

# Учет риска и неопределенности

**Риск** – это вероятность возникновения убытков или недополучения прибыли по сравнению с прогнозируемым вариантом.

## Виды предпринимательского риска:

- производственный;
- коммерческий;
- финансовый.

## Характеристика рисков по степени проявления:

- Допустимый риск  
Угроза полной потери прибыли.
- Критический риск  
Объем выручки не покрывает все затраты по производству и реализации продукции.
- Катастрофический риск  
Приводит к банкротству предприятия, потере имущества предпринимателя.

# Учет риска и неопределенности

Величина риска в зависимости от цели проекта

Цель проекта	Величина риска
Вложения в государственные облигации	очень низкий 0%
Вложения в надежную технику	низкий 3-5%
Увеличение объема продажи существующей продукции	средний 6-10%
Производство и продвижение на рынок нового продукта	высокий 13-15%
Вложения в исследования и инновации	очень высокий 18-20%

## Учет риска и неопределенности. Анализ точки безубыточности

**Объем продукции в точке безубыточности** – это такой объем производства и реализации продукции, при котором предприятие покрывает все издержки, связанные с производством и реализацией продукции, но прибыли при этом нет.

$$B_k = I_{пер} + I_{пост} + O,$$

где  $B_k$  – объем продукции в критической точке, ден.ед.;

$I_{пер}$  – издержки переменные, ден.ед.;

$I_{пост}$  – издержки постоянные, ден.ед.

## Учет риска и неопределенности.

## Анализ точки безубыточности

$$B_k = I_{пер} + I_{пост},$$

$$B_k = B_k \cdot V + I_{пост},$$

$$B_k - B_k \cdot V = I_{пост},$$

$$B_k = \frac{I_{пост}}{1 - V}, ден.ед.,$$

где  $B_k$  - объем в критической точке, ден.ед.;

$I_{пер}$  - издержки переменные, ден. ед.;

$I_{пост}$  - издержки постоянные, ден. ед.;

$V$  - доля издержек переменных в единице изделия.

$$Q_k = \frac{I_{пост}}{p - W}, нат.ед.,$$

где  $Q_k$  - объем продукции в критической точке, нат ед.

$p$  - цена изделия, ден. ед.;

$W$  - переменные издержки в ед. изделия, ден. ед.

## Учет риска и неопределенности.

### Анализ точки безубыточности

*Запас финансовой прочности (ЗФП)* характеризует величину допустимого риска и показывает, на какое снижение выручки предприятие может пойти в случае возникновения неблагоприятных факторов и не иметь при этом убытков.

$$ЗФП = B - B_k, \text{ ден.ед.}$$

$$ЗФП = \frac{B - B_k}{B} \bullet 100\%,$$

или

$$ЗФП = Q - Q_k, \text{ нат.ед.}$$

$$ЗФП = \frac{Q - Q_k}{Q} \bullet 100\%,$$

где  $B$  – прогнозируемый объем выручки,  
ден. ед.;

$Q$  – прогнозируемый объем выручки,  
нат. ед.

$B_k, Q_k$  - критический объем выручки в ден.  
ед. и в нат ед.

## Учет риска и неопределенности. Анализ точки безубыточности

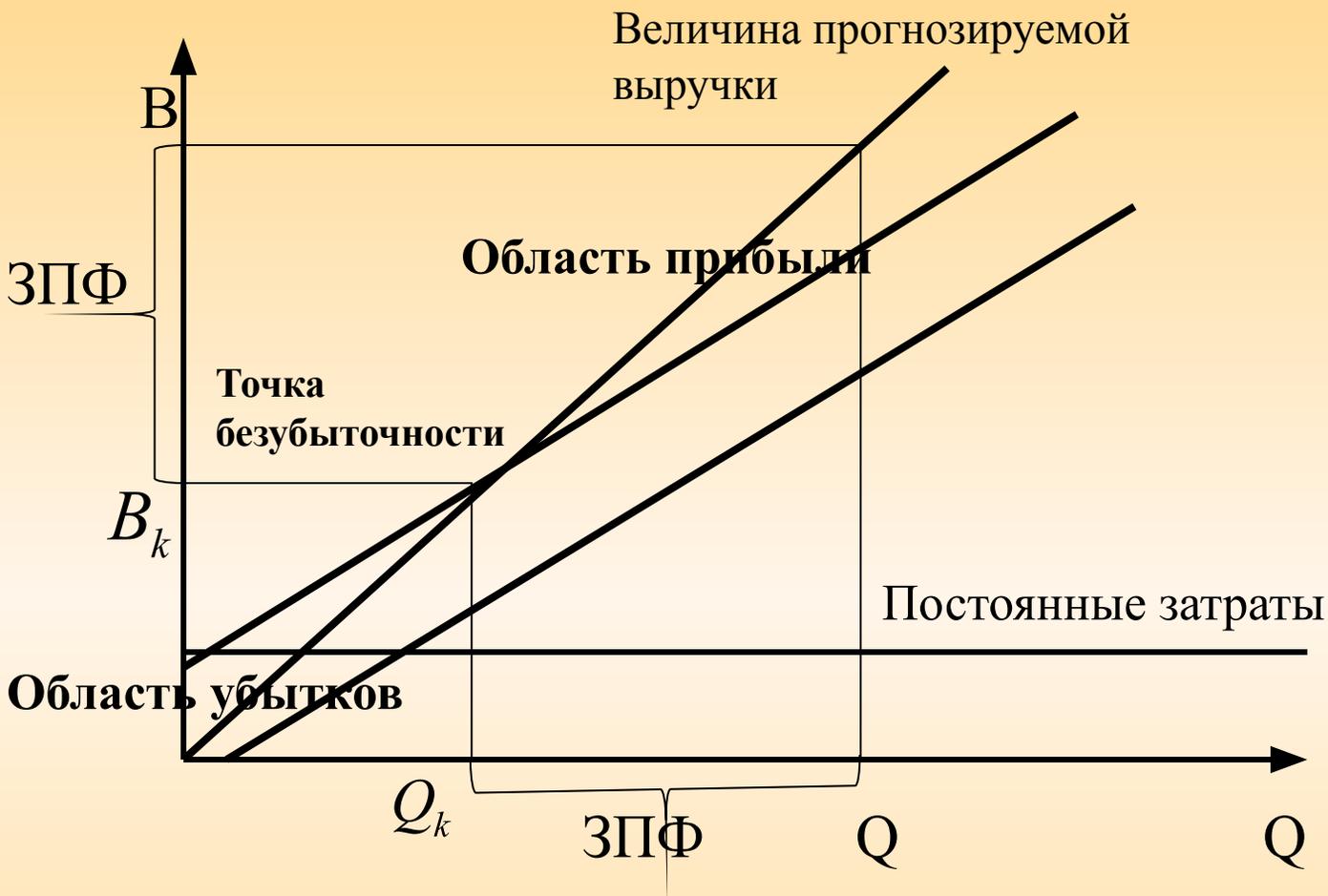


Рис. Графическое изображение точки безубыточности и запаса финансовой прочности

### Условные обозначения

- \_\_\_\_\_ постоянные затраты;
- \_\_\_\_\_ переменные затраты;
- \_\_\_\_\_ суммарные затраты;
- \_\_\_\_\_ выручка от реализации.