



**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА**  
**“РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”**  
*Схема за безвъзмездна финансова помощ*  
**BG 051PO 001/07/2.1-01**

**Проект № ESF – 2101 – 06 - 11003**  
**„Повишаване на професионалните компетенции на мениджърите”**

---

## **МОДУЛ 4.**

### **Разработване на бизнес-план по бизнес проекти**

Бизнес-плановите в бизнес-проектите, свързани с инвестиции (капиталовложения) и целящи получаване на печалба, могат да бъдат дългосрочни (с продължителност 3-5 години, а понякога и повече), средно-срочни (1-3 години), краткосрочни (до 1 година). Има „фирмени”, „инвестиционни”, „информационни” и „оценъчни” бизнес-планове.

Най-широко разпространени са инвестиционните бизнес-планове. Те всъщност представляват разгърнатата аргументация на искане за финансиране на даден проект. Целта им е да дадат на потенциалните донори информацията (данните, анализите и оценките), необходими за вземане на инвестиционно решение. Затова задължителен атрибут на този вид бизнес-планове е предварителната оценка и оптимизация на възвращаемостта и риска, свързани с проекта. Освен това, инвестиционните бизнес-планове винаги се готвят съобразно поставените изисквания и зададените форми от донорите.

Общата схема на инвестиционния бизнес-план включва **Въведение**, **Стратегическа част**, **Функционални раздели**, **Приложения**. Не трябва да се забравя, че съществуват и безброй други вариации в структурата на плана, диктувани от различни проектантски и инвеститорски практики и стилове.

**Въведението** включва заглавна страница, титулна страница, съдържанието и резюмето на плана. **Заглавната страница** (корицата) съдържа името на Възложителя, предназначението на бизнес-плана, ограниченията за разпространяването му, името на Проектанта,

разработилия плана и периода, за който планът е актуален. **Титулната страница** е своеобразна „визитка“ на Възложителя и/или Проектанта, съдържаща официално название, седалище, адрес, телефони, факсове, имейли, фирмени сайтове и лица за връзка. Веднага след **Съдържанието** следва **Резюме** от 2-3 страници, представящо в синтезиран вид най-важните поставени цели пред проекта и основните очаквани резултати от реализация на плана. Резюмето е от изключително значение, защото външните инвеститори съставят мнението си за представения им проект главно от него. Може де се каже, че съдбата на проект, разчитащ на външно финансиране, зависи главно от него.

**Стратегическата част** включва т.нар. „мисия“ или „визия“ на фирмата-носител на проекта, целите ѝ, свързани с реализацията на представения план, бизнес-стратегии, към които тя се ориентира в рамките на дадения проект. „**Мисията**“ на фирмата е главната ѝ цел за целия период на съществуването ѝ, която обикновено надхвърля стандартните бизнес цели, свързани с печалбата, и отговаря на някоя важна обществена потребност. За разлика от мисията, **целите**, преследвани с дадения проект, са винаги свързани с позициите на дадената фирма в конкурентната борба за пазари и в технологичната надпревара, с показателите ѝ за обеми, темпове и печалби през проектния период и в перспектива. Тези цели трябва да са конкретно измерими и да не са повече от 2-3 на брой. **Бизнес-стратегията**, към които фирмата се е ориентирала. Стандартните бизнес-стратегии биват най-разнообразни – стратегии на проникване на нов пазар или на развитие на вече завладян пазар; стратегии на развитие на съществуващ продукт (или на иновационен продукт, създаващ дори нови пазари); стратегии на вертикална или хоризонтална интеграция; стратегии на диверсификация, свиване, ликвидация) и други.

Мисията, целите и бизнес-стратегията на фирмата, лансираща проекта, могат и да не присъстват в бизнес-плана, ако той е с ограничени мащаби. Но задължителни съставки на стратегическата част на всеки, без изключение, бизнес-план са два анализа – на пазара и на конкуренцията. **Анализът на Пазара** включва характеристика: на бранша, в който ще се реализира проектът; на целевия пазар на проекта (като продукт, потребители, териториални граници и обеми на продажби); на сегмента от този пазар, който ще се завоюва (или дори – създаде) в хода на реализация на проекта и – на тази база – на пазарната стратегия, към която фирмата-носител на проекта се ориентира. **Анализът на Конкуренцията** включва характеристика на основните играчи в целевия бранш и пазар, както и на основните конкуренти в борбата за набелязания пазарен сегмент. Чрез SWAT-анализ собствените силни и слаби страни се сравняват със силните и слабите страни на потенциалните конкуренти, за да се изяснят шансовете и рисковете пред проекта и конкурентната стратегия (ценова или неценова). Стандартните конкурентни стратегии се изучават в курсовете по стратегически маркетинг.

**Функционалните раздели** в инвестиционния бизнес-план са: Маркетинг, Производство, Персонал, Инвестиции, Финанси, Управление. **Раздел “Маркетинг”** включва: подробна пазарна (потребителска) характеристика на продукта на проекта (стока или услуга); ценовата политика на фирмата, лансираща проекта, в конкурентната борба; системата за дистрибуция и/или пласмент; рекламна и пиар стратегия и тактика. **Раздел “Производство”** включва: аргументация и/или анализ на териториалното разположение на производствените мощности, свързани с проекта; описание на производственото оборудване и технологии, нужни за реализиране на проекта (съществуващи, подлежащи на закупуване или дори планирани за създаване в хода на самия проект); производствения капацитет на така планираните мощности; производствената програма (с показателите за натовареност на оборудването); нужните суровини (с каналите за доставка) и материални запаси (с мощностите за съхраняване); системата за контрол и поддържане на качеството в процеса на производство. **Раздел “Персонал”** включва: потребностите от работна ръка (с дейностите и разходите по транспорта и/или подготовката ѝ); планираните разходи за заплати, осигуровки и социални дейности. **Раздел “Инвестиции”** съдържа подробно описание на инвестиционното оборудване (с нужните капиталови разходи и амортизации за всеки негов елемент); обща оценка на възвращаемостта и риска на инвестицията.

## **1. Обект и източници за финансиране на проекта. Етапи. Доставчици и клиенти.**

Таблица Предмет на инвестицията, с която се кандидатства за подпомагане по проекта

(лева)

<i>Инвестиция</i>				<i>Единична цена</i>	<i>Стойност*</i>	<i>Включително</i>		
<i>Вид</i>	<i>Модел, порода, тип, сорт, други</i>	<i>К-во</i>	<i>Мярка</i>			<i>Собствени средства (%)</i>	<i>Кредит (%)</i>	<i>Други (%)</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Е</i>	<i>Ж</i>	<i>З</i>	<i>И</i>
<i>Общо</i>								

Таблица Инвестиционни разходи, за които не се кандидатства за подпомагане по проекта

(лева)

<i>Инвестиция</i>				<i>Единична цена</i>	<i>Стойност*</i>	<i>Включително</i>		
<i>Вид</i>	<i>Модел, порода, тип, сорт, други</i>	<i>К-во</i>	<i>Мярка</i>			<i>Собствени средства (%)</i>	<i>Кредит (%)</i>	<i>Други (%)</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Е</i>	<i>Ж</i>	<i>З</i>	<i>И</i>
<i>Общо</i>								

Таблица Етапи при изпълнение на инвестиционния проект

(лева)

<i>Дейност/ Активи</i>	<i>Дата на реализация/ Придобиване</i>	<i>Дата на въвеждане в експлоатация</i>	<i>Стойност</i>

<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>
			<i>Общо</i>

Етапи за реализация на проекта при изплащане на части от инвестицията

(лева)

<i>Дейности/Активи</i>	<i>Начална дата/Дата на придобиване</i>	<i>Крайна дата/Дата на въвеждане в експлоатация</i>	<i>Стойност</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>
			<i>Общо</i>

Описание на настоящото състояние на обекта (инвестицията), в случай че към момента на кандидатстване вече има завършен(и) етап(и) на инвестиционния проект:

Таблица

(лева)

<i>Дейности</i>	<i>Вложени средства</i>	<i>Източник</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>

При попълването на информацията за сегашните (само ако Кандидатът се занимава с проектните дейности и в момента) и за бъдещите доставчици и клиенти, трябва да се имат предвид три неща. Първо – че посочените обеми, цени и условия на заплащане трябва да бъдат подкрепени с предварителни договори или поне с писма за намеренията, комплектовани в Приложенията. Второ – че Кандидатът трябва да докаже, че изброените доставчици и клиенти са избрани от него, защото са оптимални за проекта, а не са му наложени от обстоятелствата, защото трябва да се оправят неуредени сметки с тях. Трето – че данните за бъдещите клиенти в страната и за бъдещите клиенти в чужбина предопределят “таваните” по години в изключително важната информация за “Производствена и търговска програма”, доколкото предварително трябва да е ясно колко може да се продава (и, съответно – може да се произвежда не на загуба):

Настоящи доставчици

(лева)

<i>Доставчици</i>	<i>Вид на доставките</i>	<i>% от доставките</i>	<i>Неплатени задължения</i>	<i>Падеж</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>
<i>Общо</i>				

Бъдещи доставчици

<i>Доставчици</i>	<i>Вид на доставките</i>	<i>% от доставките</i>	<i>Условия на плащане</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>

Настоящи клиент

(лева)

<i>Клиенти</i>	<i>Вид на продукцията/услугите</i>	<i>% на продажби</i>	<i>Годишни продажби</i>	<i>Условия на плащане</i>	<i>Падеж</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Е</i>

Бъдещи клиенти

(лева)

<i>Клиенти</i>	<i>Вид на продукцията/услугите</i>	<i>% на продажби</i>	<i>Годишни продажби</i>	<i>Условия на плащане</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>

--	--	--	--	--

Продукция за износ

(лева)

Клиенти	Вид на продукцията/ услугите	% на продажби	Годишни продажби (в лева)	Условия на плащане
А	Б	В	Г	Д
<i>Настоящи</i>				
<i>Бъдещи</i>				

**Раздел “Финанси”** също включва анализ PERT, но на базата на прогнози за: приходи и разходи, баланси, парични потоци, коефициенти (изучавани по Корпоративни финанси).

Основните трудности при разработването на бизнес-плана са свързани с приходите и разходите по проекта и паричните потоци, свързани с него.

## **2. Финансово икономически статус – приходи и разходи.**

### **2.1..Приходи**

#### **2.1.1. Приходи от дейността.**

.Производствена и търговска програма

(лева)

Вид на продукцията/ услугите по години	М я р к а	Количество/сре дногодишна натовареност	Продукция/Услуги			Средна цена за единица продукция/услуги		Приходи от продажби на продукция/услуги	
			за износ	за местния пазар	за собствено потребление	за износ*	за местния пазар	за износ	за местни я пазар
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й

Преходна година/ Последен отчетен период

							<i>Общо</i>			
<i>I година</i>										
							<i>Общо</i>			
<i>II година</i>										
							<i>Общо</i>			
<i>III година</i>										
							<i>Общо</i>			

\*Посочва се валутният курс, на база на който е калкулирана продукцията за износ

**Производствен капацитет на предприятието**

<i>Вид на продукцията</i>	<i>Предходна година</i>	<i>I година</i>	<i>II година</i>
	<i>Годишен производствен капацитет на предприятието (т.)</i>	<i>Годишен производствен капацитет на предприятието (т.)</i>	<i>Годишен производствен капацитет (т.)</i>
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
<b>Общо продукция (т.):</b>			

Информацията за “Други приходи” е особено специфична с това, че може да съдържа само приходи от реинвестирани печалби след облагане с данъци от проектните или странични дейности на Кандидата, от банкови оборотни кредити или от междуфирмени заеми:

<i>Други приходи (вид)</i>	<i>Предходна година / Последен отчетен период</i>	<i>I година</i>	<i>II година</i>	<i>III година</i>
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>
<i>Общо</i>				

“Други приходи”, различни от изброените, не се смятат за надеждни и се игнорират от оценителите при анализа на проектите. Банковите инвестиционни кредити също не се отразяват в тази таблица, доколкото не се тълкуват и не се отразяват в прогнозите за паричните като “приход”. Съответно, за баланс не се отразяват капиталовите разходи за доставка на инвестиционно оборудване по проекта.

## 2.2.Разходи

### 2.2.1. Разходи за дейността

Текущите разходи за дейността по проекта са значително ясни (или лесно могат да се уточнят чрез запитвания до потенциалните доставчици на суровини, материали и външни услуги, чрез счетоводни справки относно амортизацията, чрез проучвания на пазара на труда).

Разходи за суровини, материали и външни услуги

(лева)

<i>Вид на разходите</i>	<i>Предходна година / Последен отчетен период</i>	<i>I година</i>	<i>II година</i>	<i>III година</i>
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>
<i>Общо</i>				

Разходи за заплати и социални осигуровки

(лева)

<i>Вид на персонала</i>	<i>Брой на заетите лица</i>	<i>Месечно възнаграждение</i>	<i>Общо заплати за година</i>	<i>Социални осигуровки*</i>	<i>Общо за година</i>
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Е</i>



<i>I година</i>					
<i>Управленски</i>					
<i>Административен</i>					
<i>Производствен</i>					
<i>Общо</i>					
<i>II година</i>					
<i>Управленски</i>					
<i>Административен</i>					
<i>Производствен</i>					
<i>Общо</i>					
<i>III година</i>					
<i>Управленски</i>					
<i>Административен</i>					
<i>Производствен</i>					
<i>Общо</i>					

\*Социалните осигуровки, които са за сметка на работодателя

Разходи за амортизация (амортизационен план)

(лева)

<i>Актив</i>	<i>Дата на придобиване</i>	<i>Цена на придобиване</i>	<i>Период на експлоатация</i>	<i>Амортизационна норма</i>	<i>Амортизационна квота</i>			
					<i>Предходна година/ Последен отчетен период</i>	<i>I година</i>	<i>II година</i>	<i>III година</i>
<i>A</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Е</i>	<i>Ж</i>	<i>З</i>	<i>И</i>
<i>Общо</i>								

Единствената по-специфична особеност е разделянето на персонала на “управленски”, “административен” и “производствен”, използването на средни показатели за заплатите и осигуровките в трите групи и преизчисляването на общите показатели в годишно изражение (полето “Общо” в сектора за всяка от годините в проектния период).

Информацията описваща финансовите разходи и съдържаща погасителни планове за привлечените средства, обикновено “балансира” паричните потоци по проекта и следователно от нея зависят повечето показатели за възвращаемост и риск на цялото бизнес-начинание. Затова тази информация се попълва последна, след окончателното оформяне на “Прогноза за нетните парични потоци по проекта”. Самото оформяне е доста сложно по ред причини. От една страна, погасителните планове трябва да се оформят по години (а не по месеци, каквато е обичайната банкова практика). От друга страна, в една и съща таблица трябва да се представят сумарните разходи за главници и за лихви, произхождащи от няколко различни инвестиционни, оборотни и фирмени кредита Освен това (обратно на обичайното попълване на таблици, при което общата сума обикновено е долу вдясно), при погасителните планове всички финансови разходи по проекта се поместват горе вляво (като дължими от самото начало), после постепенно се намаляват със сумата на изплащаните ежегодно лихви и главници, дължимите остатъци се прехвърлят от предходната към следващата година и накрая се зануляват в долното дясно поле на таблицата.

## 2.2.2. Финансови разходи

### 2.2.2.1. Погасителен план на привлечените средства за реализация на проекта

Погасителен план на привлечените средства за реализация на проекта

(лева)

<i>Година</i>	<i>Остатъчна сума в началото на годината</i>	<i>Лихви</i>	<i>Главници</i>	<i>Остатъчна сума в края на годината</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>
200..				
200..				

### 2.2.2.2. Погасителен план на привлечените средства

Погасителен план на привлечените средства

(лева)

<i>Години</i>	<i>Остатъчна сума в началото на годината</i>	<i>Лихви</i>	<i>Главници</i>	<i>Остатъчна сума в края на годината</i>
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>
<i>Предходна година</i>				
<i>I година</i>				

<i>II година</i>				
------------------	--	--	--	--

Разходи за лихви (лева)

<i>Вид на кредита</i>	<i>Предходна година / Последен отчетен период</i>	<i>I година</i>	<i>II година</i>	<i>III година</i>
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>
<b>Общо</b>				

Информацията “Други разходи” може да включва само форсмажорни плащания. За да бъдат признати подобни разходи, обаче, се изисква сключен застрахователен договор и предвидени застрахователни вноски.

### 2.2.3. Други разходи

Други разходи

(лева)

<i>Други разходи</i>	<i>Предходна година / Последен отчетен период</i>	<i>I година</i>	<i>II година</i>	<i>III година</i>
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>
<b>Общо</b>				

### 2.2.4. Себестойност.

“Себестойност на единица продукция” (както всички, обозначени с букви) има справочен характер и следва да се попълни или завери от авторитетен експерт.

Себестойност на единица продукция

(лева)

<i>Вид на продукта</i>	<i>Вид ресурси, необходими за единица продукт</i>	<i>К-во за единица продукция</i>	<i>Мярка</i>	<i>Единична цена</i>	<i>Стойност на разходите за единица продукт по вид</i>
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Е</i>
<i>Общо</i>					
<i>Общо</i>					

### **3. Прогноза за Нетните парични потоци на проекта и другите дейности.**

Прогнозата за нетните паричните потоци по проекта е най-важната в бизнес-плана, защото е обобщаваща и служи за база в PERT-анализа на проекта (почти идентичната е таблицата представяща прогнозите за други бизнеси на Кандидата).

Информацията за нетните паричните потоци по проекта е наглед лесна за попълване, защото трябва да отрази само данни, вече разчетени и посочени и аргументирани в предишни таблици,

Прогноза за Нетните парични потоци на проекта

(лева)

<i>Индекс</i>	<i>Предходна година</i>	<i>I година</i>	<i>II година</i>	<i>III година</i>	<i>IV година</i>
<b>I. Приходи:</b>					
<i>1. Приходи от продажби</i>					
<i>2. Други приходи</i>					
<b>Общо приходи (1+2)</b>					
<b>II. Разходи</b>					
<b>A. Разходи за дейността:</b>					
<i>3. Разходи за суровини, материали и външни услуги</i>					
<i>4. Разходи за амортизация</i>					
<i>5. Разходи за заплати и социални осигуровки</i>					
<i>6. Други разходи</i>					
<b>B. Финансови разходи:</b>					

7. Разходи за лихви					
<b>Общо разходи (3+4+5+6+7)</b>					
<b>III. Печалба преди облагане (I-II)</b>					
<b>IV. Данъци и такси</b>					
<b>V. Печалба след облагане (III – IV)</b>					
<b>VI. Главници по кредити</b>					
<b>VIII. Нетен паричен поток (V+4+VII - VI)</b>					

Прогноза за Нетните парични потоци на другите дейности на кандидата, осъществявани извън проекта (лева)

Индекс	Предходна година	I година	II година	III година	IV година
<b>I. Приходи:</b>					
1. Приходи от продажби					
2. Други приходи					
<b>Общо приходи (1+2)</b>					
<b>II. Разходи:</b>					
<b>A. Разходи за дейността:</b>					
3. Разходи за суровини, материали и външни услуги					
4. Разходи за амортизация					
5. Разходи за заплати и социални осигуровки					
6. Други разходи					
<b>B. Финансови разходи:</b>					
7. Разходи за лихви					
<b>Общо разходи (3+4+5+6+7)</b>					
<b>III. Печалба преди облагане (I-II)</b>					
<b>IV. Данъци и такси</b>					
<b>V. Печалба след облагане (III – IV)</b>					

**Раздел “Управление”** включва: организационната структура на проекта; проектния екип; проектния график; контролно-информационната система и мястото на Инвеститора в тях.

## **2. Балансиране, предварителна оценка и оптимизиране на проекта**

В таблицата “Нетни парични потоци на проекта” следва да проличи правилният бизнес-подход на кандидата към финансирането на неговия проект. Този подход се изразява в: максимално мобилизиране на собствените ресурси (както от други стопански дейности на Кандидата, така и от самия проект), минимално ангажиране на заемни средства (и обременяване на проекта с лихви). За да се постигне този баланс, таблицата се оформя след няколко итерации (последователни приближения към окончателния ѝ вид). Преди всичко в нея се отразяват всички приходи и разходи, освен заемните средства (ред 2) и финансовите разходи (ред 7, ред VI). Ако ще се взема инвестиционен кредит от банка, в ред 7 и ред VI се отразяват, съответно, разходите за лихви и за главници по него. След това се изчислява нетния паричен поток в ред VIII по години. Ако той е положителен (или около нулата, но с възходяща тенденция) в погасителните планове на таблиците се отразява само обслужването на инвестиционния кредит. Ако това не е постигнато, се преминава към втората итерация – в ред 2 “Други приходи” се насочват средства от печалба след данъци, получена в предишни периоди от другите стопански дейности на Кандидата или от самия проект. След това отново се изчисляват нетните парични потоци в ред VII по години. Ако те са задоволителни, в Таблица “Други приходи” се отразяват използваните за проекта собствени средства по години и с това попълването на бизнес-плана приключва. Ако ли не, се пристъпва към третата итерация – в най-напрегнатата финансова година за проекта се планира вземането на оборотен банков кредит (или фирмен заем). Лихвите и главниците по него се изчисляват и отразяват съответно в ред 7 и ред VI и се определят новите нетни парични по години в ред VIII. Ако те са задоволителни, съответните цифри за оборотния кредит се добавят към Други приходи, към Погасителни планове в таблиците и с това попълването на бизнес-плана приключва. Понякога може да се окаже, че оборотният кредит дава възможност да се освободи една част от собствените средства, вложени в проекта (като едновременно се избегне двойното плащане на данък печалба). В такъв случай се правят съответните корекции и с това попълването на Таблицата за нетните паричните потоци окончателно приключва. В редки случаи може да се наложи да се тегли втори оборотен кредит след погасяването на първия. При такава ситуация, обаче, вероятно ще бъде препоръчано бизнес-планът да се готви на етапи.

При балансирането, предварителната оценка и оптимизирането на проекта по стопански проекти, което се извършва при попълването на таблицата за нетните парични потоци от бизнес-плана, трябва да се имат предвид и изискуемите по програмата минимални нива на възвращаемост, рентабилности и ефективност (вж. по-долу). Ако след попълването на таблицата за нетните парични потоци се окаже, че те не се постигат, може да се наложи преработване на плана.

<b>Нетна настояща стойност</b>	$NPV > 0$
<b>ВНВ</b>	$IRR > 6\%$
<b>ВНВ</b>	$IRR > 9\%$
<b>Индекс на рентабилност</b>	$PI > 1.0$
<b>Срок на откупуване</b>	$PBP < 5$ или $10$ години (в зависимост от проекта)
<b>Коефициент на ефективност</b>	$K > 1,1$
<b>Коефициент на ефективност</b>	$K > 1,0$

## Проект 1

Фирма “Успех” АД анализира и оценява инвестиционен проект за осъществяване на нова производствена дейност. Продукцията е предназначена за вътрешния пазар. В производството ще се използват суровини и материали местно производство. Пазарната маркетингова стратегия е максимално разнообразяване на асортиментната структура на производството. Предприятието разполага с добре развита мрежа за продажба на продукцията в големите градове. Има опит в организацията, снабдяването, производството и пласмента на произвежданата продукция. В района има предлагане на работници с необходимата квалификация и опит.

Анализът и оценката се извършват върху следната информация:

### Обем на вътрешния пазар на продукцията

	Вероятност	Брой
Оптимистичен вариант	15%	4,60млн.
Реалистичен вариант	75%	4,00 млн.
Песимистичен вариант	10%	3,00 млн.

### Пазарен дял

	Вероятност	Проценти
Оптимистичен вариант	25%	12%
Реалистичен вариант	60%	10%
Песимистичен вариант	15%	9%

### Продажни цени без ДДС

	Вероятност	лева
Оптимистичен вариант	20%	52
Реалистичен вариант	55%	50
Песимистичен вариант	25%	40

### Променливи разходи за единица продукция без преките разходи за труд

	Вероятност	лева
Оптимистичен вариант	10%	12
Реалистичен вариант	80%	15
Песимистичен вариант	10%	20

### Преки разходи за труд за единица продукция

	Вероятност	лева
Оптимистичен вариант	15%	8

Реалистичен вариант	60%	10
Песимистичен вариант	25%	13

Общи и административни разходи 1,5 млн. лв. годишно.

Други разходи 0,5 млн.лв. годишно.

Експлоатационен срок на проекта 5 години.

Инвестиционни разходи:

1. Сграда /сглобяемо-разглобяема/ 3 млн. лв.
2. Машини 7 млн. лв.
3. Нематериални дълготрайни активи 0,2 млн. лв.
4. Съоръжения 5 млн. лв.

Проект 1

5. Производствено оборудване 2,8 млн. лв.
6. Придобиване на терен 1 млн. лв.

Стойността на терена ще се запази до края на срока на експлоатация.

#### **Финансиране на инвестицията:**

1. Банков кредит 2 млн. лв.

Срок на кредита 2,5 години; тримесечни вноски, лихвен процент 16%

2. Финансов лизинг 7 млн. лв.

Срок на лизинга 3 години, тримесечни лизингови вноски, определени на анюитетен принцип, платими в края на всяко тримесечие; лихвен процент 16% /годишен /

3. Собствен капитал 10 млн. лв.

Цената на финансиране със собствен капитал е 26,4%.

Безрисковата норма на възвръщаемост за страната е 5%.

Предприятието предвижда да приложи линейна амортизация, като спазва ограниченията за данъчно призната амортизация, регламентирани в ЗКПО.

Данъкът върху печалбата при корпоративното подоходно облагане е 15%.

За прилагането на метода на анализа на сценариите трябва да се вземе предвид, че вероятностите за трите сценария са:

Оптимистичен сценарий 10%;

Реалистичен сценарий 70%

Песимистичен сценарий 20%



**Паричните потоци, които протичат в различни моменти от времето са несъпоставими по номинална стойност.**

Факторите, които трябва да се оценяват, са:

- Инфлацията. При наличие на инфлация се намалява реалната стойност на паричната единица. Следователно, се намалява и реалната стойност на паричната сума.
- Способността на капитала да нараства с течение на времето като носи доход

394

**Изчисляване на нормата на доходност в реално изражение**

- $r_{nom}$  - норма на доходност в номинално изражение;
- $r_{real}$  - норма на доходност в реално изражение;
- $i$  - норма на инфлацията

$$1 + r_{real} = \frac{1 + r_{nom}}{1 + i}$$

395

**Бъдеща стойност /FV/**

$$FV = S_0 (1+r)^n$$

където:

- $S_0$  - паричната сума в настоящия момент;
- $n$  - брой на годините до момента от време, към който се изчислява бъдещата стойност на паричната сума;
- $r$  - годишна норма на доходност, която трябва да се изисква през разглеждания период от време /тя се приема за норма на олихвяване/

396

Ако нормата на доходност, която трябва да се изисква за всяка година е различна

$$FV = S_0 (1+r_1)(1+r_2)(1+r_3)\dots(1+r_n)$$

където:

- $r_1$  – норма на доходност за първата година;
- $r_2$  - норма на доходност за втората година;
- $r_3$  норма на доходност за третата година;
- $r_n$  норма на доходност за  $n$  - тата година

397

Бъдеща стойност на поредица от равни парични потоци

- $FV = S \cdot FVAF_{(r;N)}$

$$\frac{(1+r)^N - 1}{r}$$

398

Ако паричните потоци се получават в началото на всяка година

$$FV = S \cdot (FVAF_{(r;N+1)} - 1)$$

399

## Настояща стойност /PV/

$S_n$  - паричната сума след  $n$  години;

$n$  - брой на годините от настоящия момент до момента от време, в който се получава или плаща паричната сума;

$r$  - годишна норма на доходност, която трябва да се изисква през разглеждания период от време / тя се приема за норма на дисконтиране /

$$PV = S_n \frac{1}{(1+r)^n}$$

400

Ако годишната норма на доходност, която трябва да се изисква е различна за всяка година

$r_1$  – норма на доходност за първата година;

$r_2$  - норма на доходност за втората година;

$r_3$  норма на доходност за третата година;

$r_n$  норма на доходност за  $n$  - тата година

$$PV = S_n \frac{1}{(1+r_1)(1+r_2)(1+r_3)\dots(1+r_n)}$$

401

Настояща стойност на поредица  
от равни парични потоци

$$PV = S \times AF_{(r;N)}$$

402

Ако паричните потоци се  
получават в началото на всяка  
година

$$PV = S \times (AF_{(r;N-1)} + 1)$$

403

### **Връзка между риск и доходност /възвръщаемост/ на финансовите инструменти**

Компоненти на инвестиционния риск

- специфичен риск. Това е частта от общия риск, която се елиминира чрез съставянето на инвестиционен портфейл с разнообразни ценни книжа;
- системен риск. Това е частта от общия риск, която не може да се елиминира чрез съставянето на инвестиционен портфейл от разнообразни ценни книжа.

404

Възвръщаемостта на  
инвестиционния портфейл  
зависи от два фактора:

- възвръщаемост /доходност/ на ценните книжа, включени в портфейла;
- относителния дял на различните ценни книжа в портфейла, определен по пазарните им цени.

405

Рискът на инвестиционния портфейл зависи от три фактора:

1. рискът на ценните книжа, включени в портфейла;
2. относителния дял на различните ценни книжа, определен по пазарните им цени;
3. взаимната корелация между възвръщаемостта /доходността/ на различните ценни книжа, включени в портфейла.

406

## Бета - коефициенти

$$\text{Бета- коефициентът} = \frac{\text{Cov}(r; rm)}{\text{Var}(rm)}$$

407

## Стойности на бета- коефициентите

- Ако бета - коефициентът е 0, ценните книжа са безрискови, т.е. не носят системен риск;
- Ако бета - коефициентът е 1, ценните книжа носят същата степен на системен риск, както пазарния портфейл;
- Ако бета - коефициентът на ценните книжа е между 0 и 1, системният риск на ценните книжа е нисък, по-малък от риска на пазарния портфейл;
- Ако бета - коефициентът на ценните книжа е над 1, системният риск на ценните книжа е висок, по-голям от риска на пазарния портфейл.

408

## Модел за оценка на капиталовите активи

- Всички инвеститори вземат своите инвестиционни решения като "рационални инвеститори";
- Информацията за инвестиционните обекти се разпространява свободно и е еднакво достъпна до всички участници на капиталовия пазар;
- Капиталовият пазар е добре развит, има достатъчен брой участници и достатъчен обем обекти за търгуване;
- Няма данъчно облагане на доходите от инвестициите;
- Няма разходи по покупко-продажбите на ценни книжа;
- Всеки участник може свободно без ограничения да получава кредити и да предоставя кредити по един и същ лихвен процент, равен на безрисковия.

409

# ОЦЕНКА НА НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

## Методи за оценка на финансовата ефективност

410

# Статични методи

## Метод на срока на откупуването

- При прилагането на този метод се определя за колко време инвеститорът ще си възвърне инвестиция капитал в резултат на експлоатацията на инвестиционния обект. За целта се постъпва по следния начин:
- изчислява се общия обем на инвестиционните разходи по проекта  $/K/$ .
- изчисляват се нетните парични потоци от експлоатацията на инвестиционния обект за всяка отделна година от предвидения срок в проекта  $F_n (n=1,2,\dots,N)$
- сумират се нетните парични потоци с натрупване и се определя в кой момент те ще покритият инвестиционните разходи.

411

## Предимства и недостатъци на метода

**Положителни страни** на метода на срока на откупуването са следните:

- 1.Позволява да се оцени ликвидността на инвестицията.
- 2.Позволява да се направи избор между проекти, които ще осигурят получаването на еднакъв по размер финансов ефект за един и същ инвестиционен период.

**Недостатъци на метода:**

- 1.Не се отчита разположението на нетните парични потоци по години в рамките на периода, през който ще се възвърне инвестиция капитал.
2. Не се отчитат нетните парични потоци след момента на откупуването. Това обстоятелство може да доведе до неправилен инвестиционен избор в случай, че някои от проектите ще осигуряват значителни по размер нетни парични потоци, но по-късно във времето (след момента на откупуването).

412

## Метод на средногодишната норма на възвръщаемост на капитала

Изчислява се отношението между средногодишния нетен паричен поток и инвестиционния разход по проекта.

- Основен недостатък на метода е осредняването на нетните парични потоци по проекта. Ако нетните парични потоци се различават значително през различните години, тогава изчисляването на по метода на средната аритметична ще доведе до изкривяване на оценката и може да предизвика погрешен инвестиционен избор.

413

## Метод на броя на оборотите на инвестирувания капитал

- Броят на оборотите на инвестирувания капитал /БОИК/ се изчислява като отношение между общата сума на НПП за целия срок на експлоатация на обекта от една страна и инвестиционния разход от друга страна.
- Недостатъците на БОИК като критерий за инвестиционен избор проличават в случаи, когато трябва да се избере между инвестиционни проекти с голяма разлика в сроковете на експлоатация.

414

## Метод на относителната печалба

Методът се прилага в три варианта:

- Първи вариант - Чрез изчисляване на относителната печалба от един лев инвестиран капитал в резултат от инвестицията /за целия срок на експлоатация на инвестиционния обект/.
- Втори вариант - Чрез съотношението между средногодишната нетна печалба от експлоатацията на инвестиционния обект и инвестиционния разход по проекта.
- Трети вариант - Третият вариант се състои в изчисляване на отношението между средногодишната печалба и средногодишната стойност на инвестиционния обект.

415

## Метод на минималната себестойност

- Изчисляват се т.нар. "приведени към годишен размер инвестиционни разходи" или по-кратко "приведените разходи" /ПР/.
- Изчислява се средногодишния размер на текущите производствени разходи /ТПР/. Те са средна аритметична величина на предвидените в проекта текущи разходи за всяка година от експлоатационния срок.
- Изчислява се средногодишния размер на общите производствени разходи /ОПР/, като сума на приведените разходи и средногодишния размер на текущите производствени разходи.
- Разделя се средногодишния размер на общите производствени разходи на средногодишния обем на производството по проекта /СОП/.
- Търси се в кой от предложените инвестиционни проекти се осигурява производството с минимални общи средногодишни производствени разходи за единица продукция.

416

## Метод на сравняването на аналитичната печалба

- При този метод се изчислява средногодишната аналитична печалба от експлоатацията на инвестиционния обект. Средногодишната аналитична печалба е разликата между средногодишните приходи от продажби и средногодишните разходи, в т.ч. разходите по производството и разходите за лихви.
- Аналитичните разходи за амортизации са равни на инвестиционния разход, разделен на броя на годините в експлоатационния срок.
- Аналитичните разходи за лихви са равни на дълга, умножен по средния лихвен процент на кредитите, които ще бъдат получени за финансирането на инвестицията. Дългът се изчислява, като се умножи общия инвестиционен разход по относителния дял на дълга в капиталовата структура на инвестицията.

417

## Динамични методи

- Тези методи отчитат стойността на парите във времето и придават различна тежест на паричните потоци в зависимост от годината на тяхното протичане.
- Тяхното прилагане позволява да се постигне оптимизация на инвестиционния избор

418

## Метод на нетната настояща стойност /NPV/

$K_n$  - инвестиционен разход за година  $n$

$r$  - норма на дисконтиране, оценяваща стойността на парите във времето

$N$  - номера на последната година от инвестиционния период

$F_n$  - нетен паричен поток за година  $n$

$$NPV = \sum_{n=1}^N F_n \frac{1}{(1+r)^n} - \sum_{n=0}^N K_n \frac{1}{(1+r)^n}$$

419

Предимства на метода на NPV като основен метод за инвестиционен анализ:

- Методът позволява да се сравняват проекти, различни по вид на инвестицията, инвестиционен период и инвестиционни разходи.
- Методът позволява да се определи общия ефект от няколко взаимно свързани инвестиционни проекти. Това е особено важно предимство тогава, когато трябва да се направи избор между различни инвестиционни алтернативи, всяка от които включва по няколко свързани инвестиционни проекти.

420

## Подходи при определянето на нормата на възвръщаемост, която се изисква по проекта

- **Първи подход**
- Първият подход за определянето на  $r$  се основава на идеята, че предприятието-инвеститор трябва да определи минималната норма на възвръщаемост по проекта така, че да отчита необходимостта да си покрива поне разходите по финансирането на инвестицията. Следователно  $r$  трябва да се определи на основата на среднопретеглената цена на капитала /WACC/ на предприятието

421

## Втори подход

- Трябва да се определи каква норма на възвръщаемост изискват инвеститорите, които влагат своя капитал в инвестиционен обект със същата степен на инвестиционен риск. **Нормата на дисконтиране е равна на цената на финансиране със собствен капитал.**
- Този подход се прилага тогава, когато нетните парични потоци са изчислени с отчитане на паричните потоци, които възникват при ползването на кредити: лихвите, получаваните нови кредити и погашенията по кредитите.

422

## Метод на нетната бъдеща стойност /NFV /

- $r$  - норма на сложно олихвяване, оценяваща стойността на парите във времето
- Ако NFV е по-голяма от 0, инвестицията е ефективна, ако е равна на 0, е на минималната граница на ефективност, ако е по-малка от 0, е неефективна.

$$NFV = \sum_{n=1}^N F_n (1+r)^{N-n} - \sum_{n=0}^N K_n (1+r)^{N-n}$$

423

## Метод на вътрешната норма на възвръщаемост на инвестирания капитал /IRR/

- Ако IRR е по-голяма от  $r$ , инвестицията се оценява като ефективна от финансова гледна точка;
- Ако IRR е равна на  $r$ , инвестицията е на минималната граница на ефективност;
- Ако IRR е по-малка от  $r$ , инвестицията се оценява като неефективна.

$$\sum_{n=1}^N F_n \frac{1}{(1+IRR)^n} = \sum_{n=0}^N K_n \frac{1}{(1+IRR)^n}$$

$$\sum_{n=1}^N F_n \frac{1}{(1+IRR)^n} - \sum_{n=0}^N K_n \frac{1}{(1+IRR)^n} = 0$$

424

## Метод на модифицираната вътрешна норма на възвръщаемост на капитала /MIRR/

- Оценката на ефективността на проекта се прави, като изчислената MIRR се сравнява с  $r$ .
- Ако MIRR е по-голяма от  $r$ , инвестицията се оценява като ефективна от финансова гледна точка;
- Ако MIRR е равна на  $r$ , инвестицията е на минималната граница на ефективност;
- Ако MIRR е по-малка от  $r$ , инвестицията се оценява като неефективна.

$$\sum_{n=0}^N K_n \frac{1}{(1+r)^n} = \frac{\sum_{n=1}^N F_n (1+r)^{N-n}}{(1+MIRR)^N}$$

425



## Метод на коефициента " приходи / разходи "

- Оценката на проекта се прави на основата на отношението между сумата на настоящите стойности на положителните оперативни парични потоци и сумата на настоящите стойности на отрицателните оперативни парични потоци плюс сумата на настоящите стойности на инвестиционните разходи.
- Ако коефициентът е по- голям от 1, инвестицията е ефективна;
- Ако коефициентът е равен на 1, инвестицията е на минималната граница на ефективност;
- Ако коефициентът е по- малък от 1, инвестицията е неефективна.

426

## Метод на индекса на рентабилността /PI/

- Индексът на рентабилността е отношението между сумата на настоящите стойности на нетните парични потоци и сумата на настоящите стойности на инвестиционните разходи. Оценката на проекта се прави, като индексът на рентабилността се сравнява с единица.
- Ако PI е по- голям от 1, инвестицията е ефективна;
- Ако PI е равен на 1, инвестицията е на минималната граница на ефективност;
- Ако PI е по- малък от 1, инвестицията е неефективна.

427

## Анютетен метод

- Изчислява се минималният средногодишен нетен паричен поток  $F_{min}$ , който би осигурил получаването на годишна възвръщаемост, равна на  $r$ .

$$F_{min} = \frac{\sum_{n=0}^N K_n \frac{1}{(1+r)^n}}{AF_{(r;N)}} = \sum_{n=0}^N K_n \frac{1}{(1+r)^n} \times CRF_{(r;N)}$$

428

## Анютетен метод

- Изчислява се средногодишният нетен паричен поток по проекта

$$\bar{F} = \frac{\sum_{n=1}^N F_n \frac{1}{(1+r)^n}}{AF_{(r;N)}} = \sum_{n=1}^N F_n \frac{1}{(1+r)^n} \times CRF_{(r;N)}$$

429

## Оценка по анюитетен метод

- Оценката се прави, като получената разлика се сравнява с 0.
- Ако  $F - F_{\min}$  е по-голяма от 0, проектът е ефективен;
- Ако  $F - F_{\min}$  е равна на 0, проектът е на минималната граница на ефективност;
- Ако  $F - F_{\min}$  е по-малка от 0, проектът е неефективен.

$$\overline{F} - F_{\min}$$

430

## Метод на срока на дисконтираното откупуване

- Изчислява се сумата на настоящите стойности на инвестиционните разходи.
- Изчисляват се настоящите стойности на нетните парични потоци.
- Настоящите стойности на нетните парични потоци се сумират с натрупване.
- Определя се за колко време от началото на инвестиционния период сумата на натрупаните настоящи стойности на нетните парични потоци ще се изравни със сумата на настоящите стойности на инвестиционните разходи.

431

## Динамичните методи са четири типа:

- Първият тип - методи за оценяване на общия финансов ефект от инвестицията за целия инвестиционен период. От този тип са Методът на нетната настояща стойност и Методът на нетната бъдеща стойност.
- Вторият тип - методи за оценяване на относителната ефективност на единица вложен капитал. От този тип са Методът на вътрешната норма на възвръщаемост на капитала; Методът на модифицираната вътрешна норма на възвръщаемост; Методът на индекса на рентабилността и Методът на коефициента "приходи/ разходи"
- Третият тип - за оценяване на средногодишния финансов ефект от инвестицията. Такъв метод е Анюитетният метод.
- Четвърти тип - за оценяване на ликвидността на инвестицията. Такъв метод е Методът на срока на сконтираното откупуване.

432