

МОДУЛЬ 8. ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ БИЗНЕСА

ТЕМА 8.1 ПОДСЧЕТ РАСХОДОВ. КАССОВЫЕ РАЗРЫВЫ

ТЕМА 8.2 ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ (ТЕОРИЯ)

ТЕМА 8.3 ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ (ПРАКТИКА)

ТЕМА 8.2 ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ (ТЕОРИЯ)

План занятия

- Структура и основные правила построения финансовой модели стартап проекта
- Планирование инвестиции, доходов и затрат стартап проекта.
- Отчетные формы по проекту. отчет о прибылях и убытках. отчет о движении денежных средств.
- Расчет эффективности стартап проекта.



Цели урока:

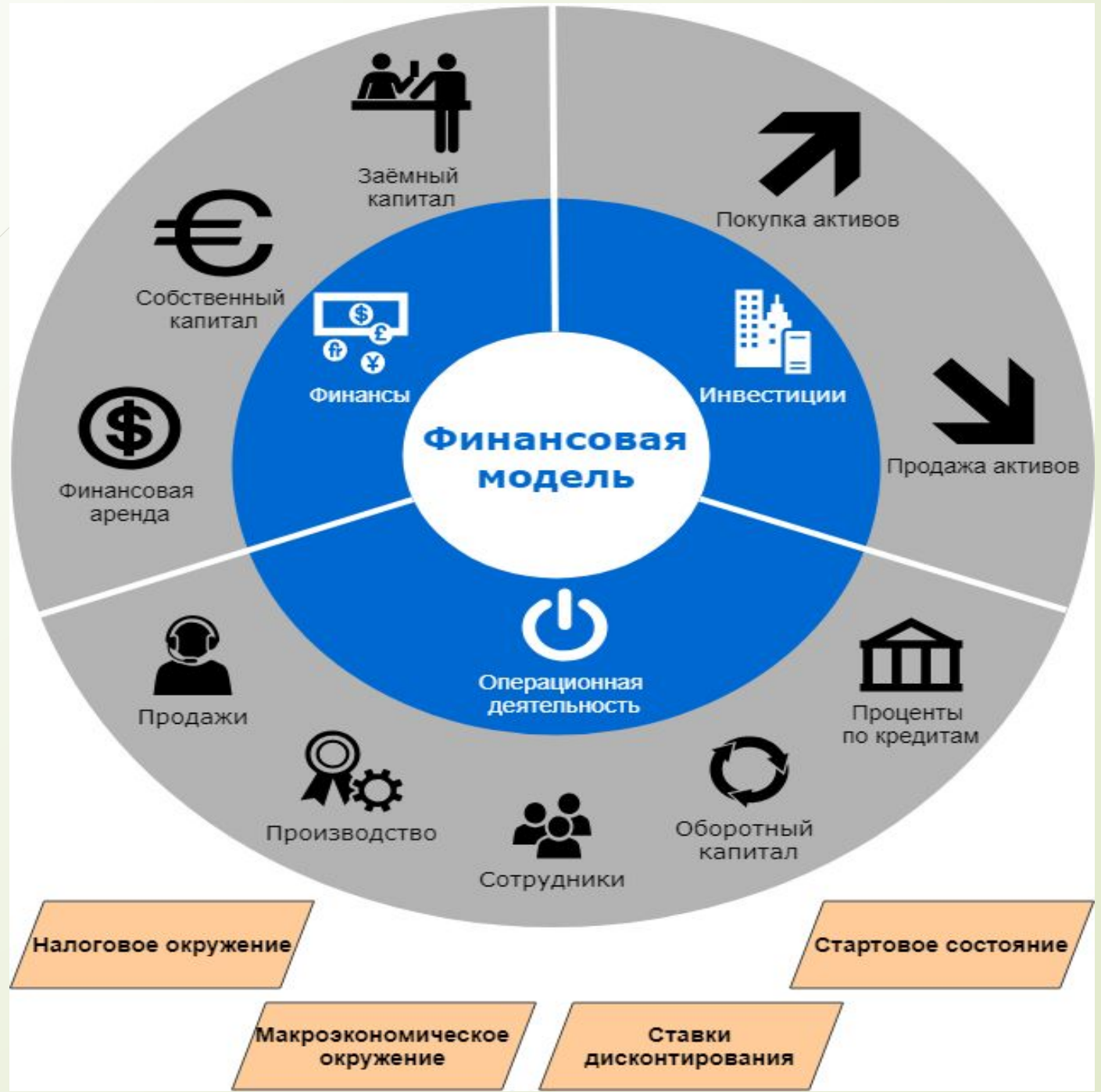
- Знать структуру и основные правила построения финансовой модели стартап проекта
- Знать про планирование инвестиции, доходов и затрат стартап проекта
- Знать о построениях отчетных форм по проекту
- Знать расчет эффективности стартап проекта
- Знать об анализе рисков проекта

СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПОСТРОЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ СТАРТАП ПРОЕКТА

Финансовая модель – это инструмент для моделирования деятельности предприятия с целью прогнозирования и анализа деятельности компании.

Модель позволяет вводить данные:

- о продажах (доходах),
- расходах,
- имеющихся кредитах и займах,
- инвестиционной деятельности,
- приобретаемых объектов лизинга и т.д. и на основании этой информации формировать прогнозные отчет о прибылях и убытках, баланс, финансовые показатели компании.



Традиционно разделяют три вида деятельности для любой организации: операционная, финансовая и инвестиционная.

- **Операционная деятельность** - описание данной части модели требует хорошего знания предмета деятельности, представления технологий производства, продаж, владение знаниями о рынке на котором работает или собирается работать компания.
- **Инвестиционная деятельность** - данный раздел содержит план реализации инвестиционной деятельности – приобретение и продажу АКТИВОВ.
- **Финансовая деятельность** - раздел содержит информацию о графике получения и возврата займов, как полученных, так и выданных. Кроме того, в данном разделе описывается схема финансирования деятельности (за счёт собственного и заёмного капитала или лизинга).


ПЛАНИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИИ, ДОХОДОВ И ЗАТРАТ СТАРТАП ПРОЕКТА

Стартовый капитал включает 2 составляющие:

- вложения в оборудование и помещение: инвестиции, необходимые для запуска проекта;
- пополнение оборотных средств – покупка сырья и материалов для производства готовой продукции и приобретение продукции для перепродажи или оказания услуг.



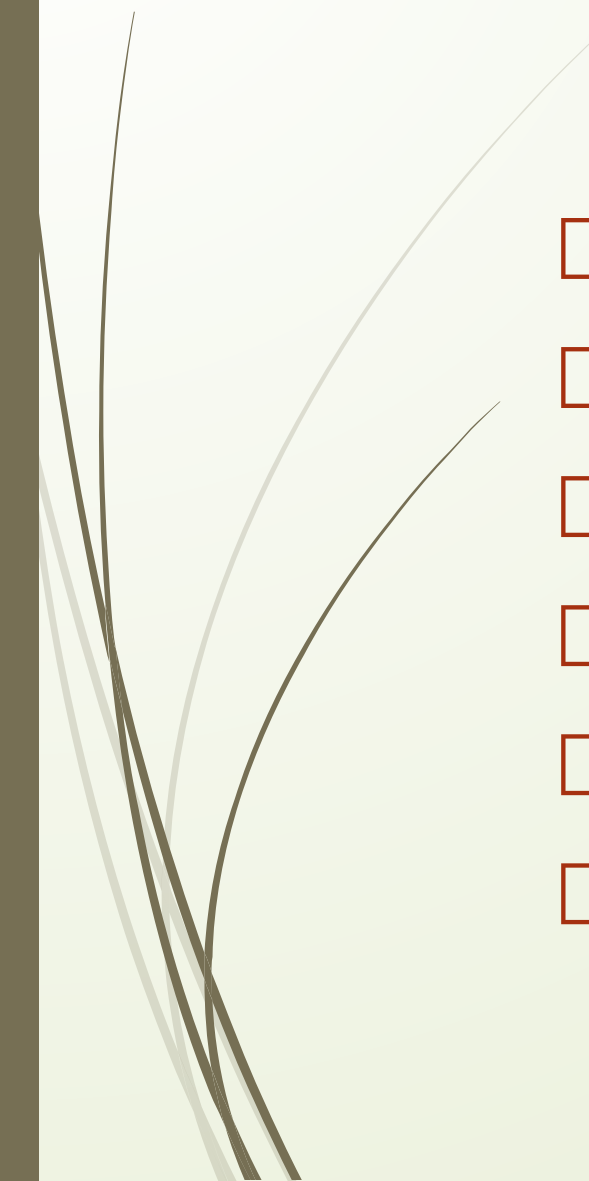
Инвестиции



**долгосрочные вложения
капитала в новый бизнес с
целью получения прибыли**



Источниками стартового капитала могут быть

- собственный капитал;
 - кредиты;
 - ЛИЗИНГ;
 - гранты;
 - венчурные фонды;
 - «бизнес-ангелы» (частные инвесторы)
- 

ОТЧЕТНЫЕ ФОРМЫ ПО ПРОЕКТУ. ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ. ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

- Прогноз доходов и расходов. Отвечает на вопрос о том, получает ли прибыль Ваше предприятие;
- План движения денежных средств. Демонстрирует наличие у предприятия необходимых для оплаты счетов денежных средств;
- Бухгалтерский баланс. Отображает общую стоимость предприятия.

Прогноз реализации молочной продукции

Наименование	январь	Февраль	Март	Апрель	май	Июнь	июль	август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Молоко (2,5%), литр	-	-	-	-	4 937	4 937	4 937	4 937	4 937	-	-	-
Цена за 1 литр, тенге	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Сумма, тенге	-	-	-	-	394 971	394 971	394 971	394 971	394 971	-	-	-
Сливки(20%), литр	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цена за 1 литр, тенге	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Сумма, тенге	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сметана(20%), кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цена за 1 литр, тенге	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
Сумма, тенге	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Масло(72,5%), кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цена за 1 литр, тенге	2 500	2 500	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Сумма, тенге	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Творог(5%), кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цена за 1 литр, тенге	700	700	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Сумма, тенге	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая выручка по молочной продукции, тенге	-	-	-	-	394 971	394 971	394 971	394 971	394 971	-	-	-

ПРОГНОЗНЫЙ ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ


Наименование показателей	2019 г	2020 г	2021 г	2022 г	2023 г	2024 г	2025 г	2026 г	2027 г	Всего за проект
Доход от реализации товаров	1 975	2 765	5 238	6 061	7 542	9 683	12 285	15 842	22 074	83 463
Затраты на вычеты	1 418	2 489	2 999	3 458	3 929	4 613	5 546	6 746	7 628	38 826
Амортизация СМР и с/х техники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты на выплату вознаграждения	131	225	215	169	119	69	19	0	0	947
Налогооблагаемый доход	425	51	2 024	2 434	3 494	5 001	6 719	9 096	14 446	43 690
ИПН (начисление)	59	83	157	182	226	290	369	475	662	2 504
уплата ИПН по факту	59	83	157	182	226	290	369	475	662	2 504
Чистый доход (убыток) от основной деятельности	366	(32)	1 867	2 252	3 267	4 711	6 351	8 621	13783	41 186
Чистый доход от государственных дотаций	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Чистый доход от льготы по уплате НДС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого чистый доход	366	(32)	1 867	2 252	3 267	4 711	6 351	8 621	13 783	41 186

Отчет о движении денежных средств

$$\begin{aligned} & \text{Сумма денежных средств на начало периода} \\ & \quad + \\ & \quad \text{Приток денежных средств (доход)} \\ & \quad - \\ & \quad \text{Отток денежных средств (расход)} \\ & \quad = \\ & \text{Сумма денежных средств на конец периода} \end{aligned}$$

А	Денег на начало периода	= Д предыдущего периода		
	Притоки за период			
	Выручка от продаж за наличные			
	Выручка от продаж в кредит			
	Проценты по депозитам			
	Выручка по продажам имущества			
	Полученные кредиты			
	Деньги, внесенные владельцем			
Б	Всего за период			
	Оттоки за период			
	Оплата товаров наличными			
	Погашение товарного кредита			
	Оплата услуг			
	Другие оплаты			
	Деньги, извлеченные владельцем			
В	Всего за период			
Д	Денег на конец периода	=А + Б – В		

	Начало	Янв.	Февр.	Март.	Апр.	Май.	Всего:
Денег на начало	200	200	267	34	891	1,194	
Денежные притоки (доход)							
Продажа за наличные		1,200	1,000	1,500	1,800	1,500	7,000
Оплата за товары в кредит		150	500	100	90	60	900
Проценты по депозитам		40	40	40	40	40	200
Деньги, внесенные владельцем		0	0	0	0	0	300
Деньги за проданное имущество		0	0	0	0	0	0
Кредиты		0	0	0	0	0	500
Другие		0	0	0	0	0	0
Всего притоков		1,390	1,740	2,240	1,930	1,600	8,900
Всего денег в наличии	200	1,590	2,007	2,274	2,821	2,794	
Денежные оттоки (расход)							
Оплата за товары и услуги		500	1,200	300	300	1,800	4,100
Оплата процентов по кредитам		8	8	8	12	12	48
Оплата основной суммы кредита		40	40	40	60	60	240
Оплата за товары в кредит		120	120	100	100	100	540
Заработная плата		75	75	125	125	125	525
Аренда		0	250	250	250	250	1,000
Налоги и патенты		200	0	0	200	0	400
Поездки (связанные с бизнесом)		150	150	150	150	150	750
Коммунальные услуги		30	30	30	30	30	150
Деньги, извлеченные владельцем		200	100	200	400	200	1,100
Другие		0	0	180	0	0	180
Другие		0	0	0	0	0	0
Всего оттоков		1,323	1,973	1,383	1,627	2,727	9,033
Денег на конец месяца	200	267	34	891	1,194	67	




Вы всегда сможете увидеть полную картину своего бизнеса и найти ответы на следующие вопросы:

- Каковы источники денежных средств?
- Сколько денег приходит?
- Откуда?
- Когда?
- Как денежные средства используются?
- Сколько денег мы используем?
- На что?
- Когда?
- Сколько денежных средств есть в распоряжении бизнеса на конец периода?

РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАРТАП ПРОЕКТА

- Основными показателями эффективности инвестиционного проекта (ИП) являются следующие:
- период окупаемости – PB , мес.;
- дисконтированный период окупаемости – DPB , мес.;
- средняя норма рентабельности – ARR , %;
- чистый дисконтированный (приведенный) доход – NPV ;
- индекс прибыльности – PI ;
- внутренняя норма доходности (рентабельности) – IRR , %;
- модифицированная внутренняя норма доходности (рентабельности) – $MIRR$, %;



Задача. Размер инвестиции - 200 000 тыс. тенге. Доходы от инвестиций в первом году: 50 000 тыс.тенге.; во втором году: 50 000 тыс.тенге.; в третьем году: 90000 тыс. тенге.; в четвертом году: 1 10000 тыс.тенге. Ставка дисконтирования равна 15%. Определить период по истечении которого инвестиции окупаются. Также определить чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс прибыльности. Сделать вывод.

Решение задачи

Чистые денежные потоки рассчитываются следующим образом:

$$CF_i / (1+r)^t$$

Где CF_i – денежные потоки по годам.

r – ставка дисконта.

t – номер года, 1-й, 2-й, 3-й и т.д.

Например в первый год получим чистый денежный поток, равный $50000 / (1+0,15)^1 = 43478,26$ (т.р.)

Чистый дисконтированный доход ЧДД (английское сокращение NPV) $ЧДД = \sum CF_i / (1+r)^i - I$,

Где I – размер инвестиций.

$\sum CF_i / (1+r)^i$ – сумма чистых денежных потоков.

Заполним таблицу с расчетными данными.

Годы	Сумма инвестиций, т.р.	Денежные потоки, тыс. тенге (CF)	Сальдо денежных потоков = Накопленный денежный поток минус инвестиции	Чистые денежные потоки, т. р.	Чистый дисконтированный доход, т.р. ЧДД
1	200000	50000	-150000	43478,26	-156521,74
2		50000	-100000	37807,18	-118714,56
3		90000	-10000	59176,46	-59538,09
4		110000	100000	62892,86	3354,76

ЧДД=3354,76 тыс. тенге.

Срок окупаемости простой равен $3 + 10000 / 110000 = 3,09$ (лет).

Срок дисконтированный равен $3 + 59\,538,09 / 62\,892,86 = 3,95$ (лет).

Индекс прибыльности рассчитывается следующим образом:

$$PI = \sum CF_i / (1+r)^i / I$$

(чистые денежные потоки делим на размер инвестиций).

Индекс прибыльности равен $= (43478,26 + 37807,18 + 59176,46 + 62892,86) / 200000 = 1,02$.

Выводы:

Таким образом, ЧДД > 0,

Индекс прибыльности (рентабельности инвестиций) > 1.

Срок окупаемости простой и дисконтированный менее 4 лет. Что говорит о том, что проект окупается в среднесрочной перспективе, и его можно считать эффективным