

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ И СЕЛЬСКОГО
КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ**

Кошелев Валерий Михайлович

ЛЕКЦИЯ 4

Методы модельных исследований и подготовки оптимальных инвестиционных решений

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексанов Д.С., Кошелев В.М. Экономическая оценка инвестиций. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 382 с.
2. Алексанов Д.С., Кошелев В.М., Хоффман Ф. Экономическое консультирование в сельском хозяйстве.- М.: КолосС, 2008
3. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: Учеб.-практ. пособие. – М.: Дело, 2001. – 832 с.
4. Кошелев В.М. Инструменты и методы подготовки инвестиционных решений в сельском хозяйстве. М.: ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2005. – 180 с.
5. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция), /М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; № ВК 477 от 21.06.1999 г.; рук. авт. кол: Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. - М.: ОАО НПО “Изд-во “Экономика”, 2000. - 421 с.
6. J. Price Gittinger. Economic Analysis of Agricultural Projects. Second Edition. The John Hopkins University Press. Baltimore and London.- 1982.

Основные направления и принципы подготовки инвестиционных решений

1. Сравнительный анализ ситуаций «С проектом» и «Без проекта»

- ✓ Статическая постановка**
- ✓ Динамическая постановка**

2. Подготовка частных решений:

- ✓ Масштаб проекта**
- ✓ Компонентный состав**
- ✓ Учет интересов участников**

СХЕМА СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА СОСТОЯНИЙ «С» И «БЕЗ» ПРОЕКТА В СТАТИЧЕСКОЙ ПОСТАНОВКЕ

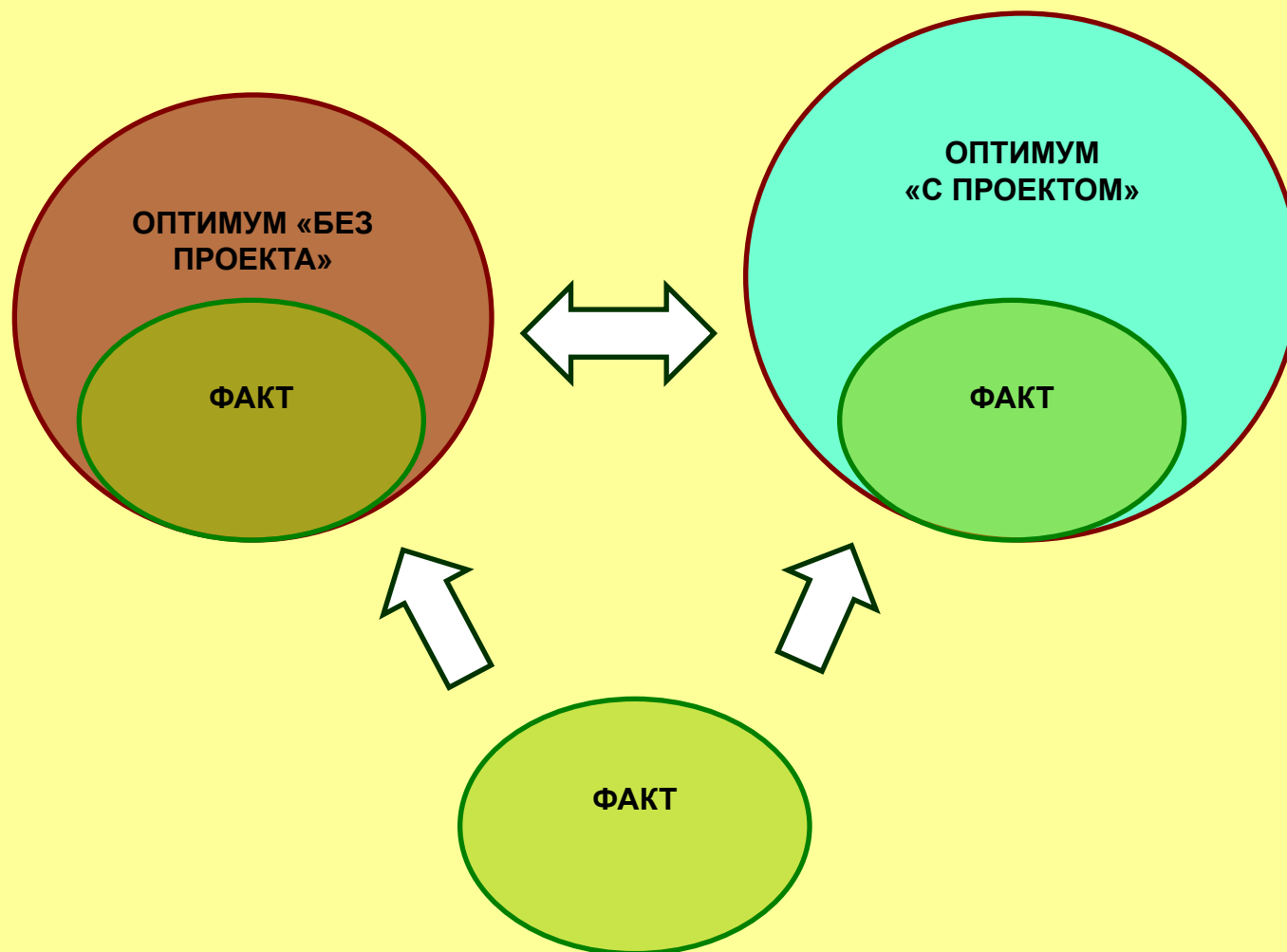
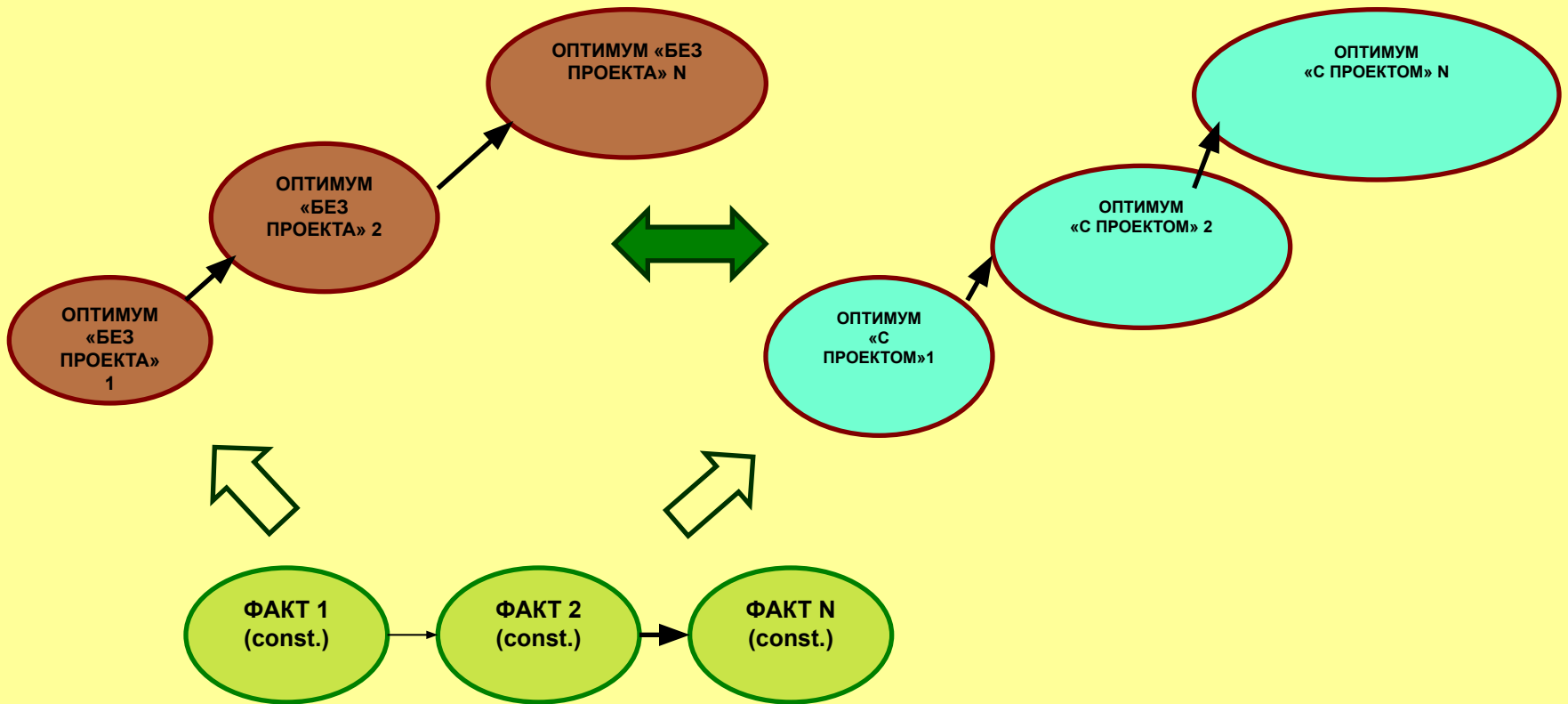


СХЕМА СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА СОСТОЯНИЙ «С» И «БЕЗ» ПРОЕКТА В ДИНАМИЧЕСКОЙ ПОСТАНОВКЕ



Применение показателя чистого дисконтированного дохода (NPV) в качестве критерия оптимальности

$$F(x) = \sum_{t \in T} \frac{1}{(1+d_t)^t} * \left[\left(\hat{x}_t - \bar{x}_t - \tilde{x}_t \right) + \tilde{y}_t + \bar{y}_t - \Delta \tilde{y}_t - \bar{y}_{t-1} - \tilde{\lambda} * \left(\sum_{t \in T} \tilde{y}_t - \sum_{t=1}^{t-1} \Delta \tilde{y}_t \right) - \tilde{\lambda} * \bar{y}_{t-1} \right] \rightarrow \max$$

Основные экономические показатели производственной деятельности ОПХ «Ермолино» по результатам динамической оптимизации

Показатель	«Без» проекта	«С» проектом
Выручка от реализации товарной продукции, тыс. руб.	2522,85	34893,53
Затраты материально-денежных средств, тыс. руб.	3313,74	14246,96
Прибыль (убыток), тыс. руб.	-790,89	20646,57
Уровень рентабельности (убыточности), %	-23,87	144,92

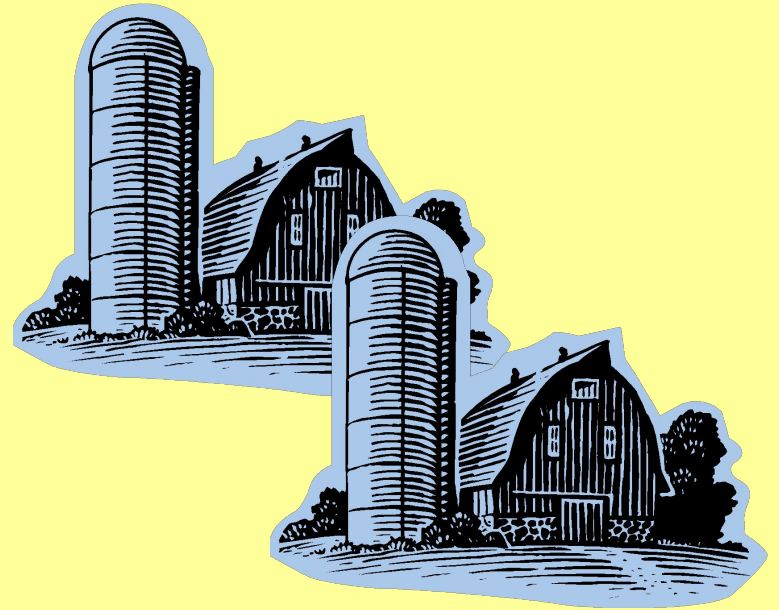
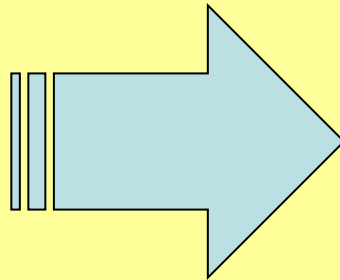
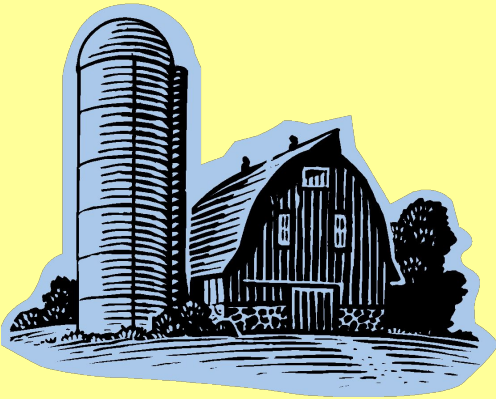
Методы принятия оптимальных решений в рамках технического аспекта инвестиционного анализа

- ✓ **Масштаб проекта**
- ✓ **Компонентный состав**

Масштаб проекта

Масштаб 1

Масштаб 2



**Выручка от реализации продукции при различных
масштабах проекта, тыс. ден. ед.**

Источники поступлений от реализации	Масштаб 1	Масштаб 2	Масштаб 2 – Масштаб 1
С поля	2276	1089	- 1187
Из старых хранилищ	550	522	- 28
Из новых хранилищ	2111	4011	1900
Всего	4937	5622	685

Основные показатели финансовой эффективности проекта при различном масштабе

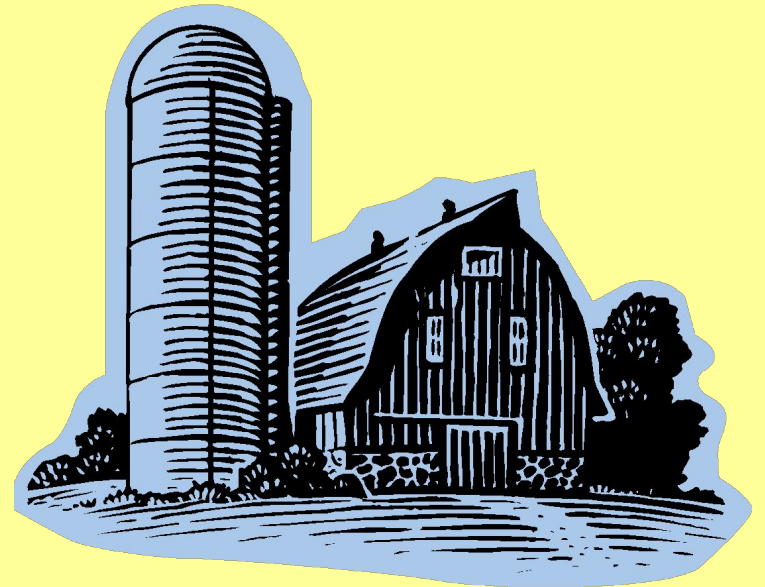
Показатель	Масштаб 1		Масштаб 2	
	NPV, тыс. ден. ед.	IRR, %	NPV, тыс. ден.ед.	IRR, %
«До финансирования»	1789	14,9	1578	12,4
«После финансирования»	1789	23,4	1578	16,0

Компоненты проекта

1. Технология выращивания овощей



2. Строительство нового овощехранилища



Сравнительный анализ компонентов проекта, тыс. ден.ед.

Показатели	Компонент 1: «Технология производства»	Компонент 2: «Новое хранилище»	Проект в целом
Капитальные затраты	2081	4827	6908
Текущие затраты	1659	1027	1842
Поступления	3797	3569	4940
NPV	492	545	1789
IRR, %	16,8	12	14,8

Метод справедливого распределения эффекта от проекта между его участниками

Участники:

- 1. Несут разные затраты (капитальные, текущие, материальные, финансовые и т.п.)**
- 2. Затраты участников имеют разновременный характер**
- 3. Альтернативная стоимость у них может быть различной**

Условие справедливого распределения выгод от проекта между участниками

$$\frac{\sum_{t=1}^n (B_{ti} - \bar{B}_{ti}) / (1 + r_i)^t}{\sum_{t=1}^n (C_{ti} - \bar{C}_{ti}) / (1 + r_i)^t} = \frac{\sum_{t=1}^n (B_{t,i+1} - \bar{B}_{t,i+1}) / (1 + r_{i+1})^t}{\sum_{t=1}^n (C_{t,i+1} - \bar{C}_{t,i+1}) / (1 + r_{i+1})^t} \quad (i \in I)$$

Оптимальные значения приростов дисконтированных выгод участников проекта

Участники проекта	Дисконтированные значения суммарных показателей по проекту		Отношение приростов выгод и затрат (BCR)
	Приросты затрат	Приросты выгод	
ЗАО «Дмитровское»	941,1	3160,4	3,358054
ИКЦ	783,4	2630,7	3,358054
В целом по проекту	1724,5	5791,1	3,358054