную стоимость (контрактную) для операций, ресурсов и назначений ресурсов на работы проекта.

Внедрение

- Для успешного внедрения корпоративной системы управления проектами, программами и портфелями проектов необходима большая подготовительная работа, связанная с разработкой внутренних стандартов, справочников, регламентов, библиотек, а также других элементов управления, описанных далее в этой презентации.

Единая система кодирования

- Единая система кодирования проектов, фаз, работ, ресурсов, материалов, типов работ и ресурсов позволит объединять проекты в систему управления портфелем проектов организации, получать кросс-проектные отчеты, обеспечить применение во всех проектах таких отчетов, которые получаются в результате применения стандартных фильтров и группировок.

Единая система кодирования

- Необходимо тщательно продумать, в каких разрезах будет проводиться анализ проектов и портфелей, представление отчетов, структуризация работ, распределение ответственности и т.д. и создать такую систему кодирования элементов проектов, которая позволит сортировать, группировать, фильтровать информацию и сами элементы проектов в требуемых разрезах.

Типовые Иерархические Структуры Работ

- Набор типовых Иерархических Структур Работ позволит обеспечить единообразные подходы к декомпозиции работ типовых проектов, получать типовые отчеты, ускорит и облегчит компьютерное моделирование проектов, обеспечит быстрое вхождение участников команд управления проектами в новые проекты.

Корпоративные справочники ТИПОВЫХ характеристик проектов

- Необходимо, чтобы во всех ведущихся проектах использовались единые оценки для типовых работ, ресурсов, материалов, назначений ресурсов на исполнение типовых операций.
- Система корпоративных справочников, обязательных для использования в проектах компании, обеспечивает единообразие количественных оценок выполняемых работ.

Корпоративные справочники типовых характеристик проектов

- Обычно корпоративные справочники включают:
- составляющие стоимости, используемые при бюджетировании и финансовом анализе проектов, программ и портфелей проектов,
- характеристики ресурсов и материалов, использующихся в проектах организации,
- единичные расценки для типовых работ,
- единичные расценки для типовых назначений ресурсов (для сдельной или фиксированной оплаты работ),

Корпоративные справочники типовых характеристик проектов

- расходы материалов на единичных объемах работ и назначений ресурсов,
- составы бригад, используемых на типовых работах проектов,
- квалификации работников и типы оборудования (кто какие роли может исполнять),
- производительности ресурсов на типовых работах,
- стандартные календари работ и ресурсов,
- а также другие справочники, определяемые спецификой проектов компании.

Библиотека типовых фрагментов проектов

- Типовые фрагменты представляют собой небольшие проекты, в которых моделируются основные технологические, а также организационные процессы (например, в строительстве это строительство основных конструктивных элементов, получение различных разрешений, процессы сдачи объектов и т.п.), которые встречаются в проектах компании.

Библиотека типовых фрагментов проектов

- При наличии развитой библиотеки типовых фрагментов разработка модели нового проекта сводится к разработке Иерархической Структуры Работ и замене Пакетов Работ этой структуры на типовые фрагменты, в которых технология производства соответствующих работ уже отображена и количественные характеристики просчитаны.
- Остается лишь связать фрагменты между собой.

Типовые контракты

- Необходимо разработать и типовые контракты, чтобы ускорить процесс контрактации и не допустить возможных ошибок и упущений.
- Контракты в обязательном порядке должны включать требования к организации управления, включая требования к предоставляемым графикам производства работ и регламенты управления.

Реестр рисков

- Необходимо создать и постоянно накапливать базу знаний по рискам проектов, как по событиям, так и по неопределенностям (потенциальному разбросу основных показателей).
- Корпоративные справочники должны включать оптимистические, вероятные и пессимистические версии основных параметров проектов.

Руководство по управлению проектами

- Корпоративное Руководство по управлению проектами регламентирует основные процессы управления проектами и портфелями проектов, формы документов и регламенты документооборота, структуру ответственности и механизмы принятия решений.
- Необходимо обеспечить единую методику управления проектами в компании, единое понимание требований и процессов.

Корпоративные стандарты по управлению проектами, программами и портфелями проектов

- Только при наличии развитых корпоративных стандартов управления отдельными проектами, опирающимися на единые корпоративные справочники, базы данных, методики, можно выстроить действительно эффективную систему управления всем портфелем проектов организации.

СИСТЕМА МОТИВАЦИИ

- Хорошо продуманная система мотивации участников проектов является важным элементом корпоративной системы управления проектами.
- Она служит инструментом для того, чтобы:
 - совместить интересы проектных и функциональных руководителей,
 - сплотить команду управления проектом,
 - заинтересовать исполнителей в успехе проектов,
 - преодолеть неизбежное сопротивление изменениям.

Признаки зрелой системы управления портфелем проектов

- 1) Работают процедуры инициации проектов
- 2) Ведение реестра проектов
- 3) Наличие единой системы кодирования, нормативных баз, стандартов, обязательных для применения во всех проектах
- 4) Наличие корпоративных стандартов управления проектами, описанных в Руководстве
- 5) Наличие организационной единицы, куда стекается информация о всех проектах организации (Проектного офиса), и которая наделена полномочиями управлять приоритетами проектов и ресурсами организации

Процедуры инициации проектов

- 1) Выдвижение идеи,
- 2) Санкционирование проработки идеи
- 3) Разработка ТЭО
- 4) Включение в портфель потенциальных проектов
- 5) Экспертиза проекта в Отделе управления портфелем Проектного офиса
- 6) Присвоение предварительного ранга (приоритета проекта)
- 7) Представление проекта в Инвестиционный Комитет (может быть другое название)

Показатели экономической эффективности проектов

К основным экономическим показателям, по которым оценивается экономическая эффективность инвестиций относятся:

- **Чистый Дисконтированный Доход** (Net Present Value),
- **Внутренняя Норма Доходности** (Internal Rate of Return),
- **Срок окупаемости** (Payback Period).

Приоритеты бизнес проектов

- Оценка бизнес проектов производится по перечисленным показателям, а вот которым из них отдается предпочтение, зависит от политики организации:
- Осторожная организация прежде всего задумывается о скорейшей окупаемости инвестиций и минимизирует риски,
- Организация, склонная к риску, прежде всего смотрит на ВНД.

Другие показатели

- На самом деле экономические показатели - не единственные, принимаемые во внимание. Хотя почти все можно каким-то образом к экономике свести, но это не всегда просто.
- В частности, проекты могут проигрывать по экономическим показателям, но быть политически или социально важными, более соответствовать стратегическим целям организации и т.п.

Другие показатели

- Поэтому часто бывает полезно использовать бальную комплексную оценку проектов, базируясь на весах (важности для вас) отдельных показателей и оценки проектов по этим показателям.
- Пример такой оценки представлен на следующем слайде.

Показатель	Важность показателя	Оценка проекта	Взвешенная оценка
ВНД	8	7	56
Срок окупаемости	6	4	24
Политическое значение	3	6	18
Социальное значение	5	7	35
Соответствие	10	6	60

Критерии эффективности

- Важно иметь ясный и единственный критерий эффективности (успешности) проекта и портфеля проектов.
- Наличие множества критериев, часто противоречивых, затрудняет управление и делает принятие решений субъективным.

Роль Проектного офиса

- Оценка проекта, сделанная в отрыве от других ведущихся в организации проектов, требует экспертизы. Возможно необходимые в проекте ресурсы задействованы в других проектах и это отразится на сроках исполнения нашего проекта, возможно финансовые ограничения не позволят выполнить проект так быстро, как казалось при анализе отдельного проекта и т.п.

Роль Проектного офиса

- Поэтому предварительная оценка сроков выполнения проекта и его экономической привлекательности уточняется Проектным офисом посредством включения модели проекта в модель всего портфеля организации.
- В результате можно оценить не только показатели рассматриваемого проекта, но и его влияние на исполнение других проектов организации.

Роль Проектного офиса

- Например, может оказаться, что Чистый дисконтированный доход от реализации проекта составит, например, 5 млн единиц, но включение проекта в портфель задержит реализацию ряда других проектов, у которых ЧДД снизится на 3 млн единиц.
- Таким образом, включение проекта в портфель принесет всего 2 млн единиц ЧДД, а не 5.

Роль Проектного офиса

- На модели портфеля проектов можно проиграть различные сценарии, определить как отразится на показателях деятельности организации (как правило, финансовых) та или иная расстановка приоритетов отдельных проектов и программ.
- В Проектном офисе разрабатывают оптимальные сценарии реализации проектов и программ, распределяют ресурсы и финансирование в соответствии с этими сценариями.

Роль Проектного офиса

- Менеджеры проектов и программ получают из Проектного офиса окончательные планы реализации своих проектов, составленные с учетом потребностей других проектов организации, ограниченности ресурсов, приоритетов различных проектов.
- Если проект входит в портфель, то его управление может происходить лишь «с оглядкой» на потребности в ресурсах других проектов портфеля.

Уровень зрелости

- Внедрение полноценной системы управления портфелем проектов организации означает достижение высшего уровня зрелости и подразумевает наличие корпоративных стандартов, баз данных и процедур для управления проектами, программами и портфелем.

Управление по трендам

- При наличии большого количества одновременно ведущихся проектов необходимо иметь ясные интегральные индикаторы, своевременно информирующие о возникающих проблемах и необходимости корректирующих воздействий.
- Такими индикаторами являются тренды основных показателей.

Выводы

- Выбор программного обеспечения управления проектами определяется требованиями, вытекающими из проекта будущей системы — тех задач, которые должны решаться на всех уровнях управления, тех аналитических отчетах, которые должны формироваться, тех регламентах, которые должны поддерживаться.
- В этой презентации были описаны только самые общие требования к корпоративной системе управления проектами, которые должны конкретизироваться в зависимости от особенностей деятельности организации.

Выводы

- Детальные требования например могут включать:
- Возможность дисконтирования затрат и оценки инвестиционной привлекательности проектов,
- Возможность расчета графиков реализации портфелей проектов с учетом не только общих финансовых ограничений, но и финансовых ограничений по центрам затрат,
- Возможность импорта и использования сметной информации,
- Возможность моделирования сменной работы ресурсов,
- Возможность моделирования взаимозаменяемости ресурсов
- И т.д.



Спасибо за внимание

Если будут вопросы, обращайтесь
по адресу

smt@spiderproject.ru