

Project Expert

Анализ проекта

Команды вкладки **Анализ проекта** (рис. 54) позволяют выполнить всесторонний анализ проекта.



Рис. 54. Вкладка Анализ проекта

Финансовые показатели

В результате щелчка на кнопке **Финансовые показатели** выполняется расчет и в появившемся окне отображаются финансовые показатели проекта (рис. 55).

	1.2008	2.2008	3.2008	4.2008	5.2008
► Коэффициент текущей ликвидности (CR), %	8,78	11,31	11,72	25,45	53,10
Коэффициент срочной ликвидности (QR), %	8,78	11,31	11,72	25,45	53,10
Чистый оборотный капитал (NWC), руб.	-91 224,58	-541 025,06	-553 625,56	-498 046,39	-339 031,04
Чистый оборотный капитал (NWC), \$ US	-5 366,15	-31 825,00	-32 566,21	-29 296,85	-19 943,00
Кэфф. оборачиваем. рабочего капитала (NCT)			-2,94	-5,31	-12,60
Кэфф. оборачиваем. активов (TAT)			22,14	15,55	11,13
Суммарные обязательства к активам (TD/TA), %	1 139,55	884,38	853,48	392,93	188,34
Суммарные обязательства к собств. кап. (TD/EQ), %	-109,62	-112,75	-113,27	-134,14	-213,21
Коэффициент покрытия процентов (TIE), раз	-71,98	-69,95	-71,61	-64,32	-43,46
Кэфф. рентабельности валовой прибыли (GPM), %			77,32	75,97	76,23
Кэфф. рентабельности операц. прибыли (OPM), %			-408,30	-226,04	-95,25
Кэфф. рентабельности чистой прибыли (NPM), %			-408,30	-226,04	-95,25
Рентабельность оборотных активов (RCA), %	-12 474,55	-9 412,55	-9 041,74	-3 515,16	-1 060,02
Рентабельность инвестиций (ROI), %	-12 474,55	-9 412,55	-9 041,74	-3 515,16	-1 060,02
Рентабельность собственного капитала (ROE), %	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00

Рис. 55. Финансовые показатели

Эффективность инвестиций

Эффективность инвестиций в проект можно оценить путем анализа значений показателей эффективности инвестиций (табл. 12).

Таблица 12. Показатели эффективности инвестиций

Показатель	Описание
PB – Pay back период окупаемости Period	Период окупаемости – время, необходимое для покрытия начальных инвестиций за счет чистого денежного потока, генерируемого инвестиционным проектом.
DPB – Discounted Pay back Period дисконтированный период окупаемости	Дисконтированный период окупаемости рассчитывается аналогично простому периоду окупаемости, однако при суммировании чистого денежного потока производится его дисконтирование
ARR- Average Rate of Return средняя норма рентабельности	Средняя норма рентабельности – отношение между среднегодовыми поступлениями от реализации проекта и величиной начальных инвестиций
NPV - Net Present Value Чистая приведенная стоимость	Чистый дисконтированный доход, определяемый как сумма дисконтированных значений поступлений за вычетом затрат, получаемых в каждом году в течении срока жизни проекта.
PI – Profitability Index индекс прибыльности	Отношение отдачи капитала к размеру вложенного капитала.
IRR - Internal Rate of Return Внутренний коэффициент окупаемости (норма рентабельности)	Ожидаемая доходность проекта (годовая прибыль в процентах к первоначальным инвестициям)
MIRR – Modified IRR модифицированная внутренняя норма рентабельности	Ожидаемая доходность проекта, рассчитанная с учетом особенностей денежного потока проекта в случае, если в процессе реализации проекта наблюдается значительный отток денежных средств (приток и отток рассматриваются отдельно)
D длительность	Длительность – период времени до момента, когда проект начнет давать прибыль

При расчете показателей эффективности инвестиций используется ставка дисконтирования – коэффициент, используемый для оценки эффективности вложений. Экономический смысл ставки дисконтирования заключается в определении нормы доходности на вложенный капитал, требуемой инвестором.

Ставка дисконтирования выбирается (рассчитывается) на основе информации о требуемой минимальной доходности проекта, темпе инфляции и рисках проекта.

При выборе поправки, учитывающий риск проекта, можно учитывать данные, приведенные в табл. 13.

Таблица 13.

Цель проекта	Поправки на риск, %
Вложения в государственные ценные бумаги	0
Вложения в надежную технику	3–5
Вложения в развитие производства известной продукции	8–10
Вложения в производство нового продукта	13–15
Вложения в исследования и разработки	18–20

Расчет показателей эффективности инвестиций (рис. 56) выполняется в результате щелчка на кнопку **Эффективность инвестиций**.

Эффективность инвестиций

Длительность проекта 18 мес.

Период расчета 18 мес.

Рубли

Ставка дисконтирования	12,00	%
Период окупаемости - PB	7	мес.
Дисконтированный период окупаемости - DPB	7	мес.
Средняя норма рентабельности - ARR	354,83	%
Чистый приведенный доход - NPV	2 320 549	
Индекс прибыльности - PI	4,89	
Внутренняя норма рентабельности - IRR	1 483,00	%
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR	220,46	%
Длительность - D	0,82	лет

Доллар

Ставка дисконтирования	0,00	%
Период окупаемости - PB	7	мес.
Дисконтированный период окупаемости - DPB	7	мес.
Средняя норма рентабельности - ARR	354,83	%
Чистый приведенный доход - NPV	153 052	
Индекс прибыльности - PI	5,32	
Внутренняя норма рентабельности - IRR	1 483,00	%
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR	204,84	%
Длительность - D	0,83	лет

Рис. 56. Показатели эффективности инвестиций

Полученные значения показателей позволяют оценить инвестиционную привлекательность проекта. Проект считается привлекательным, если:

- чистый приведенный доход положительный ($NPV > 0$);
- внутренняя норма рентабельности (IRR) больше ставки дисконтирования (не ниже требуемой нормы рентабельности, значение которой определяется инвестиционной политикой компании);
- индекс прибыльности больше единицы ($PI > 1$)

Анализ чувствительности

Одной из задач анализа проекта является – определение предельных значений отклонения параметров проекта от заданных значений при которых проект остается эффективным (анализ чувствительности показателей эффективности к изменению параметров проекта). В качестве анализируемого показателя обычно выступает NPV (чистый приведенный доход) или РВ (период окупаемости), а в качестве параметров – параметры, оказывающие на эти показатели наибольшее влияние (объем сбыта, цена сбыта, прямые издержки и др.).

Чтобы выполнить анализ чувствительности показателей эффективности проекта, надо на вкладке **Анализ проекта** сделать щелчок на кнопке **Анализ чувствительности** и в появившемся окне (рис. 57):

- выбрать анализируемый параметр (например, NPV);
- выбрать **Вариации выбранных параметров**;
- в списке параметров выбрать параметры, влияние изменения которых анализируется (после выбора каждого параметра, надо нажимать кнопку **Добавить**);
- задать интервал отклонения (изменения) параметра: диапазон (**от и до**) и шаг;
- сделать щелчок на кнопке **Пересчет** (программа вычислит значение выбранного показателя при различных значениях параметров и отобразит результат в таблице);

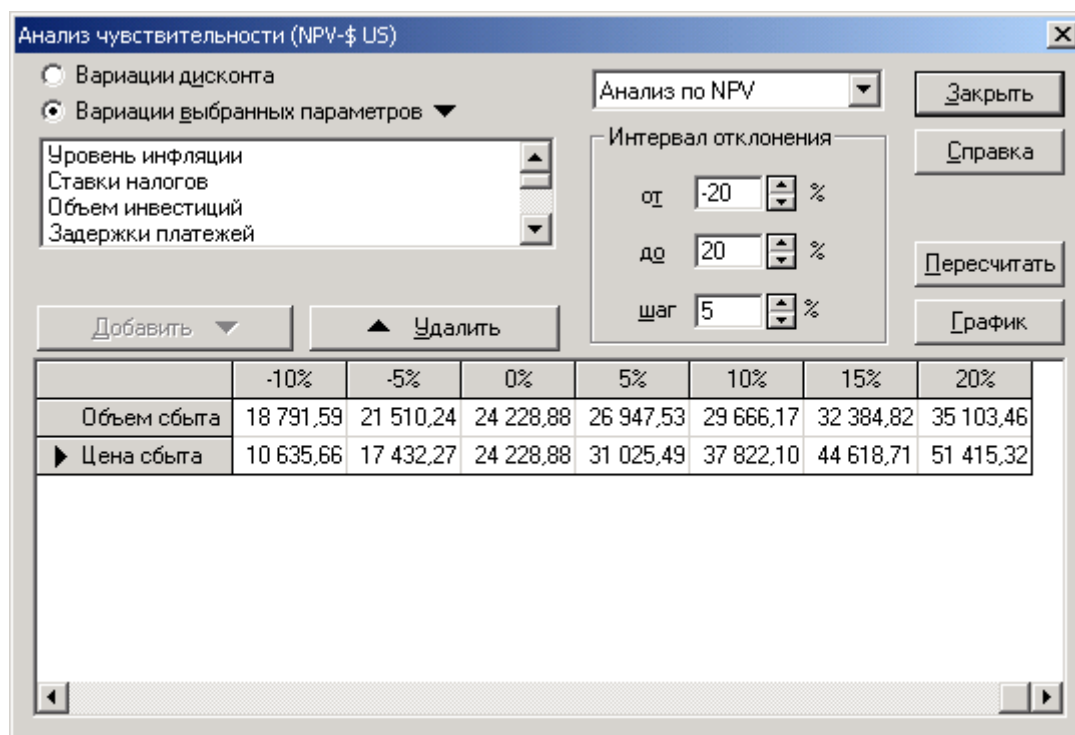


Рис. 57. Окно **Анализ чувствительности**

Результат анализа может быть представлен графически. Чтобы получить график зависимости значения показателя эффективности от выбранных параметров, надо в окне **Анализ чувствительности** выделить строки, в которых находятся данные (установить указатель мыши в ячейку, в которой находится название параметра, нажать левую кнопку и удерживая кнопку нажатой переместить указатель в ячейку, в которой находится название другого параметра) и нажать кнопку **График**. В результате на экране появится график зависимости значения показателя эффективности проекта от значения выбранных параметров (рис. 58). Точка пересечения линии, изображающей значения параметра, с горизонтальной осью

соответствует предельному значению отклонения параметра от текущего значения, при котором проект остается эффективным.

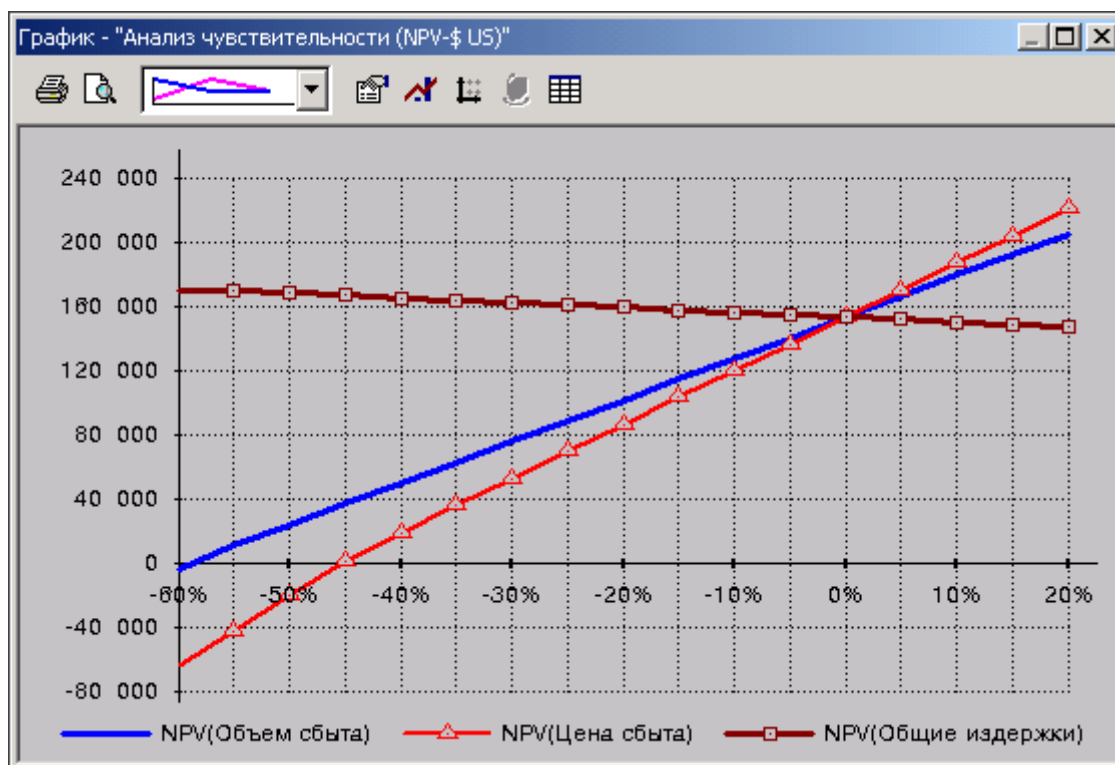


Рис. 58. График Анализ чувствительности

Анализ безубыточности

Целью анализа безубыточности является определение минимального объема сбыта, при котором проект становится рентабельным – поступления от продаж перекрывают прямые и общие издержки.

Перед тем как приступить к анализу безубыточности необходимо убедиться что на вкладке **Детализация** окна **Настройка расчета** (рис. 59), которое становится доступным в результате нажатия на вкладке **Проект** кнопки **Настройка расчета**, установлен переключатель **Разнесение издержек**.

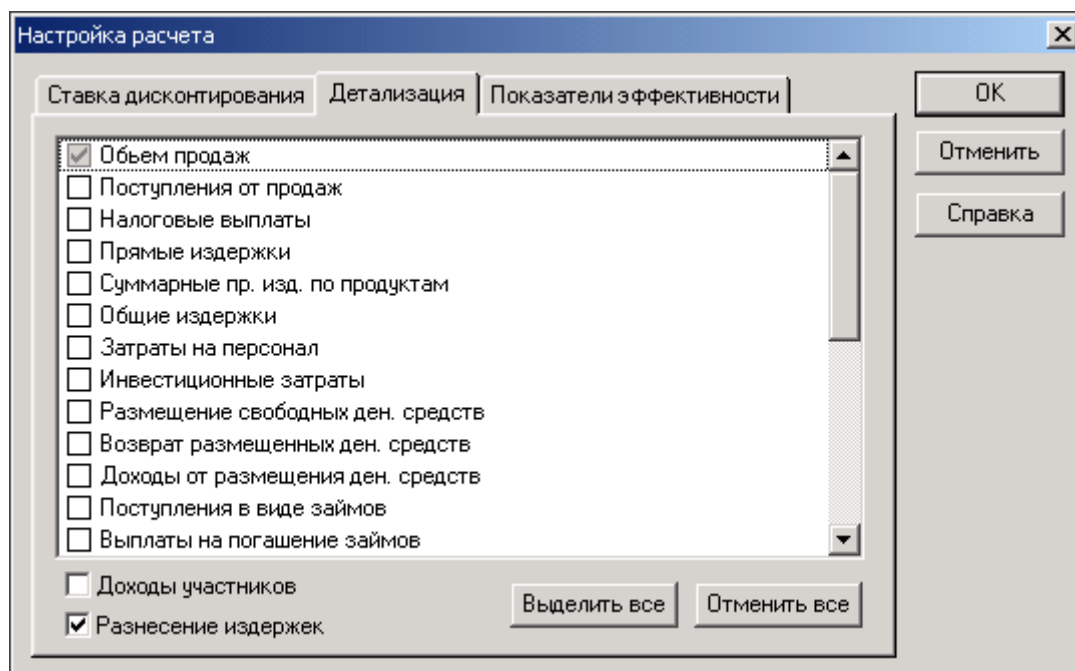


Рис. 59. Окно **Настройка расчета**

Затем надо задать схему (правило) распределения общих издержек между продуктами проекта. Для этого надо сделать щелчок на кнопке **Разнесение издержек** и в появившемся окне сначала выбрать категорию издержек (например, аренда), затем указать долю суммы затрат выбранной категории, которую следует отнести на каждый из продуктов (рис. 60).

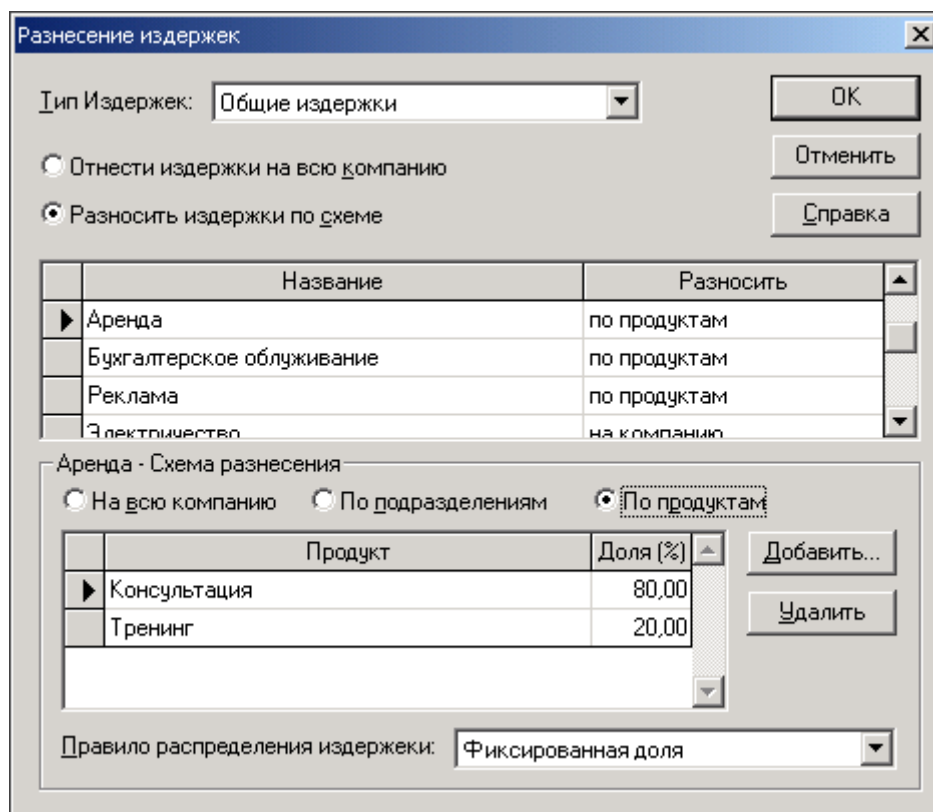


Рис. 60. Разнесение общих издержек

После этого можно выполнить расчет точки безубыточности – сделать щелчок на кнопке **Анализ безубыточности**, в появившемся окне выбрать шаг анализа (месяц, квартал или год) и сделать щелчок на кнопке **Пересчет**. В результате в ячейках таблицы (рис. 61), появятся

значения, показывающие, сколько единиц продукции в *каждый* период надо продать, чтобы проект был безубыточным в *этом* период. Так, например, результат анализа рассматриваемого проекта показывает, что в мае (5.2008) необходимо провести не менее трех тренингов и 113 часов консультаций (в этом случае общие издержки будут компенсированы поступлениями от продаж продукта). Следует обратить внимание, значения в разных ячейках одной строки, как правило, разные. Это объясняется тем, что и затраты в разные периоды реализации проекта тоже, как правило, разные.

Продукт	1.2008	2.2008	3.2008	4.2008	5.2008	6.2008	7.2008	8.2008	9.2008
Тренинг	X	X	2,28	2,22	2,27	2,33	2,37	2,40	2,44
Консультация	X	X	105,02	113,57	112,68	109,59	107,57	106,32	107,57

Рис. 61. Результат расчета точки безубыточности

Чтобы увидеть график безубыточности (рис. 62), надо выбрать период (ячейку таблицы, в которой есть число) и сделать щелчок на кнопке **Показать**.

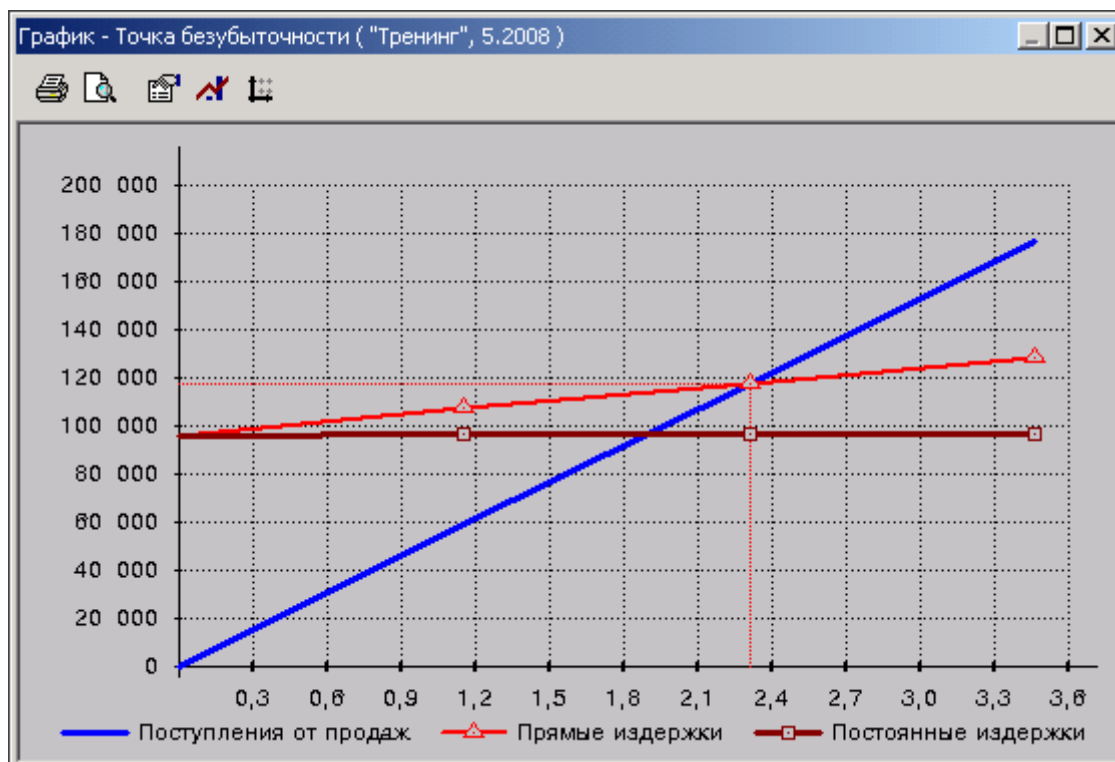


Рис. 62. График безубыточности

