

**Методические рекомендации по расчету показателей экономической эффективности проекта (таблица 4 паспорта бизнес-проекта) (для микрозайма «Стартовый», «Универсальный»)**

Таблица 4. Расчет показателей экономической эффективности проекта

<b>4.Оценка экономической эффективности проекта</b>	
Ставка дисконтирования (D), %	<i>Переменная величина, зависящая от ряда факторов Она может быть равна: - стоимости альтернативного вложения средств на данный период; - ставке банковского процента по депозитам, - ставке рефинансирования; - средней доходности уже имеющегося бизнеса и т.д.</i>
Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс. руб.	
Индекс доходности (PI)	
Дисконтированный срок окупаемости (DPBP), месяцев (лет)	

**Оценка экономической эффективности проекта**

Показатели эффективности проекта, рекомендуемые для расчета:

- Срок окупаемости (PBP);
- Дисконтированный срок окупаемости (DPBP);
- Чистая приведенная стоимость (NPV);
- Индекс доходности (PI).

**Срок окупаемости (PBP).**

Сроком окупаемости («простым») называется продолжительность периода от начала расчета до наиболее раннего интервала планирования, после которого чистый доход проекта становится и в дальнейшем остается положительным.

**Дисконтированный срок окупаемости (DPBP)**

Дисконтированный срок окупаемости определяется аналогично «простому», но на основе чистого дисконтированного дохода и, соответственно, дисконтированного денежного потока проекта.

При этом значения денежного потока приводятся к начальному интервалу планирования (дисконтируются) путем умножения на соответствующий коэффициент дисконтирования:

$$a = \frac{1}{(1 + [E])^n}$$

**E** – ставка дисконта;

**n** – номер периода расчета.

Ставка дисконтирования (**E**) - переменная величина, зависящая от ряда факторов.

Она может быть равна:

- стоимости альтернативного вложения средств на данный период;

- ставке банковского процента по депозитам,
- ставке рефинансирования;
- средней доходности уже имеющегося бизнеса и т.д.

### Чистая приведенная стоимость (NPV)

Важнейшим показателем эффективности проекта является чистая приведенная стоимость, которая равна значению чистого дисконтированного дохода на последнем интервале планирования (накопленный дисконтированный эффект, рассчитанный нарастающим итогом за период расчета проекта).

Чистая приведенная стоимость характеризует превышение суммарных денежных поступлений над суммарными затратами для данного проекта с учетом в составе ставки дисконтирования: темпа инфляции, минимальной нормы прибыли кредитора и поправки на риск проекта.

Необходимо, чтобы чистая приведенная стоимость проекта была **положительна**.

$$NPV = -IC + \sum_{n=1}^T CF_n(1 + [E])^{-n}$$

IC – инвестиции;

CF<sub>n</sub> – чистый денежный поток на шаге расчета n;

n – номер периода расчета.

### Индекс доходности (PI)

Индекс доходности представляет отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока.

Критериальным условием принятия решения по данному показателю является:

PI > 1- проект целесообразен.

### Пример расчета показателей экономической эффективности проекта

Первоначальные инвестиции на реализацию проекта – 85 млн. руб.

	Показатель	1	2	3	4	5
1	Чистая прибыль, млн. руб. (строка №11 таблицы 15)	27,4	28,0	29	29	28,2
2	Дисконтированный множитель (E=12%)	0,893	0,797	0,712	0,636	0,567
3	Чистая приведенная стоимость, млн. руб. (1)x(2)	24,5	22,3	20,6	18,4	15,98

1. Расчет дисконтированного множителя (при ставке дисконта (E) = 12%):

Первый год:  $\frac{1}{1 + [0,12]} = 0,893$ ;

Второй год:  $a = \frac{1}{(1 + [0,12])^2} = 0,797$ ;

Третий год:  $a = \frac{1}{(1 + [0,12])^3} = 0,712;$

Четвертый год:  $a = \frac{1}{(1 + [0,12])^4} = 0,636$

Пятый год:  $a = \frac{1}{(1 + [0,12])^5} = 0,567$

2. Расчет чистой приведенной стоимости (**NPV**):

$NPV = 24,5 + 22,3 + 20,6 + 18,4 + 15,98 = 101,8 - 85 = 16,8$  млн. руб.

$NPV > 0$  – проект целесообразен для реализации.

3. Расчет индекса доходности:

$PI = 101,8 / 85 = 1,2$

$PI > 1$  - проект целесообразен для реализации.

4. Расчет срока окупаемости (**PBP**):

Срок окупаемости (**PBP**) =  $85 - 27,4 = 57,6$  (1 год)

$57,6 - 28 = 29,6$  (2 год)

$29,6 - 29 = 0,6$  (3 год)

$0,6 / 29 = 0,02$  года

Итого срок окупаемости: **3,02 года.**

8. Расчет дисконтированного срока окупаемости (**DPBP**):

Дисконтированный срок окупаемости (**DPBP**) =  $85 - 24,5 = 60,5$  (1 год)

$60,5 - 22,3 = 38,2$  (2 год)

$38,2 - 20,6 = 17,6$  (3 год)

$17,6 / 18,4 = 0,96$

Итого дисконтированный срок окупаемости: **3,96 года.**