

**Яворовский Даниэль Олегович**

бакалавр экон. наук, магистрант

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

г. Тула, Тульская область

**АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ  
ВЕДЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ТЕРРИТОРИИ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ПРИМЕРЕ ТИПОГРАФИИ ООО «ШАР»**

***Аннотация:** в статье выполнен анализ экономической целесообразности ведения внешнеэкономической деятельности полиграфического предприятия на территории Республики Беларусь. Анализ проведён на примере типографии ООО «ШАР». Сформулированы выводы.*

***Ключевые слова:** внешнеэкономическая деятельность, Российская Федерация, полиграфическая отрасль, Республика Беларусь, внешние рынки, международная торговля, гофрокороб.*

При осуществлении выхода на внешний рынок нужно определить конкретный продукт, производство и реализация которого будет осуществляться на рынке Беларуси. Исходя из этого, российской типографией ООО «ШАР» предлагается выводить на рынок Беларуси производство гофрокоробов из переработанного экологически чистого вторсырья с габаритами 500 x 500 x 500 мм.

Для начала определим этапы реализации типового проекта по выводу производства гофрокоробов на рынок Республики Беларусь (рисунок 1).

1 этап – НИОКР (собственный капитал)	2 этап (заемный капитал)	3 этап (заемный капитал)	4 этап (собственный капитал)
1. Разработка технического задания	1. Запуск рекламной кампании	1. Наращивание объема продаж	1. Диверсификация продукта – адаптация продукта под производство гофрокоробов
2. Отработка технологии изготовления	2. Организация собственного производства на территории Республики Беларусь	2. Оптимизация логистики	
3. Корректировка технического задания под технологию	3. Выпуск 1-й серийной партии талей под складскую программу	3. Возврат инвестиций	
4. Испытания опытного образца	4. Отработка технологии изготовления под партию		
	5. Организация склада		
	6. Старт продаж		
Период реализации 6 месяцев	Период реализации 6 месяцев	Период реализации 12 месяцев	Период реализации 12 месяцев

Рис. 1. Этапы реализации проекта по выводу производства гофрокоробов на рынок Республики Беларусь

Таким образом, срок реализации всего проекта составит 3 года.

Эффективность проекта оценивается в течение расчётного периода (начала проекта до его завершения)

Расчётный период разбивается на шаги – отрезки, в пределах которых производится агрегирование данных, используемых для оценки финансовых показателей. Разобьем 3 года на периоды по 6 месяцев и составим план денежных потоков (таблица 1). При этом будем исходить из предположения, что объем продаж за весь период реализации проекта составит 168 единиц продукции; средняя цена реализации электрических талей – 500 тыс. руб.; средняя себестоимость единицы продукции – 250 тыс. руб.

На реализацию проекта потребуется 63,7 млн руб. Учитывая, что показатели проекта выстроены таким образом, что в первый год его реализации создаваемые операционные денежные потоки не будут покрывать затраты (выход на

самоокупаемость проекта), объем заемного капитала составит 38,22 млн руб., а объем собственных денежных средств – 25,48 млн руб.

Таблица 1

## План доходов и расходов

Период	Расходы (млн руб.)	Доходы (млн руб.)
1	-5	0
2	-8	7
3	-11,7	16
4	-13	19
5	-13	20
6	-13	22

Денежный поток сформирован из потоков от отдельных видов деятельности:

- а) операционной;
- б) инвестиционной;
- в) финансовой.

Рассмотрен следующий вариант финансового профиля проекта, который представлен на рисунке 2.

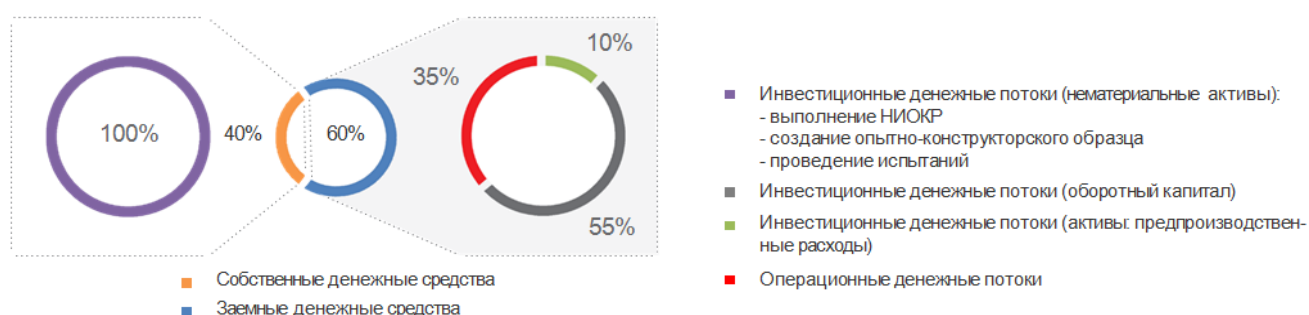


Рис. 2. Структура финансового профиля проекта

Теперь представляется возможным рассчитать чистый денежный поток проекта (NCF – Net Cash Flow), то есть разницу между суммой всех поступлений денежных средств и суммой всех платежей за один и тот же период. Рассчитаем значение показателя NCF для каждого периода по формуле [1]:

$$NCF = \sum_{i=1}^n (CI_i - CO_i),$$

(1)

где CI (Cash Inflow) – входящий положительный денежный поток;

CO (Cash Outflow) – исходящий денежный поток с отрицательным знаком;

n – количество периодов оценки денежных потоков.

$$NCF_1 = 0 - 5 = -5 \text{ млн руб.}$$

$$NCF_2 = 7 - 8 = -1 \text{ млн руб.}$$

$$NCF_3 = 16 - 11,7 = 4,3 \text{ млн руб.}$$

$$NCF_4 = 19 - 13 = 6 \text{ млн руб.}$$

$$NCF_5 = 20 - 13 = 7 \text{ млн руб.}$$

$$NCF_6 = 22 - 13 = 9 \text{ млн руб.}$$

$$NCF = -5 - 1 + 4,3 + 6 + 7 + 9 = 20,3 \text{ млн руб.}$$

Для принятия решения о целесообразности инвестирования необходимо инвестиции и доходы привести к одной временной размерности, то есть решить задачу дисконтирования.

Чистый дисконтированный доход, или чистая текущая стоимость проекта, (Net present value – NPV) рассчитывается по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i}, \quad (2)$$

где  $NCF_i$  – чистый денежный поток i-го периода;

r – норма дохода (ставка дисконтирования), которая показывает скорость изменения стоимости денежных потоков;

i – номер периода;

n – количество периодов оценки денежных потоков.

Рассчитаем чистую текущую стоимость при норме дохода  $r = 6\%$ :

$$NPV_1 = \frac{-5}{(1+0,06)^1} = -4,72 \text{ млн руб.}$$

$$NPV_2 = \frac{-1}{(1+0,06)^2} = -0,89 \text{ млн руб.}$$

$$NPV_3 = \frac{4,3}{(1+0,06)^3} = 3,61 \text{ млн руб.}$$

$$NPV_4 = \frac{6}{(1+0,06)^4} = 4,75 \text{ млн руб.}$$

$$NPV_5 = \frac{7}{(1+0,06)^5} = 5,23 \text{ млн руб.}$$

$$NPV_6 = \frac{9}{(1+0,06)^6} = 6,34 \text{ млн руб.}$$

$$NPV = -4,72 - 0,89 + 3,61 + 4,75 + 5,23 + 6,34 = 14,32 \text{ млн руб.}$$

На основе полученных данных построим график финансового профиля проекта (рисунок 3).

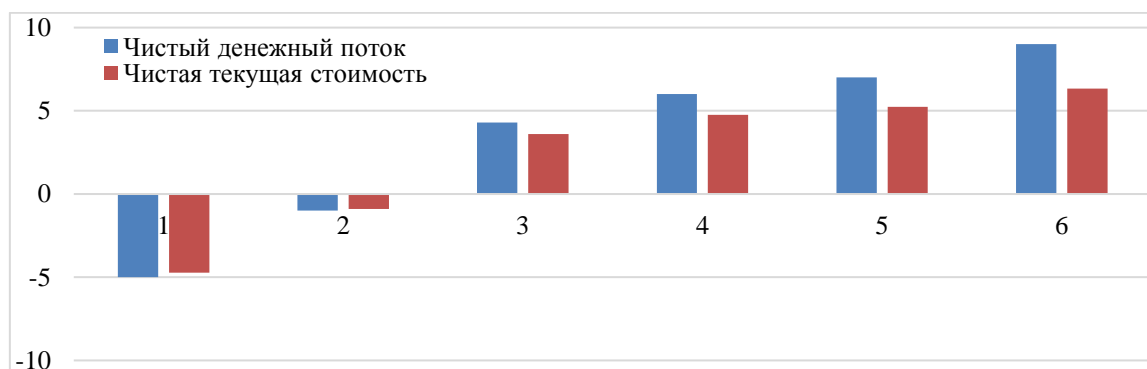


Рис. 3. Финансовый профиль проекта (млн руб.)

Одним из главных критериев в принятии решения об инвестировании капитала является доходность проекта. Ее можно определить с помощью коэффициента рентабельности инвестиций или индекса доходности (Profitability index – PI), который представляет собой отношение дисконтированных доходов к размеру инвестиционного капитала и рассчитывается по следующей формуле:

$$PI = \frac{NPV}{IC} = \frac{14,32}{9,5} = 1,5074, \quad (3)$$

где NPV – чистая текущая стоимость

IC (Invest Capital) – первоначальный затраченный инвестиционный капитал.

Далее рассчитаем накопленный денежный поток проекта (ACF):

$$ACF_1 = 0 - 5 + 0 = -5 \text{ млн руб.}$$

$$ACF_2 = 7 - 5 - 8 = -6 \text{ млн руб.}$$

$$ACF_3 = 16 - 6 - 11,7 = -1,7 \text{ млн руб.}$$

$$ACF_4 = 19 - 1,7 - 13 = 4,3 \text{ млн руб.}$$

$$ACF_5 = 20 + 4,3 - 13 = 11,3 \text{ млн руб.}$$

$$ACF_6 = 22 + 11,3 - 13 = 20,3 \text{ млн руб.}$$

Рассчитаем накопленный дисконтированный денежный поток (DCF) при ставке дисконтирования  $r = 6\%$ :

$$DCF_1 = 0,943 \cdot (-5) = -4,715$$

$$DCF_2 = 0,890 \cdot (-6) = -5,34$$

$$DCF_3 = 0,840 \cdot (-1,7) = -1,428$$

$$DCF_4 = 0,792 \cdot 4,3 = 3,4056$$

$$DCF_5 = 0,747 \cdot 10,3 = 7,6941$$

$$DCF_6 = 0,705 \cdot 19,3 = 14,3115$$

Полученные значения накопленного денежного потока представлены на графике (рисунок 4).

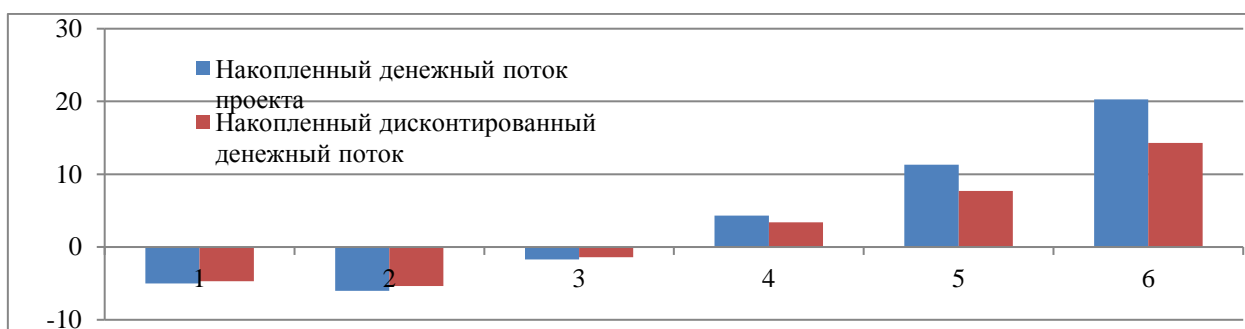


Рис. 4. Накопленный денежный поток проекта (млн руб.)

Полученные данные говорят о том, что срок окупаемости проекта – 2 года.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что данный проект является экономически эффективным, т.к. он не только окупает вложенные инвестиции, но и приносит прибыль. Об этом говорят такие показатели, как чистая текущая стоимость проекта и рентабельность инвестиций. Коэффициент рентабельности инвестиций равен 1,5. Это говорит о том, что вложенные инвестиции окупились на 150%, т.е. проект принес 50% прибыли. Чистая текущая стоимость проекта равна 14,32 млн руб.

### **Список литературы**

1. Денежные потоки инвестиционного проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://finekon.ru/den%20potoki.php> (дата обращения: 23.01.2020).