Понятия и определения

Выполнили: Михайлова Вика
Зубрилина Катя
Загидаллина Гузель
Морозова Даша
Горецкая Саша
Григорьян Ксюша
Чумакова Саша
Бармин Дима

Понятие и определение мегапроекта, мультипроекта.

- Инновационная программа – сложный объект, в котором проекты взаимосвязаны функционально, а также по срокам, исполнителям и ресурсам.

- Требует единого руководства, централизованного по функциям стратегического планирования, финансирования, мониторинга, координации, правового обеспечения.

Понятие и определение мегапроекта, мультипроекта.

- Монопроект – отличается поставленной однозначной инновационной целью, осуществляется в жестких временных и финансовых рамках, выполняется чаще всего одной организацией и требует руководителя проекта.

- Создание конкретного изделия, технологии .

Понятие и определение мегапроекта, мультипроекта.

- Мультипроект – проекты представляются в виде комплексных программ, объединяющих десятки монопроектов, в совокупности направленных на достижение сложной инновационной цели.

- Создание научно-технического комплекса, решение сложной технологической проблемы .

Понятие и определение мегапроекта, мультипроекта.

- Мегапроект – многоцелевая комплексная программа, объединяющая ряд мультипроектов и сотни монопроектов, связанных между собой одним деревом целей.

- Техническое перевооружение отрасли или создание новой отрасли, решение региональных и федеральных проблем, повышение конкурентоспособности отечественных товаров

Понятие и определение мегапроекта, мультипроекта.

- Мегапроекты - целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и временем выполнения.

- Формируются, поддерживаются, координируются на верхних уровнях управления: государственном (межгосударственном), республиканском, областном, муниципальном и т.д.

Понятие и определение мегапроекта, мультипроекта.

- Примеры мультипроектов

- **Авиация и космос:** Программа «Восток», Программа «Аполлон» , Airbus 380
- **Транспортная инфраструктура:** Транссибирская магистраль, Байкало-Амурская магистраль, Поворот китайских рек
- **Энергетика:** Волжско-Камский каскад ГЭС
- **Промышленное строительство:** АвтоВАЗ, Магнитогорский металлургический комбинат

Определение и классификация целевых программ

- Программа - это совокупность проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения.

Классификация целевых программ

по уровню проблем:

- международные; Международная целевая программа ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии» 2011-2015гг.
- государственные, межотраслевые, отраслевые, региональные;
- локальные;

по срокам реализации:

- долгосрочные (10-20 лет);
- среднесрочные (5-10 лет);
- краткосрочные (до 5 лет).

Классификация целевых программ

по характеру проблем:

- комплексные;
- научно-исследовательские;
- научно-технические;
- социально-экономические;

социально-экономической целевой программы Архангельской области "Демографическое развитие и здоровое поколение" на 2008 - 2010 годы

- организационно-экономические;
- производственно-хозяйственные;

Целевые комплексные программы [goal-related program]

ключевое понятие *программно-целевых методов планирования и управления*, комплекс мероприятий, направленных на достижение заданных конечных *результатов* и решение конкретных научно-технических, экономических, социальных проблем. Обычно представляет собой проектный и адресный документ, увязывающий действия разных организаций и лиц-соисполнителей независимо от их ведомственной подчиненности по срокам выполнения этапов работ и выделяемым ресурсам.*

- социально-экономические,
- производственно-экономические,
- научно-технические,
- территориальные (региональные),
- экологические.

* Лопатников Словарь экономики и права. - 2005 (dic.academic.ru)

Научно-технические программы

- Научно-техническая программа - документ, предусматривающий комплекс мероприятий, взаимосвязанных по ресурсам, исполнителям и срокам выполнения и относящихся к разным сферам деятельности в целях обеспечения экономического и социального развития страны, концентрации ресурсов на приоритетных направлениях НТП.

Виды научно-технических программ

- целевые научно-технические программы;
- программы по решению важнейших научно-технических проблем.

Особенности программы

- нерегулярность осуществления;
- однократность и комплексность проектов в программе;
- лимитирование сроков отдельных проектов и программы в целом;
- ограниченность финансовых ресурсов;
- специфичность результатов;
- взаимодействие коллективов персонала различных организаций в рамках
- временной структуры (т.н. команда проекта/программы);
- специфический механизм управления.

Понятие и определение “портфеля” проектов

Портфель – это набор проектов или программ и других работ, объединенных необходимостью эффективного управления ими для достижения стратегических целей.

Задачи управления портфелем:

- максимальное увеличение его ценности
- эффективное использование ресурсов

Понятие и определение “портфеля” проектов

Преимущества:

- сдерживает применение чрезмерно краткосрочных подходов к управлению, требуя сбалансированности между направлениями деятельности, приносящими прибыль сейчас, и направлениями, способными приносить прибыль в будущем;
- заставляет организацию принимать во внимание и привлекательность рынка, и ее конкурентный потенциал;
- устанавливает приоритеты в распределении человеческих и финансовых ресурсов;
- предлагает дифференцированные стратегии развития для каждого типа деятельности, отталкиваясь при этом от конкурентных данных;
- формирует общий язык для всех представителей организации и ставит четкие цели при усилении мотивации и контроля.

Научно-технические программы

Стратегическое планирование на стадии формирования.

- Стратегический план характеризует основное назначение программы, ее цели и стратегию выполнения. На основе стратегического плана строится тактический план выполнения программы.
- Важнейшими функциями стратегического планирования являются информационная, аналитическая, прогнозная и технико-экономическая(основа для выбора целей)

Информационная

Сжатое описание наиболее существенных условий внешней среды, влияющих на стратегические решения в организации и последующем выполнении программы.

Аналитическая

1) Исследование тенденций развития рынка (науки и техники)
2) Оценка научных, образовательных и производственно-технических возможностей привлекаемых организаций
3) Анализ факторов внешней среды

Научно-технические программы

Стратегическое планирование на стадии формирования.

Прогнозная

Обеспечивает получение и анализ альтернативных вариантов развития, а также их количественную оценку с целью сравнения и отбора.

Технико-экономическая

Состоит в разработке системы планов, содержащих все виды планируемых показателей.

- Для обоснования выбора наилучшей стратегии реализации

программы привлекаются методы портфельного анализа, экономико-математического

моделирования, методы прогнозных сценариев и анализа риска.

Тактическое планирование

- Тактика (воен.)- маневрирование силами, подходящими для осуществления данных целей.
- Тактическое планирование — это принятие решений о том, как должны быть распределены ресурсы организации для достижения стратегических целей.
- Суть- провести долгосрочные стратегические решения в количественные показатели тактического плана, обеспечивающие постоянную координацию производственно-хозяйственной деятельности.

Особенности

- Решение внутренних проблем
- Результаты в конкретных показателях
- Тяготение к уровням отдельных подразделений — продуктовых, региональных, функциональных
- Оперативное планирование = тактическое планирование

Этапы

1. Процесс составления планов, или непосредственный процесс планирования, т.е. принятие решений о будущих целях организации и способах их достижения. Результат - система планов.
2. Деятельность по осуществлению плановых решений. Результат - реальные показатели деятельности организации.
3. Контроль результатов

Многоуровневые системы оценок

- частные показатели отдельных проектов;
- статические интегральные показатели по оценке результатов программы;
- ресурсные показатели программы;
- относительные показатели эффективности получения результатов программы;
- показатели общности проектов программы;
- динамику потоков ресурсов программы.

Показатель целостности

Целостность — это полнота программы, охват всего поля исследования:

- целостность цикла “исследования - производство”;
- целостность альтернативных вариантов

Показатель общности

- оценивается через степень единства ориентации отдельных проектов;
- показывает, насколько ухудшится результат при исключении из программы конкретного проекта.

Влияние отдельного проекта на прочие, включенные в программу, можно оценить через:

- число проектов, в которых используется результат оцениваемого проекта;
- степень перекрытия результатов;
- степень перекрытия целей.

Потоки ресурсов программы

- затраты труда;
- материальные дефицитные ресурсы;
- занятость дефицитного оборудования;
- финансовые средства.

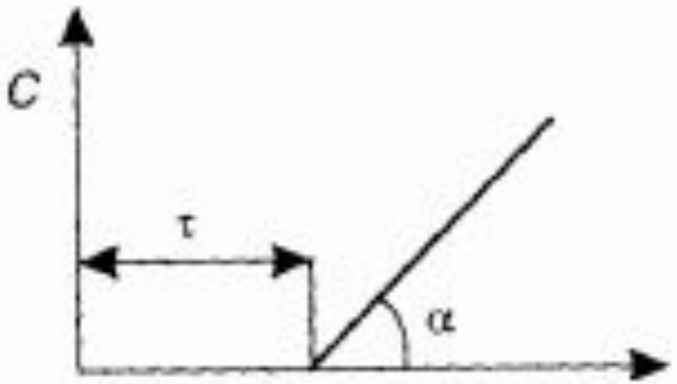
Источники образования эффекта

- **Для государства** — это более высокая прибыль, рост объемов реализации продукции, повышение суммы зарплаты в будущем периоде
- **Для частного инвестора** - что повышение процентов на капитал
- **Для предприятия, внедряющего нововведение** — это снижение риска, повышение прибыльности и сокращение сроков реализации нововведений.
- **Для программы** — это доля прибыли от применения нововведений.
- **Создание программы для государства** — это дополнительные текущие расходы за счет снижения налоговых сборов, вложения стартового капитала, но и дополнительная будущая прибыль за счет роста экономии.

Зависимость возврата инвестиций С от времени t и объема капиталовложении К (а — новые капиталовложения, А — предыдущий (не завершенный) объем капиталовложений, т - задержка инвестирования, γ - отдача инвестиций):

$$C = \begin{cases} 0 \text{ при } t < \tau, \\ (t-\tau)\operatorname{tg}\alpha \text{ при } t > \tau, \end{cases}$$

$$\operatorname{tg}\alpha = \gamma K = \gamma(\alpha + A).$$



- **Для первого возможны следующие альтернативы**: банковская и инновационная структура, действующие независимо; функционирование производства без механизма, обеспечивающего инновационную деятельность, деятельность банковской структуры при отсутствии инновационной структуры.
- **Для второго возможны следующие варианты объекта проявления результатов**: производство, где изменяется сумма затрат и доходов; банк, где меняется прибыль; инновационная структура, где меняется сумма затрат и доходов; хозяйство страны, где изменяются структура расходов и сумма дохода.
- **Для третьего принимаемые варианты могут быть**: состав и количество используемых ресурсов одинаковы или различны по вариантам; законодательные ограничения одинаковы или различны по вариантам.

Типовые оценки эффективности. Оценка предприятия, внедряющего нововведение

- Для варианта 1 сумма расходов составит:

где T — период разработки и внедрения; D1(t) — расходы по годам

$$F_1 = \sum_{t=1}^{T} D_1(t)(1+\gamma)^{-t+1},$$

- Для варианта 2 период разработок и внедрения сокращается в k раз, а расходы изменяются в S раз, поэтому сумма расходов составит:

П(t) — прибыль от внедрения; *f* — доля прибыли, отдаваемая в программу

$$F_2 = \sum_{t=1}^{kT} D_2(t)S(1+\gamma)^{-t+1} - \sum_{t=kT+1}^{T} \Pi(t)(1-f)(1+\gamma)^{t}.$$

Оценка обеспечивающей структуры в образовании механизма программы

- Расходы по индивидуальной работе проектной организации окажутся следующими:

где γ— проценты за кредит; D1(t) — требуемые инвестиции по годам

$$F_1 = \sum_{t=1}^{T} D_1(t)(1+\gamma)^{-t+1},$$

- Расходы обеспечивающей компании при деятельности в структуре программы составят:

где d(t) — дополнительные расходы на программу по сравнению с инжиниринг сетью; e — снижение процентов за кредит в программе; П (t) - прибыль от внедрения нововведения; γ - доля прибыли, передаваемая в программу

$$F_2 = \sum^{kT} (D_2(t) + d(t))(1+e\gamma)^{-t+1} - \sum^{T} \Pi(t) f(1+\gamma)^{-t}$$

Оценка вложений со стороны бюджета

- В случае **отсутствия** программы будем иметь доход:

где d1 - расходы в распределенную структуру; D1(t) — инвестиции в проекты; П1 - годовая прибыль от комплекса проектов; ϕ — налоговая ставка для отчислении в бюджет; p1 — вероятность успеха работ; m — нормативный (принятый) срок окупаемости вложений.

$$\Phi_1 = \sum_{t=1}^{T} (D_1(t) + d_1(t))(1+\gamma)^{-t+1} + \Pi_1 \varphi p_1 m,$$

- При **наличии** программы доход окажется :

где p2 — вероятность успеха работ (p2 > p1); К— коэффициент сокращения срока внедрения; d2(t) — расходы на поддержание механизма программы: K(t) — расходы на создание программы; D2(t) — инвестиции в проекты: П2 — годовая прибыль от внедрения проектов, созданных при участии механизма программы; γ— кредитная ставка.

$$\Phi_2 = \sum_{t=1}^{T} (D_2(t) + d_2(t) + K(t))(1+\gamma)^{-t+1} + \Pi_2 \varphi p_2 m,$$

Оценка целесообразности вложений инвестора в техническое нововведение

- Если рассмотреть один проект, то оценка вложений в него составит:

$$K = \sum_{t=1}^{T} D(t)(1+\gamma)^{-t+1}.$$

- Соответственно сумма дохода будет:

$$\Pi = \sum_{t=1} \varphi(t) D(t-\Delta)(1+\gamma)^{-t+1}.$$

- Записанные правила расчета предполагают приведение потока финансов к моменту принятия решения (начальному моменту). Коэффициент приведения обозначен через γ.

Сравнение K и П является основой для выработки решения о целесообразности инвестиций в нововведение: S = K – Пр.

Здесь S — доход инвестора, p — вероятность успеха.

Таким образом, инвестор готов пойти на вложение, если выполнится условие (s/k - γ).

Спасибо за внимание!