

Семинар 9: Детальная подготовка инициатив по оптимизации





План курса

1

Введение в операционную модель

2

Введение в бизнес-процессы

3

Декомпозиция процессов

4

Описание бизнес-процессов

5

Основные нотации описания бизнес-процессов: BPMN

6

Основные нотации описания бизнес-процессов: UML

7

Анализ процессов для выявления проблемных зон

8

Формирование предварительных гипотез по улучшению процессов

9

Детальная подготовка инициатив по оптимизации

10



Планирование и контроль проекта

11

Непрерывный процесс совершенствования



Цели семинара:

-  Научиться считать экономический эффект для инициатив по оптимизации;
-  Разобраться, как приоритизировать оптимизационные инициативы.



Разбор домашнего задания



Викторина



1. Перечислите основные методы оптимизации БП:



1. Перечислите основные методы оптимизации БП:

- a) Метод исключения
- b) Метод упрощения
- c) Метод стандартизации
- d) Метод сокращения
- e) Метод ускорения
- f) Метод изменения



2. Перечислите инструменты бенчмаркинга:



2. Перечислите инструменты бенчмаркинга:

→ **Экспертные оценки**

Компании смотрят на своих ближайших конкурентов и определяют, соответствуют ли их продукты или услуги тому, что еще предлагается на рынке

→ **SWOT-анализ**

Процесс SWOT-бенчмаркинга по отношению к конкурентам имеет более широкую сферу применения и работает путем определения сильных и слабых сторон бизнеса, возможностей и угроз

→ **Бенчмаркинг процессов**

Более крупные компании могут искать внутренние данные для получения эталонных данных процесса, сравнивая показатели из разных отраслей своей деятельности или даже различные методы исполнения одного и того же процесса

→ **Совместный бенчмаркинг**

Некоторые отрасли имеют торговые организации или группы потребителей, связанные с ними, и это пример того, как может работать совместный бенчмаркинг. Эти ассоциации собирают и публикуют данные от всех своих членов, что позволяет им выявлять общепромышленные тенденции и эффективно анализировать передовую практику



3. Какие виды приоритизации инициатив вы знаете?



3. Какие виды приоритизации инициатив вы знаете?

- a) метод RICE
- b) метод MoSCoW



метод RICE – это

метод приоритизации гипотез, включающий 4 фактора: Reach, Impact, Confidence и Effort

$$(5*5*5)/5=25$$

→ **Reach – охват (1-5)**

количество людей, будет задействовано в вашей инициативе по оптимизации

$$(5*3*100)/5=300$$

→ **Impact – влияние (1-5)**

Для удобства можно использовать систему баллов для оценки влияния проекта:

- 3 = сильное воздействие
- 2 = среднее воздействие
- 1 = слабое воздействие
- 0.5 = минимальное воздействие

→ **Confidence – уверенность в вашей оценке охвата, влияния и трудозатрат (1-5)**

При определении вашей оценки достоверности для данного проекта можно пользоваться следующей шкалой:

- 100% – высокая степень достоверности
- 80% – средняя достоверность
- 50% – низкая достоверность

→ **Effort – трудозатраты (1-5)**

оценивается общее количество ресурсов, необходимых для завершения инициативы за определенный период времени.



метод MoSCoW

делит требования на 4 категории: Must, Should, Could, Would



Must

то, что необходимо сделать в любом случае. Без выполнения этих задач процесс не будет работать в принципе



Should

не самые важные инициативы, но они тоже должны быть выполнены после реализации «must»



Could

желательные инициативы, которые можно сделать, если останется время и будут ресурсы



Would

инициативы, которые хотелось бы сделать, но их можно проигнорировать или отложить на некоторое время



4. Какие виды показателей для расчета экономического эффекта вы знаете?



4. Какие виды показателей для расчета экономического эффекта вы знаете?

- a) NPV (net present value)
- b) IRR (internal rate of return)
- c) PP (pay-back period)



Кейс 1: Расчет экономического эффекта NPV



NPV (net present value): пример расчета

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t} = -IC + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

где:

- **IC** – первоначальные вложения
- **CF** – денежный поток (Cash Flow) во времени
- **i** – ставка дисконтирования

Дисконтирование – это определение стоимости денежного потока путём приведения стоимости всех выплат к определённому моменту времени. Ставка дисконтирования рассчитывается как сумма ключевой ставки, ставки инфляции и премии за риск



NPV (net present value): пример расчета

Для рассмотрения примера расчета показателя NPV возьмем упрощенный проект по строительству небольшого офисного здания. Согласно проекту инвестиций планируются следующие денежные потоки (тыс. руб.):

Статья	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Инвестиции в проект	100 000				
Операционные доходы		35 000	37 000	38 000	40 000
Операционные расходы		4 000	4 500	5 000	5 500
Чистый денежный поток	- 100 000	31 000	32 500	33 000	34 500

Коэффициент дисконтирования проекта - 10%.

Подставляя в формулу значения чистого денежного потока за каждый период (там, где получается отрицательный денежный поток ставим со знаком минус) и корректируя их с учетом ставки дисконтирования получим следующий результат:

$$\text{NPV} = - 100\,000 / 1.1 + 31\,000 / 1.1^2 + 32\,500 / 1.1^3 + 33\,000 / 1.1^4 + 34\,500 / 1.1^5 = \mathbf{93736 > 0}$$

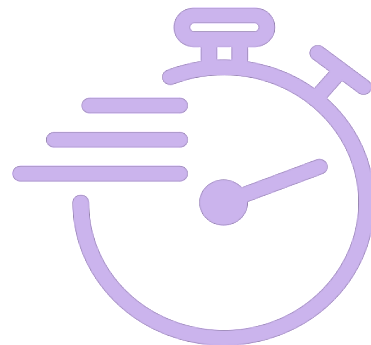
NPV > 0 означает, что проект экономически выгоден на данном временном горизонте (в конкретном примере – 5 лет)



Кейс 1: В командах рассчитайте NPV для этого же проекта для 2, 3 и 4 лет и сделайте вывод о целесообразности инвестиций в проект на каждом временном горизонте

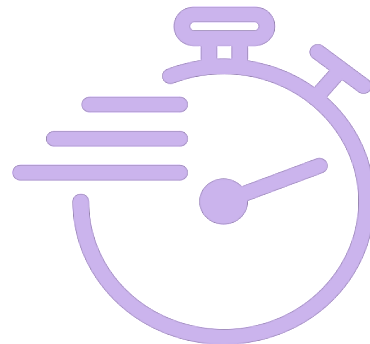
Статья	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Инвестиции в проект	100 000				
Операционные доходы		35 000	37 000	38 000	40 000
Операционные расходы		4 000	4 500	5 000	5 500
Чистый денежный поток	- 100 000	31 000	32 500	33 000	34 500

Коэффициент дисконтирования проекта - 10%.



Кейс 1: В командах рассчитайте NPV для этого же проекта для 2, 3 и 4 лет и сделайте вывод о целесообразности инвестиций в проект на каждом временном горизонте

Статья	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Инвестиции в проект	100 000				
Операционные доходы		35 000	37 000	38 000	40 000
Операционные расходы		4 000	4 500	5 000	5 500
Чистый денежный поток	- 100 000	31 000	32 500	33 000	34 500



Коэффициент дисконтирования проекта - 10%.

$$NPV1 = -100\,000 / 1.1 = -90\,909 < 0$$

$$NPV2 = -100\,000 / 1.1 + 31\,000 / 1.1^2 = -53\,399 < 0$$

$$NPV3 = -100\,000 / 1.1 + 31\,000 / 1.1^2 + 32\,500 / 1.1^3 = -10\,141 < 0$$

$$NPV4 = -100\,000 / 1.1 + 31\,000 / 1.1^2 + 32\,500 / 1.1^3 + 33\,000 / 1.1^4 = 38\,174 > 0$$



Расчет и смысл IRR

Статья	1 год	2 год	
Инвестиции в проект	100000		
Операционные доходы		200000	
Операционные расходы		19000	
Чистый денежный поток	-100000	181000	

Internal Rate of Return (Внутренняя норма доходности, IRR) определяет ставку дисконтирования при которой инвестиции равны 0 ($NPV=0$), или другими словами затраты на проект равны его доходам.

Пример:

- При ставке дисконтирования 10%: $(-100000/1,1)+181000/(1,1*1,1)=58678$
- **При ставке дисконтирования 81%: $(-100000/1,81)+181000/(1,81*1,81)=0$**
- При ставке дисконтирования 99%: $(-100000/1,99)+181000/(1,99*1,99)=-4545$

Вывод: При ставке 81% или больше на данном временном горизонте (2 года) инвестировать в проект смысла нет. При выборе между несколькими проектами выберут тот, который с учетом ставки, даст большую прибыльность.

IRR вручную бизнес-аналитиками, как правило, не считается. Этим занимаются финансовые менеджеры с использованием принятых в компании методологий. Изучить подробнее расчеты IRR можно [здесь](#)

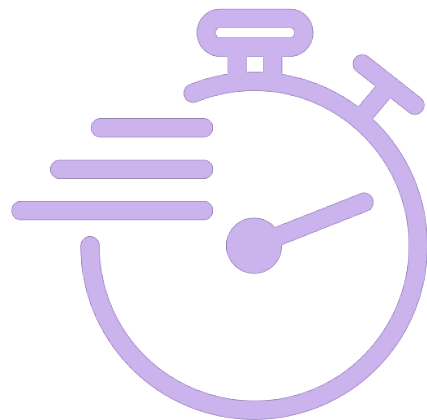


Кейс 2: На основе расчета NPV сделайте выбор, в какой из двух проектов инвестировать

Проект 1		
Статья	1 год	2 год
Инвестиции в проект	100 000	
Операционные доходы		35 000
Операционные расходы		4 000
Чистый денежный поток	- 100 000	31 000

Проект 2		
Статья	1 год	2 год
Инвестиции в проект	100000	
Операционные доходы		200000
Операционные расходы		19000
Чистый денежный поток	-100000	181000

Ставка дисконтирования проекта – 1%





Кейс 2: На основе расчета NPV сделайте выбор, в какой из двух проектов инвестировать

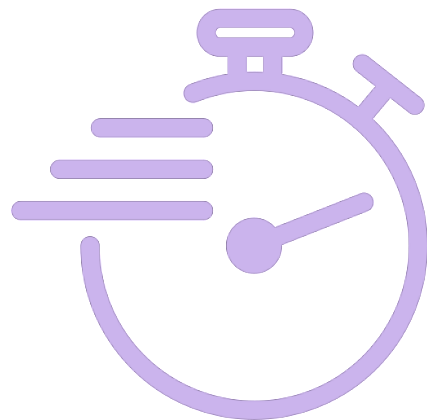
Проект 1		
Статья	1 год	2 год
Инвестиции в проект	100 000	
Операционные доходы		35 000
Операционные расходы		4 000
Чистый денежный поток	- 100 000	31 000

Проект 2		
Статья	1 год	2 год
Инвестиции в проект	100000	
Операционные доходы		200000
Операционные расходы		19000
Чистый денежный поток	-100000	181000

Ставка дисконтирования проекта – 1%

$$\text{NPV (проект1)} = - 100\,000 / 1.01 + 31\,000 / 1.01^2 = -67387 < 0$$

$$\text{NPV (проект 2)} = -100000/1.01 + 181000/1.01^2 = 85628 > 0$$





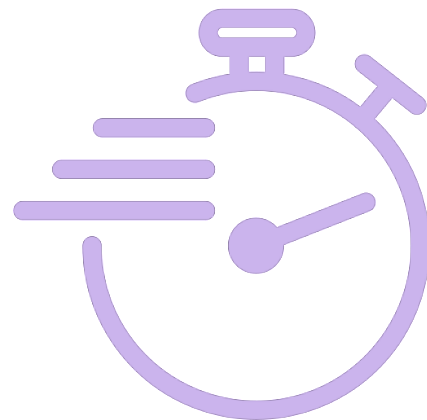
Кейс 3: На основе расчета РР (Pay-back period) сделайте выбор, в какой из двух проектов инвестировать

Проект 1

Размер вложений, руб	175 000
Средняя чистая годовая прибыль, руб	46 000

Проект 2

Размер вложений, руб	398 000
Средняя чистая годовая прибыль, руб	124 375





Кейс 3: На основе расчета РР (Pay-back period) сделайте выбор, в какой из двух проектов инвестировать

Проект 1

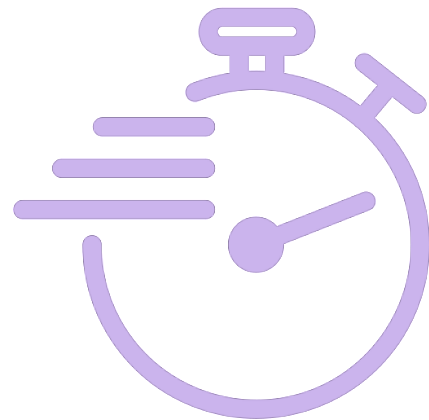
Размер вложений, руб	175 000
Средняя чистая годовая прибыль, руб	46 000

Проект 2

Размер вложений, руб	398 000
Средняя чистая годовая прибыль, руб	124 375

$$\text{PP (проект1)} = 175000/46000=3,8$$

$$\text{PP(проект 2)}= 398000/124375=3,2$$





Приоритезация



метод RICE – это

метод приоритизации гипотез, включающий 4 фактора: Reach, Impact, Confidence и Effort



Reach – охват

количество людей, будет задействовано в вашей инициативе по оптимизации



Impact – влияние

Для удобства можно использовать систему баллов для оценки влияния проекта:

- 3 = сильное воздействие
- 2 = среднее воздействие
- 1 = слабое воздействие
- 0.5 = минимальное воздействие



Confidence – уверенность в вашей оценке охвата, влияния и трудозатрат

При определении вашей оценки достоверности для данного проекта можно пользоваться следующей шкалой:

- 100% – высокая степень достоверности
- 80% – средняя достоверность
- 50% – низкая достоверность



Effort – трудозатраты

оценивается общее количество ресурсов, необходимых для завершения инициативы за определенный период времени.

Пример: оценка RICE для инициативы по запуску адаптивной верстки сайта



$$\frac{\text{Reach} \times \text{Impact} \times \text{Confidence}}{\text{Effort}} = \text{RICE SCORE} \quad 2500 \times 3 \times 0,8 / 0,5 = 12000$$

→ **Reach – охват**

Сайт в среднем посещает 5000 человек в месяц, 50% посетителей заходят с мобильных устройств. Если мы хотим сделать адаптивную вёрстку, охват составит $5000 \times 0,5 = 2500$ человек в месяц.

→ **Impact – влияние**

Ваша цель – увеличить удовлетворение посетителей сайта. Адаптивная вёрстка очень сильно повлияет на посетителей сайта с мобильных устройств. Оценим влияние = 3.

→ **Confidence – уверенность в вашей оценке охвата, влияния и трудозатрат**

Количество посетителей сайта мы взяли из метрики, влияние оценено на основании опроса пользователей и глубинных интервью, но усилие оценил подрядчик, с которым мы раньше не работали. Общая достоверность средняя, то есть 80%.

→ **Effort – трудозатраты**

Адаптивная вёрстка займет по оценкам около двух недель (половина месяца), то есть значение составит 0,5.



Кейс 4: Приоритизируйте 3 инициативы по RICE

Гипотеза А. Внедрение ЭДО повысит эффективность и скорость работы и снизит затраты компании.

- Reach – инициатива охватит всех сотрудников компании - 300 человек.
- Impact – инициатива очень повлияет на все процессы - 3 балла.
- Confidence – 100%
- Effort – полное внедрение может занять около года, возьмем 12 мес.

Гипотеза В. Создание нового отдела по работе с претензиями повысит эффективность и скорость работы.

- Reach – инициатива охватит сотрудников одного подразделения компании - 50 человек.
- Impact – инициатива повлияет на часть процессов компании, влияние среднее- 2 балла.
- Confidence – 50%
- Effort – создание отдела, поиск сотрудников может занять до полугода - 6 мес.

Гипотеза С. Использование нового ПО в бухгалтерии повысит эффективность и скорость работы сотрудников этого отдела.

- Reach – инициатива охватит всех сотрудников компании - 300 человек.
- Impact – инициатива очень повлияет на все процессы - 3 балла.
- Confidence – 80%
- Effort – закупка ПО, обучение сотрудников может занять несколько месяцев- 3 мес.



Приоритизация инициатив

Вы работаете аналитиком в HR департаменте маркетингового агентства X. В агентстве за последний год снизились бизнес результаты, и руководство предполагает, что это произошло как результат снижения удовлетворенности сотрудников. Вы провели опрос сотрудников, проанализировали результаты и увидели, что сотрудники отмечают изменение к худшему корпоративной культуры, переработки, высокий уровень стресса в командах, что уже привело к увольнению части сотрудников, выгоранию ряда сотрудников, снижению вовлеченности и мотивации сотрудников, снижение уровня креативности сотрудников, а также к ухудшению взаимоотношений в командах.

Предложите 3 инициативы по улучшению ситуации и приоритизируйте их по RICE, опишите методологию оценки по RICE (что значит ваша шкала оценки, оцениваете ли вы от 1 до 5 баллов, от 0 до 100% или еще как-то)





Спасибо за внимание!