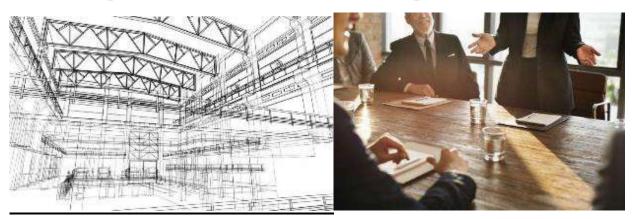
Актуальные Методы Разработки Управленческих решений при реализации Инвестиционно-Строительных проектов.

Полдюжины Прикладных подходов с Инсайтами применения.



Содержание

Идея статьи кратко.

Введение. Область применения. Общая характеристика среды

Основные Заинтересованные стороны. Схема принятия Управленческого решения

- I Метод Экономического факторного анализа. Анализ "План-Факт"
- II Метод Коллективного блокнота
- III Метод Кругового обсуждения
- IV Метод Экспертных оценок и Экспертного опроса
- V Диаграмма причина- Следствие (Диаграмма Ишикавы, Рыбий скелет)
- VI Дерево решений

Идея статьи кратко:

Применение указанных методов разработки Управленческих решений на практике:

- Увеличит производительность работ
- Оптимизирует сроки исполнения производственных задач
- Улучшит коммуникацию и ускорит взаимодействие заинтересованных сторон проекта, Обеспечив успешную реализацию проекта строительства точно в срок и в рамках бюджета.

Подходы показаны в контексте планирования и реализации Строительных проектов.

Введение

В ходе реализации Инвестиционно-строительных проектов Руководители проектных офисов, как Заказчика, так и Генерального подрядчика, зачастую сталкиваются с необходимостью оперативного решения возникающих комплексных вопросов путем разработки эффективных управленческих решений. Для успешной подготовки и исполнения данных решений полезно воспользоваться "лучшими практиками" их проектирования и применения.

Предлагаю вниманию уважаемого Читателя кратко рассмотреть ряд прикладных подходов, успешно использовавшихся при реализации крупных объектов промышленного строительства.

Кому и на каких уровнях управления эти методы полезны?

- Руководителям подрядных компаний в строительстве.
- Менеджерам проектов,
- Аналитики проектов
- Методологи и менеджеры по качеству

Универсальные методы для Специалистов и Руководителей, находящихся:

- на операционном уровне управления Линейный мастер, Прораб
- на позициях Топ-менеджеров Генеральный директор, Главный инженер, C-level executives

Фокус отбора и применения методов

Все указанные в статье классические подходы к процессу дизайна управленческих решений не являются абстрактной теорией кабинетного ученого, а несут в себе полностью прикладной смысл и суть. При выборе конкретных методов и их практическое применение в Индустрии Строительства был сделан упор на:

- Максимальная утилитарность применения метода в практике Промышленного строительства
- Легкость понимания, как применить конкретный подход, для Практиков строительной отрасли, не имеющих специального образования в сфере Управления или Математической статистики.
- Отказ от описания общеизвестных и малоприменимых в практике Строительства методик и Базовых фреймворков (типа SWOT, метод мозговой штурм, методы на основе расчета показателей математического ожидания и вероятностной оценки)



Также эффективность использования описанных методов разработки управленческих решений при реализации задач строительного производства была неоднократно доказана в ходе исполнения работ по выполнению проектов гражданского и промышленного строительства.

Ценность статьи в отличие от классических Пособий по методам разработки решений

В учебных пособиях на тему "Методы принятия Управленческих решений" присутствует много академизмов и абстракций, написанных ужасным канцелярским языком высокого уровня обобшений, описывающим "Сферических коней в вакууме". К тому же приводимые там примеры и разбираемые кейсы берутся, в основном, из сфер машиностроения, производства автомобилей, логистики и иных индустрий "Процессного" типа. Соответственно, для практика строительной отрасли переход от изучения теории к вопросам практического применения подходов очень затруднен и непонятен, вызывая реакцию "Очень интересно, но ничего не ясно". Как результат, после ознакомления все изученные методы благополучно забываются.

Как читать статью и что Нам делать дальше

Статья построена по принципу модулей, т.е. можно начинать ознакомление с любого из методов.

Для наибольшей пользы, после ознакомления с любым из методов, полезно подумать, как применить подход для решения Ваших текущих задач реализации строительного проекта.

<u>Приведенные Методы применяются для решения вопросов в зоне ответственности</u> <u>Проектных Офисов:</u>

• Стратегических

- + Разработка "с нуля" стратегии реализации строительного проекта Подрядной компанией.
- + Проектный анализ процессов использования ресурсов при реализации проекта. Выявление ресурсных конфликтов, оптимизация загрузки ресурсов и их наиболее выгодное использование.
- + Подготовка Обоснования Заказчику о необходимости замены подрядной компании, выполняющей комплекс СМР по договору подряда. Выявление неэффективностей операционной деятельности
- + Разработка матрицы рисков. Разработка мер по снижению и резервированию рисков.

• Экономических

- + Вычисление основных статей перерасхода денежных средств при реализации проекта, а также их влияние на общую маржинальность договора подряда. Выявление резервов оптимизации стоимости.
- + Выявление основных убыточных позиций по видам работ при детальном анализе-сравнении сметной и рыночной стоимости. Выявление удельного веса затрат постатейно и выявление потенциальных драйверов роста маржинальности проекта, общей и по статьям затрат.
- + Построение финансовой модели реализации проекта

• Вопросы Логистики и материально-технического обеспечения

- + Построение Функциональной Закупочной стратегии реализации проекта
- + Аудит закупочной деятельности. Выявление необходимости замены поставщика материальных ресурсов.
- + Сравнение затрат, уплачиваемых за поставку материалов и оборудования, со среднерыночными.
- + Анализ эффективности закупок.

• Технических и Производственных

- + Принятие решения по возможности замены технических решений, учтенных Рабочей документацией (конструктивно-планировочных решений, усиление конструкций, узлы монтажа строительных элементов и пространственных блоков, изменение систем отделочных покрытий)
- + Аудит принятых технических решений на предмет их соответствия требованиям законодательства, отраслевых регламентов
- + Поиск отклонений и причин несоответствий фактически исполняемых технологических процессов согласно нормативных требований внутренних регламентов
- + Оптимизация существующих бизнес процессов. Выявление операционных неэффективностей.

• Общего управления

- + Разработка распорядительных документов (своды правил, регламенты)
- + Анализ Экспертности персонала Проектного офиса.
- + Возможность использования методов для получения эффекта синергии при совместной работе функциональных отделов и служб
- + Формирование системы Ключевых показателей эффективности персонала

Общая характеристика среды реализации Инвестиционного Проекта Строительства

Высокодинамичная неоднородная проектная среда, характеризующаяся:

- Множеством заинтересованных сторон
- Высокой неопределенностью внешних факторов
- Цикл исполнения работ по договору подряда в среднем 2-3 года
- Многовариантность возможных принимаемых решений
- Жесткими сроками исполнения задач
- Лимитированными ресурсами (финансовые, человеческие, материальные, механовооруженность)
- Высокими требованиями к уровню профессионализма Подрядной компании
- Высокой ценой ошибки некорректно принимаемых решений
- Постоянной потребностью Подрядных и Управляющих компаний в найме квалифицированного персонала, владеющего разнообразной экспертизой, в зависимости от вида реализуемых объектов

Малохарактерные черты для строительной отрасли:

• Высокая степень однотипности и унификации процедур

Т.е. на практике при решении производственных задач в цикле строительства большинство типовых конструктивных и технологических решений необходимо настраивать ("Кастомизировать") под нужды конкретной ситуации.

• Процессный тип реализации проектов

Исключение: случай комплексной застройки жилой территории

• Длительные сроки сохранения постоянного состава Команды проектных офисов

В среднем срок работы Сотрудников Проектных офисов составляет на конкретном объекте строительства лишь несколько лет. Следствием этого для Менеджера проекта является значительный риск найма малоквалифицированных работников на этапе формирования команды проекта.

Основные Заинтересованные стороны Инвестиционно-строительного проекта

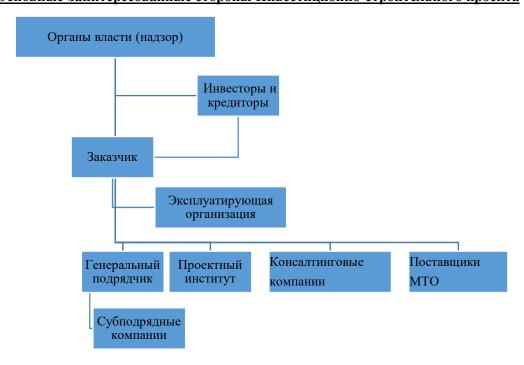


Рис. 1 Схема взаимодействия Основных Заинтересованных сторон инвестиционно-строительного проекта Промышленного Строительства

Общая схема разработки и исполнения Управленческого решения

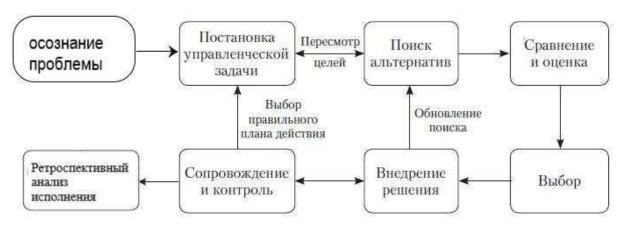
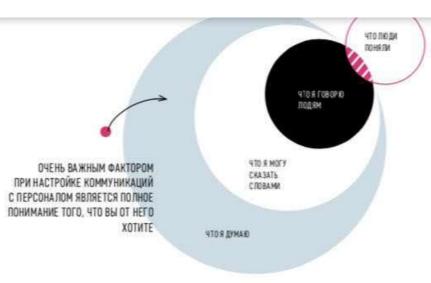


Рис. 2 Общая схема разработки и исполнения Управленческого решения

Этап Осознания проблемы и Постановки управленческой задачи.

1. Особое внимание Менеджеру необходимо уделить на первоначальном этапе осознания потребности в постановке задачи и формулирования требуемых результатов решения.

противном случае будет реализован принцип «мусор на *входе* — *мусор на выходе*», т. е. при неверных входящих данных будут получены неверные итоговые результаты, даже если сам по себе примененный метод разработки управленческого решения правилен.



Пример некорректной постановки задачи исполнителям.

Подрядной компанией выполнялось капитальное строительство здания Промышленного склада, расположенного на площадке производственной компании-Заказчика.

В ходе работ Менеджером проекта была выявлена потребность в анализе сметной стоимости применяемых материалов.

Для этого в сметах на общестроительные виды работ было необходимо выполнить сравнение сметной стоимости в текущем уровне цен заложенных основных материалов с актуальными рыночными расценками на фактически закупленные материалы.

Требуемый результат анализа-сравнения сметных и рыночных цен - выявление убыточных позиций. И, на основании анализа, впоследствии корректировка первичного бюджета проекта по блоку "Закупка МТО" на величину выявленных расхождений.

Таблица 1 Сравнение сметной и рыночной стоимости основных материалов

Наименование	Ед.	Кол	Сметная Цена в текущем ур.цен, руб /ед.	Всего Сметная Цена в текущем ур. цен, руб /ед.	Закупочная цена за ед, руб	Закупочная цена всего, руб	Отклонение стоимости, руб
Бетонная смесь В20	M3	100	5 000	500 000	5 500	550 000	<u>50 000</u>
Арматура г/к ф24	T	15	15 000	225 000	16 500	247 500	22 500
Мастика гидроизоляционная	Меш.	20	4 000	80 000	4 100	82 000	2 000
Профлист Н55	M2	40	1 500	60 000	1 450	58 000	-2 000
М/конструкции	m	150	45 000	6 750 000	47 000	7 050 000	<u>300 000</u>

Фактический Результат исполнения задачи.

На практике вследствие некорректной постановки задачи Исполнителям итоговым результатом нескольких дней работы специалистов отдела по ценообразованию стала выборка всех позиций примененных при строительстве материалов.

При этом сравнение сметной стоимости было ошибочно выполнено со сметной стоимостью материалов, учтенных в расчетах по объектам-аналогам в базисном уровне цен.

Типология задач по степени сложности.

Стандартная

- Понятен метод исполнения.
- Риски очевидны.
- Накоплен опыт решения командой проекта.
- Время на исполнение понятно

Например:

- * Разработка проекта внутреннего регламента
- * Анализ стоимости проекта на основании комплекта Рабочей Документации
- * Стратегия подготовки комплекта ПД типового проекта строительства

"Дикая"

- Данные неполны
- Задача требует дополнительного изучения
- Ясного понимания методики решения нет
- Опыта успешного решения нет.
- Необходим анализ рисков

Например:

- * Разработка стратегии поставки ТМЦ для нужд строительства в другом регионе
- * Разработка стратегии производства непрофильного вида работ (монтаж КДК) для подрядной организации, специализирующейся на монтаже фасонных м/конструкций

Чек-лист Основных вопросов Руководителю проекта на этапе постановки задачи

Вопрос

Выявлена проблема, несоответствие

Выявлена четкая необходимость в решении проблемы.

Основные Риски в случае не устранения и их влияние на проект определены.

Определен тип проблемы: стандартная или "дикая"

Перечень причастных сторон установлен

При решении стандартной задачи:

Цели и задачи решения проблемы сформированы и отвечают критериям метода SMART.

В случае решения нетиповой задачи:

Первичные гипотезы для проработки сформированы.

Задачи будут понятны исполнителям.

Задачи формализованы в виде технического задания.

Существующие ограничения в основном ясны

Первичные Критерии выбора наилучшей альтернативы установлены

Требуемые сроки решения проблемы ясны

2. Для корректной постановки задачи Руководителю необходимо выполнить первичный анализ данных, воспользовавшись доступными источниками экспертизы.

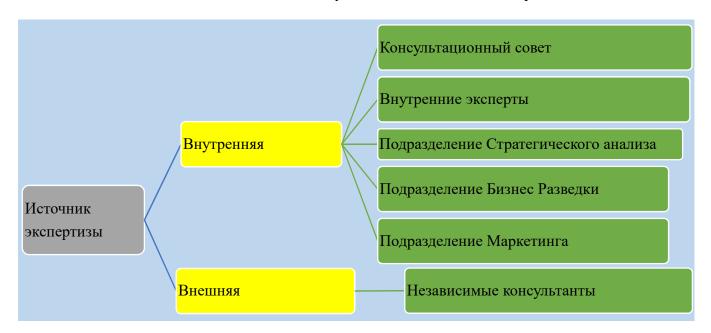


Рис. 3 Схема основных Источников экспертизы Менеджера на этапе формулировки задачи

Зоны распределения ответственности при разработке управленческого решения.

На практике для наибольшей эффективности все методы предлагается применять в рамках коллективного обсуждения заинтересованных сторон.

Матрица распределения ответственности при разработке управленческого решения

Метод разработки	<u>Стад</u>	ия разработки уп	разработки управленческого решения			
	Осознание проблемы. Постановка задачи	Аналитическая работа. Синтез Вариантов	Анализ альтернатив. Обсуждение	Принятие итогового управленческого решения		
Экономический факторный анализ.	P	И	И	P		
Коллективного блокнота	P	И	Р+И	P		
Кругового обсуждения	P	И+Р	И+Р	P		
Экспертных оценок	P	И	И	P		
Диаграмма причина- Следствие (Рыбий хвост)	P	И	И	P		
Дерево решений	P	Р+И	И	P		

P – руководитель

И - группа исполнителей

Примечание: 1. В матрице рассмотрен вариант делегирования задачи по разработке первичных вариантов решений Исполнителям. Преимущество данного подхода состоит в использовании кросс-функциональной экспертизы рабочей группы, отсутствии риска "туннельного мышления" Руководителя.

Как вариант, любой из приведенных методов м. б. реализован Руководителем проекта непосредственно.

І. Метод Экономического факторного анализа.

Анализ "План-Факт" и Анализ Сметной себестоимости работ.



Кто проводит Анализ.

Команда специалистов по ценообразованию

Суть метода кратко.

Этапы Анализа План-Факт

- * Выполнение количественного финансового анализа для раскрытия полного набора прямых, количественно измеримых факторов, влияющих на итоговый результат.
- * Анализ результатов. Выявление причин отклонений и их интерпретация.
- * Выпуск рекомендаций по итогам анализа



Блок схема применения метода "План-Факт"

Область применения метода.

Прикладное применение метода в строительстве.

Метод используется при необходимости проведения финансового анализа "План-Факт" по статьям понесенных затрат с целью выделения основных драйверов изменения стоимости.

Финансовый стоимостной анализ "План-Факт".

Примеры объектов анализа План-Факт.

- * План-фактный анализ исполнения Инвестиционного Бюджета по статьям затрат с выявлением размера отклонений
- * Анализ сравнения фактической и сметной себестоимости работ согласно
- + Сводного сметного расчета (ССР),
- + Локальных сметных расчетов (ЛСР) в разрезе отдельных видов работ, затрат по отдельным объектам строительства, отдельных элементов структуры сметного расчета).

Следствие выполненного анализа.

- Выявление структуры и величины отклонений.
- Результаты анализа исполнения Инвестиционного бюджета могут быть использованы как базис для расчета выполнения Ключевых Показателей Эффективности (КРІ) Менеджмента проекта.

Суть применения метода План-Факт на практике

- * <u>Анализируемый показатель</u> изменение итоговой стоимости по видам работ, по объекту (ССР), по проекту (инвестиционный бюджет)
- * Итог анализа декомпозированный анализ изменения стоимости "План-Факт" по Статьям Затрат
- * <u>Итоговый документ</u>: Анализ стоимости "План-Факт", декомпозированный по статьям затрат, с указанием их удельного веса, а также и в абсолютном выражении. Выявление ряда факторов, повлиявших на отклонение от базовой стоимости проекта.
- * Ценность анализа для руководителя выявить статьи затрат с наибольшим отрицательным отклонением превышением затрат.
- * Решения на основании анализа Предпринять меры для снижения рисков перерасхода денежных средств по определенным статьям затрат на последующие периоды.

Например, выполнить замену подрядных компаний, выполняющих ПИР, СМР. Оптимизировать схему поставки материальных ресурсов.

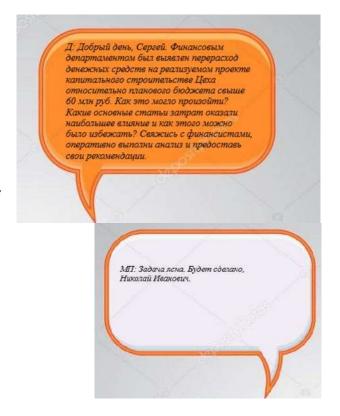
Пример постановки задачи выявления проблемы перерасхода денежных средств.

Участники диалога в мессенджере: Генеральный Директор Подрядной компании Николай Иванович (Д)

Менеджер проекта строительства компании- подрядчика Сергей (**МП**)

Контекст.

Николаю Ивановичу на утреннем совещании с Финансистами было доложено о валовой цифре понесенных фактических затрат по объекту, а также был отмечен фактический перерасход относительно плановых значений инвестиционного бюджета.



Пример выполнения Анализа План-Факт Инвестиционного бюджета.

Факторный Анализ исполнения Инвестиционного бюджета по строительству капитального здания производственного цеха Предприятия за отчетный период (12 мес.)

Таблица 2.1 План-Факт Анализ исполнения Инвестиционного Бюджета

Все суммы указаны в млн. руб.

Статья затрат	План	Факт	уммы указань Откл абс	Откл отн
пир	110	160	50	-45,5%
Проведение инженерных изысканий	10	12	2	-20,0%
Разработка эскизного проекта	30	42	<u>12</u>	-40,0%
Разработка проекта стадия П	50	58	8	-16,0%
Разработка проекта стадия Р	10	18	8	-80,0%
Услуги Авторского надзора	10	30	<u>20</u>	-200,0%
СМР	120	130	10	-8,3%
Работы нулевого цикла	20	25	5	-25,0%
Работы по разделу АР	30	32	2	-6,7%
Работы по разделу КЖ	40	44	4	-10,0%
Работы по разделам ОВ, ВК	15	15	0	0,0%
Работы по монтажу сетей э/снабжения	15	14	-1	6,7%
МТО	150	150	0	0,0%
Поставка по разделу АР	10	15	5	-50,0%
Поставка по разделу КЖ	30	40	10	-33,3%
Поставка оборудования по разделу ОВ	40	35	-5	12,5%
Поставка оборудования по разделу ВК	30	30	0	0,0%
Поставка оборудования по монтажу сетей э/снабжения	40	30	-10	25,0%
Непредвиденные	5	10	5	-100,0%
Дополнительные работы по разделу АР	5	10	5	-100,0%
Всего	385	450	65	<u>-16,9%</u>

Интервал допустимых значений

Откл абс	+/-10 млн руб		
Откл отн	+/-10%		



Рис. 3.1 Графическое представление результатов факторного анализа Инвестиционного Бюджета

Комментарии по результатам факторного анализа.

Причины перерасхода денежных средств с детализацией по статьям затрат.

Основной статьей фактического перерасхода денежных средств по Блоку ПИР (-45%) явилось превышение затрат на Проектно-изыскательские работы, связанные с долгими сроками разработки и согласования Эскизного проекта, а также некорректно заложенной в плановом бюджете стоимости услуг Авторского надзора.

Также фактическая Стоимость СМР была завышена (+8,3%) вследствие фактического увеличения объемов работ, в т.ч. работ "нулевого цикла".

По блоку МТО по поставке электромонтажного оборудования была выполнена фактическая экономия в связи со сменой дистрибутора, при этом допущен перерасход денежных средства на закупку материалов по разделу КЖ вследствие повысившихся закупочных цен на пространственные арматурные каркасы.

Предлагаемые рекомендации по итогам факторного анализа Инвестиционного Бюджета.

- 1. Рассмотреть возможность замены Проектной организации как в части подрядной компании по разработке комплектов Проектной документации, так и в части оказания услуг Авторского надзора.
- 2. Усилить контроль за корректностью и полнотой внесения финансовых данных по Блоку ПИР в проект планового Бюджета на последующие периоды.
- 3. Усилить контроль за корректностью вносимой стоимости объемов работ по Блоку СМР в проект планового Бюджета. Рассмотреть мероприятия по снижению рисков завышения стоимости и объемов работ на стадии инициации проекта.
- 4. Вследствие общего перерасхода денежных средств (+16,9%) за отчетный период рассмотреть предложение о частичном депремировании (на 20% от установленного объема) команды проекта.

Основные недостатки метода на практике

- * Метод непригоден для прогноза фактических затрат в начале отчетного периода
- * В случае изучения причин изменений стоимости на глубоком уровне раскрытия (декомпозиции по видам работ, отдельным объектам) потребность в больших трудозатратах для проведение анализа.
- * Сложность в линейной экстраполяции данных по статьям затрат, выявленных как основные драйверы изменения стоимости в отчетном периоде, на последующие отчетные периоды. Т.е. неприменимость итогов выполненного факторного анализа для прогнозных целей на следующий период.
- * Для качественного анализа необходимо вести детальный учет фактически понесенных затрат. В противном случае, драйверы изменения стоимости будут определены недостоверно.
- * Относительные коэффициенты отклонения исполнения Инвестиционного бюджета План-Факт (% превышения / экономии по статьям затрат и валовый показатель) за несколько отчетных периодов (например, полных лет) некорректно сравнивать между собой напрямую, т.к. плановые значения (Базовый бюджет) различаются. Т. е. вследствие эффекта "низкой базы" (малых значений планового Бюджета) любое превышение в относительном выражении будет значительным.

Таблица 2.2 Сравнение исполнения Инвестиционного Бюджета за два последовательных периода (все суммы в млн. руб)

План	Факт	Превышение абсолютное	Превышение			
			относительное			
Инвестиционный бюджет	г год 1					
200	250	50	+25%			
Инвестиционный бюджет год 2						
1000	1150	<u>150</u>	<u>+15%</u>			

Основные достоинства метода

- * Однозначное количественное раскрытие причин выявленных отклонений базовой сметной стоимости за отчетный период.
- * Выявление Основных драйверов изменения стоимости строительства.

II. Метод Коллективного Блокнота



Кто проводит.

Группа участников - заинтересованных сторон в решении вопроса.

Суть метода кратко

Этапы реализации:

- 1. Формулировка проблемы.
- 2. Определение заинтересованных сторон и формирование рабочей группы.
- 3. Подготовка каждым участником группы отдельного письменного доклада-анализа по сути вопроса и предлагаемых путях решения, а также косвенных путях исследований и мерах, что позволят улучшить ситуацию.
- 4. Сдача участниками аналитических записок Руководителю группы для систематизации и свода данных.
- 5. Агрегирование данных. Выявление противоречий.
- 6. Групповое обсуждение полученных результатов с выработкой итоговых решений



Блок схема применения метода коллективного блокнота

Область применения метода.

Прикладное применение метода в строительстве.

Метод полезен для нахождения путей решения сложных междисциплинарных вопросов, требующих участия специалистов разных функций и вовлекающий широкий круг причастных сторон.

Подход малоприменим в случае решения простой задачи с типовым алгоритмом исполнения.

Пример Задач, решаемых Методом коллективного блокнота.

* Разработка комплексного технического решения

Принципиальной аппаратно-технологической схемы оборудования в рамках работ по техническому перевооружению действующего промышленного предприятия.

Основные заинтересованные стороны:

- Инженеры-технологи Заказчика
- Подрядная компания
- Поставщики технологического оборудования.
- Отдел по ценообразованию
- * Разработка стратегии Реализации проекта капитального строительства Котельной.
- 1. Основные функциональные блоки Стратегии реализации проекта:
- Организация Финансирования деятельности компании. Бюджетирование проекта
- Производство работ
- Стратегия Закупки и поставки Материалов и оборудования
- Взаимодействие с субподрядными производственными компаниями.
- График работ. Ключевые веховые точки по финансовой и производственной деятельности
- Процессы взаимодействия с Заказчиком
- 2. <u>Блок по Стратегии Закупок</u> позиций Материалов и оборудования.

Основные заинтересованные стороны процесса Закупочных процедур подрядной компании –

- Департамент закупок
- Производственный отдел в части объемов, этапности и сроков поставок,
- Финансовый отдел в части графика платежей, условий оплат, источников финансирования
- Отдел ценообразования в части согласования стоимости материалов

Блок Закупок должен быть разработан в увязке иными процессами, в т .ч. Производства работ

Суть применения метода на практике

Порядок действий:

- * Предварительное четкая постановка задачи лидером рабочей группы. Формирование группы необходимых лиц с уведомлением всех причастных сторон
- * Предварительная подготовка вариантов решения задачи и сбор данных по теме участниками группы
- * Агрегация данных и их анализ Руководителем группы. Выявление конфликтов интересов и ограничений. Построение предварительных гипотез решения задачи.
- * Совещание сторон с обсуждением предложенных вариантов по существу. Выявление инсайтов и скрытых конфликтов интересов. Синтез приемлемых альтернатив и подбор наилучшей для исполнения.

Полезный совет:

- 1. Задача по подготовке первичных докладов членами рабочей группы д. б. оформлена в виде краткого технического задания с указанием требуемых разделов, и жестко ограничена по срокам исполнения.
- 2. Имеет смысл установить дедлайны при подготовке докладов ступенчато, т.е. на практике данные от сотрудников группы будут поступать не в один день. Это позволит Руководителю группы более глубоко осмыслить документы.
- 3. После получения докладов от членов рабочей группы, переходя на этап агрегирования данных и синтеза решений Руководителю полезно привлечь параллельно внутреннего Эксперта, снабдив его исходным набором данных.
- Т. о. после свода и анализа массива данных будут разработаны два независимых документа (подготовленные Руководителем и приглашенным Экспертом), основанные на одинаковой информационной выборке.

Практика показывает, что разработанные по результатам анализа аналогичных документов итоговые выводы и рекомендации будут по сути значительно различаться между собой. Данные расхождения во мнениях впоследствии будет полезно использовать для Вариантной проработки на этапе группового обсуждения и принятия решения.

<u>Пример структуры Технического задания для подготовки Первичного доклада</u> <u>Руководителю рабочей группы.</u>

Подразделение:

Производственный отдел.

Предмет разработки:

Стратегия Производства работ по исполнению договора подряда

Капитального строительства несущих конструкций Технологической эстакады.

Основные разделы, что д. б. отражены:

- Перечень исходно-разрешительной документации для начала производства работ. Сроки подготовки разрешительных документов.
- Методы производства основных видов работ
- Календарно-сетевой график производства работ (КСГ)
- График потребности рабочей силы, ведущих машин и механизмов
- Требуемая Механовооруженность.
- Примерный списочный состав бригад. График сменности. Требуемый Нормокомплект бригады. Меры и способы организации работ.
- График потребности в основных материалах и оборудовании
- График работы субподрядных компаний. Методы организации параллельных работ.
- Критические вопросы.
- Текущие вопросы, риски. Методы снижения рисков.

Сроки разработки:

6 дней с момента получения ТЗ в работу.

Подпись

Руководитель ПО ______ / Иванов И.А. /

С заданием ознакомлен / Петров В.И. /

<u>Комментарий</u>: перечень разделов будет различаться в зависимости от зон ответственности структурного подразделения в конкретной компании.

Так, разработка КСГ может быть выполнена силами Отдела по планированию.



Всего, сут 18

Пример расчета Критического пути Длительности разработки решения, сут

Примеры Итоговых документов по результатам анализа и рассмотрения вопросов.

Комплект технико-коммерческой документации на работы по монтажу технологического оборудования.

Основные разделы:

- + Комплект технической рабочей документации, в т.ч.
 - / Спецификация основного и вспомогательного тех. оборудования
 - /План расположения технологического оборудования в плане
- + Перечень поставщиков основного и дополнительного оборудования. Условия поставки
- + Технические условия на подсоединение оборудования к существующим инженерным сетям
- + Источники финансирования закупок. График платежей.
- + Перечень потенциальных подрядчиков (в случае работы по договору подряда)
- + График выполнения работ по монтажу оборудования

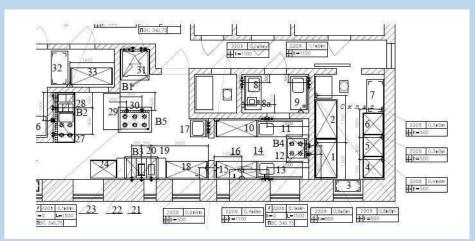


Рис. 3.2. Пример расположения позиций технологического оборудования в плане в промышленном здании

Закупочная Стратегия Генподрядной компании при реализации строительного проекта.

Основные разделы Закупочной стратегии:

- + Спецификация закупаемых позиций, разделительная ведомость поставки
- + Бюджет закупки,
- + Источники финансирования
- + Планируемые источники поставки основных позиций (вендоры и дистрибьюторы)
- + График и очередность поставки,
- + Перечень дополнительных действий, потребных для обеспечения поставки (например, /Вопросы таможенного оформления,

/Требования к анализу поставщиков в конкретном регионе,

/Анализ совеместимости оборудования разных производителей),

+ Меры по оптимизации сроков поставки с учетом существующих ограничений.

<u>Стратегия ликвидации отставаний при производстве работ и опережающих темпов капитального строительства</u> Подрядной компании.

Основные разделы стратегии ликвидации отставаний:

- + Перечень выявленных отклонений по видам и объемам работ
- + Перечень выявленных статей планового недоосвоения денежных средств
- + Критический обзор и анализ существующих бизнес-процессов
- + Основные причины и риски неисполнения работ. Перечень мер по снижению рисков.
- + Актуальный График производства работ с выделением вех по ликвидации отставания по каждой позиции (в формате "было стало" плановый и прогнозный сроки)
- + Предложения по отказу от части объемов работ. Для рассмотрения с Заказчиком.

- + Актуальный график освоения денежных средств, график финансирования.
- + Анализ потребности в финансовых ресурсах. Анализ мер по реструктуризации задолженности перед поставщиками, субподрядными компаниями, коммерческими банками. Поручения Финансовому департаменту по привлечению внешних источников финансирования.
- + Анализ причин низкой производительности. Перечень мер по увеличению производительности работ. Поручения Производственному отделу по реализации решений по увеличению производительности.
- + Поручения иным функциональным отделам по своим зонам ответственности для обеспечения реализации стратегии

Основные недостатки метода на практике

- * Многоэтапность процесса. Долгий срок реализации (2 -4 недели).
- * Метод мало применим в условиях цейтнота, жесткой привязки по срокам, а также в условиях директивного "ручного" управления.
- * Для эффективной процедуры проведения необходим "яркий" харизматичный лидер координации группы, при этом желательно обладающий кросс-функциональной экспертизой. В противном случае координатор может стать "Бутылочным горлышком" / узким местом группы с риском увеличения сроков
- * Метод требует значительных навыков коммуникации (как письменной, так и устной) всех членов группы. В противном случае косноязычие и неумение формулировать свои суждения письменно приведет к взаимному недопониманию общей концепции и деталей вопроса.
- * Требуется навык высокой самоорганизованности и проактивного подхода членов рабочей группы.

Основные достоинства метода

- * На первичной стадии мнения всех заинтересованных сторон учитываются независимо, т. о. Участники не влияют друг на друга при первоначальной подаче заявок. Т. о. снижается риск "Группового мышления" и обеспечивается независимость мнений.
- * Подготовка первичных докладов приносит лучшее понимание, что существенно, а что нет в решаемой задаче. Создается контекст для принятия правильных решений.
- * Команде не обязательно работать вместе над проблемой. При этом формат очных встреч на стадиях рассмотрения альтернатив и синтеза решений крайне желателен.
- * Участникам не нужно говорить "на одном языке".
- * Каждый из участников может предложить несколько решений одной проблемы.
- * Применение метода позволит обеспечить масштабируемость- воспроизводимость менеджмента организации, обеспечив возможность сотрудникам, находящимся на нижних ступенях управления, возможность перенимать "лучшие практики" Senior-менеджеров.
- * Предварительные и Итоговые документы по результатам обсуждения могут быть использованы как элементы "Базы знаний" Компании.

Общий комментарий по Методу Коллективного Блокнота.

Требования к детальной письменной проработке обсуждаемых вопросов на стадии предварительной подготовки к рабочему совещанию успешно используются в компаниях E-commerce и IT сферы т.к. Amazon.

