



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Национальный исследовательский
университет
Высшая школа экономики
Высшая школа управления проектами

Практика инвестиционных расчетов

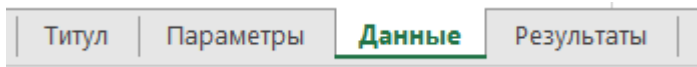
ПОСТРОЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОЕКТОВ В MS EXCEL

Автор: Елена Игоревна Захарова
Zaharova@alt-invest.ru



Правила моделирования

- Отдельные листы: Предпосылки, Расчеты, Презентация и Контроль.



- Одинаковая структура колонок на всех листах.
- Одинаковые временные периоды на всех листах.
- Одинаковый шаг планирования для всех периодов.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Расширение пропускной способности магистрального нефтепровода						
2							
3	Номер периода			1	2	3	4
4							
5	ПАРАМЕТРЫ			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019	4 кв. 2019
6							

- Вся модель строится на формулах. Формулы ссылаются на первоисточник.
- Расчет цифры делается только один раз – потом все ссылки идут на него.

E21 $=\text{СТЕПЕНЬ}(1+E14;\$B\$8/360)$

	A	B	C	D	E
1	Расширение пропускной способности магистрального нефтепровода				
2					
3	Номер периода			1	2
4					
5	ПАРАМЕТРЫ			1 кв. 2019	2 кв. 2019
6					
7	Валюта модели		тыс. руб.		
8	Длительность шага планирования	90	дней		
9	Горизонт планирования	40	периодов		
10	Длительность инвестиционной фазы	8	периодов		
11	Расчеты с индексацией цен	1	Да		
12					
13	Темпы изменения цен - годовые				
14	Общий индекс инфляции	5,0%	%	5,0%	5,0%
15	Индексация доходов	5,0%	%	5,0%	5,0%
16	Индексация оплаты труда	5,0%	%	5,0%	5,0%
17	Индексация затрат на материалы	5,0%	%	5,0%	5,0%
18	Индексация накладных расходов	5,0%	%	5,0%	5,0%
19					
20	Темпы изменения цен - за шаг планирования				
21	Общий индекс инфляции		раз	1,01	1,01

Правила моделирования

- Разделение цветом входных данных и расчетных результатов.

Площадь кофейни	100	кв м				
Средний чек	500	руб.				
Количество чеков в день	120					
Количество чеков в квартал	10 800					
План доходов			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019	4 кв. 2019
Средний чек без индексации		руб.	500	500	500	500
Темп индексации			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Средний чек с индексацией		руб.	500	500	500	500
Количество чеков в квартал для 100%			10 800	10 800	10 800	10 800
Коэффициент выхода на продажи		%	0%	0%	70%	90%
Количество чеков с учетом графика выхода			0	0	7 560	9 720
Выручка		руб.	0	0	3 024 000	4 860 000

- Циклические ссылки недопустимы.

- Минимизация связей между разными листами.

- Желательно строить модель в одном файле (кроме исключений, когда модель получается слишком громоздкой или несколько создателей/получателей).

- Понятные и уникальные названия.

Правила моделирования

➤ Каждая колонка – для определенной обозначенной цели.

➤ Выделяйте инвестиционный и операционный периоды.

7	8	9	10	11	12
3 кв. 2020	4 кв. 2020	1 кв. 2021	2 кв. 2021	3 кв. 2021	4 кв. 2021

➤ Сверху вниз и слева направо.

➤ Ничего не скрывайте 😊

Наименования	Константы	Ед. измер.	Периоды		
A	B	C	D	E	F
Расширение пропускной способности магистрального нефтепровода					
Номер периода			1	2	3
ИНВЕСТИЦИИ			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019
Здания и сооружения					
Наименование					
График оплаты, с НДС	2 000 000	тыс. руб.	400 000	400 000	400 000

	A	B	C	D	E
1 Расширение пропускной способности магистрального нефтепровода					
2					
3 Номер периода				1	2
109 ПРЯМЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ				1 кв. 2019	2 кв. 2019
110					
111 Материалы					
112 Затраты за период, без НДС		1 750	тыс. руб.	1 750	1 750
113 Коэффициент расходов			%	0%	0%
114 Затраты за период с учетом индексации, без НДС			тыс. руб.	0	0
118					
119 Электроэнергия					

Правила моделирования

➤ Старайтесь писать одинаковые формулы во всех столбцах.

➤ Располагайте данные на листе и в формулах в одинаковом порядке.

➤ Выделите на каждом листе строку с номерами столбцов периодов.

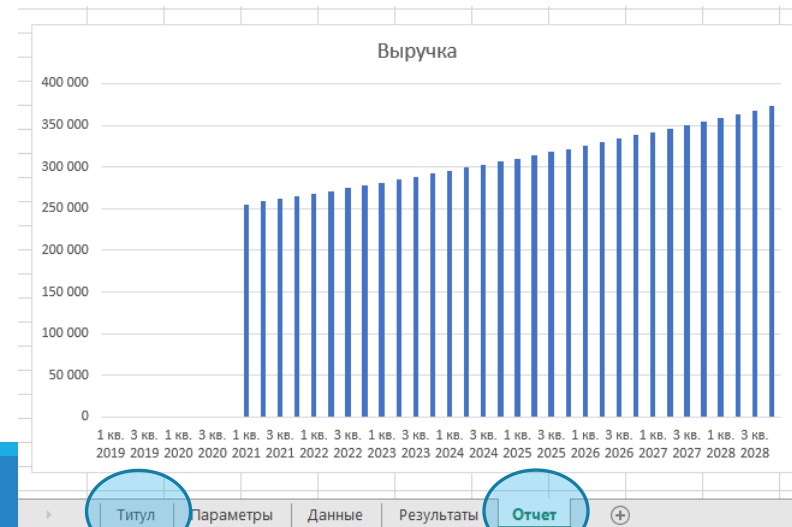
➤ Используйте комментарии в специальных столбцах.

➤ Выделяйте лист для презентации результатов.

➤ Вставляйте оглавление.

	A	B	C	D	E
1	Расширение пропускной способности магистрального нефтепровода				
2					
3	Номер периода			1	2
76	ПЕРСОНАЛ			1 кв. 2019	2 кв. 2019
77					
78	Производственный персонал (прямые расходы)				
79	Наименование				
80	Численность	15	человек	0	0
81	Средний оклад без индексации	50,0	тыс. руб.	50,0	50,0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Расширение пропускной способности магистрального нефтепровода								
2									
3	Номер периода			1	2	3	4	5	6



Правила моделирования

➤ Размещайте итоги слева, чтобы они были видны.

	A	B	C	D	E	F
1	Расширение пропускной способности магистрального нефтепровода					
2						
3	Номер периода			1	2	3
7	Здания и сооружения					
8	Наименование					
9	График оплаты, с НДС	2 000 000	тыс. руб.	400 000	400 000	400 000

➤ Используйте удобные форматы значений.

➤ Не пишите слишком длинные и сложные формулы.

```
=ЕСЛИ(СУММ($G738:H738)>0,01;0;ЕСЛИ($B732=0;0;МИН((СУММ($G743:H743)-ЕСЛИ(Н$2>$B732*12/Prj_Step;СУММ($G743:СМЕЩ(Н743;0;-$B732*12/Prj_Step));0))*ЕСЛИ($B734=0;1;(1+$B736))/$B732/12*Параметры!Н$31;ЕСЛИ(Н$2=1;Н743;G749+СУММ($F743:H743)*ЕСЛИ($B734=0;1;(1+$B736))-СУММ($F743:G743)*ЕСЛИ($B734=0;1;(1+$B736))))))
```

➤ Используйте ограниченное количество функций Excel.

➤ Не пишите лишние скобки. Не забывайте нужные скобки.

```
=МАКС(!СУММ($D13:D13)+$B10!-СУММ($D14:D14);0)
```

Правила моделирования

➤ Не используйте имена ячеек.

	A	B	C	D
1	Расширение пропускной способности магистрального нефтепровода			
2				
3	Номер периода			1
7	Здания и сооружения			
8	Наименование			
9	График оплаты, с НДС	2 000 000	тыс. руб.	400 000
10	Ранее оплаченные затраты, без НДС	580 000	тыс. руб.	
11	Период ввода в эксплуатацию	9	период	
12	Ставка НДС	18%		18%
13	График оплаты, без НДС	1 694 915	тыс. руб.	338 983
14	Ввод в эксплуатацию	2 274 915	тыс. руб.	0

➤ Константы – в ячейке, а не внутри формулы.

	A	B	C	D	E
1				1	2
20	Уборщица	2	15 000		
21	Затраты на персонал			315 000	315 000
22	Социальные взносы	30%		94 500	94 500
23	Итого			409 500	409 500

➤ Используйте пробелы в формулах.

```
=((1+$B118) / ЕСЛИ(Prj_Inflation; 1; 1+ВЫБОР(Prj_CurReport; G$43;G$56;G$62))) ^ (G$31/12) -1
```

Полезно иметь в виду...

- Закрепление столбцов с названиями и строк с периодами полезно: Вид – Закрепить области.

	A	B	C	S	T	U	V	W	X
1				16	17	18	19	20	
8	Количество чеков в квартал	10 800							
9									
10	План доходов			4 кв. 2022	1 кв. 2023	2 кв. 2023	3 кв. 2023	4 кв. 2023	Итого
11	Средний чек без индексации		руб.	500	500	500	500	500	
12	Темп индексации			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
13	Средний чек с индексацией		руб.	500	500	500	500	500	
14	Количество чеков в квартал для 100%			10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	
15	Коэффициент выхода на продажи		%	100%	100%	100%	100%	100%	
16	Количество чеков с учетом графика выхода			10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	
17	Выручка		руб.	5 400 000	5 400 000	5 400 000	5 400 000	5 400 000	94 284 000

- Определитесь, где данные на начало периода, на конец периода. Балансовые показатели привычнее на конец периода. Денежные потоки – в начале или в конце периода.

ИНВЕСТИЦИИ			1 кв. 2021	2 кв. 2021
Здания и сооружения				
Наименование				
График оплаты, с НДС	2 000 000	тыс. руб.	0	400 000
Ранее оплаченные затраты, без НДС	580 000	тыс. руб.		
Период ввода в эксплуатацию	9	период		
Ставка НДС	18%		18%	18%
График оплаты, без НДС	1 694 915	тыс. руб.	0	338 983
Ввод в эксплуатацию	2 274 915	тыс. руб.	2 274 915	0
Срок амортизации	20	лет		
Незавершенные инвестиции	на конец пер	тыс. руб.	0	0
Кредиторская задолженность	на конец пер	тыс. руб.	400 000	0
Первоначальная стоимость	на начало пер	тыс. руб.	2 274 915	2 274 915
Амортизация		тыс. руб.	28 436	28 436
Остаточная стоимость	на конец пер	тыс. руб.	2 246 479	2 218 042

Полезные возможности Excel...

➤ Формула начинается со знака =

➤ Закрепление строки или столбца: знак \$ перед закрепляемым элементом

```
=ЕСЛИ(E$3=1;$B63;D63)
```

➤ Функция ЕСЛИ

➤ Функция ВСД

```
=ВСД(D117:AQ117)
```

➤ Возведение в степень: ^ или СТЕПЕНЬ

```
=СТЕПЕНЬ(1+E17;$B$8/360)
```

```
=(1+B131)^(360/Параметры!$B$8)-1
```

➤ Суммирование: СУММ или +

➤ Проверка деления на 0

```
=ЕСЛИОШИБКА(СУММ($D47:D47)/(СУММ($D47:D47)+СУММ($D46:D46)));"-"
```

➤ Оглавление модели: Вставка – Ссылка – Вставить ссылку

➤ Флаги с выпадающими списками: Данные – Проверка данных

➤ Таблицы данных для чувствительности: Данные – Анализ «что если» – Таблица данных

Содержание модели

[Параметры](#)

[Данные](#)

[Результаты](#)

[Чувствительность](#)

0	периодов
1	Да
0	
1	

	A	B	C	D
4	ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕН			
5				
6	Шаг изменения	-5%		
7	Цена	100%	95%	90%
8	NPV	81 870	-93 504	-445 314
9				

Структура и данные модели

- Основные вводные данные и параметры.
- План доходов проекта.
- План затрат проекта в разрезе основных статей (материалы, заработная плата и т.д.).
- План инвестиций.
- Расчет налоговых платежей.
- Расчет оборотного капитала проекта.
- План финансирования за счет собственных и заемных источников.
- Отчетные формы.
- Показатели эффективности проекта и другие необходимые для принятия решений показатели и коэффициенты.
- Сценарии, варианты развития проекта, оценка влияния изменений данных на результаты.
- Выводы и презентации.

Структура и данные модели

➤ Основные вводные данные и параметры:

- ✓ Шаг планирования;
- ✓ Горизонт планирования;
- ✓ Инфляция;
- ✓ Курсы валют;
- ✓ Налоги;
- ✓ Ставки дисконтирования.

ПАРАМЕТРЫ			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019
Валюта модели		тыс. руб.			
Длительность шага планирования	90	дней			
Горизонт планирования	40	периодов			
Длительность инвестиционной фазы	8	периодов			
Расчеты с индексацией цен	1	Да			
Темпы изменения цен - годовые					
Общий индекс инфляции	5,0%	%	5,0%	5,0%	5,0%

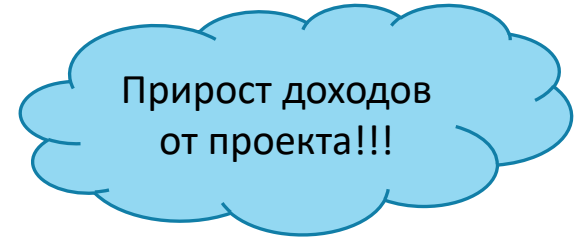
СТАВКИ НАЛОГОВ	
НДС	18%
Взносы в социальные фонды	30%
Налог на имущество	2,2%
Налог на прибыль	20%

СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ	
Ставка дисконтирования для собственного капитала	15%
Ставка для расчетов (для расчетов без инфляции)	
Ставка за шаг планирования	
Коэффициент дисконтирования (на начало периода)	
Ставка дисконтирования для заемного капитала	12%
Ставка для расчетов (для расчетов без инфляции)	
Ставка за шаг планирования	
Коэффициент дисконтирования (на начало периода)	
Ставка дисконтирования для проекта (WACC)	
Доля собственных средств	35%
WACC	11%

Структура и данные модели

➤ План доходов проекта:

- ✓ Номенклатура продукции проекта;
- ✓ Объемы продаж по периодам планирования;
- ✓ График выхода на максимальные продажи;
- ✓ Цены;
- ✓ НДС.



	A	B	C	D	E	F	G
				1	2	3	4
1							
2	Доходы						
3							
4	Площадь кофейни	100	кв м				
5							
6	Средний чек	500	руб.				
7	Количество чеков в день	120					
8	Количество чеков в квартал	10 800					
9							
10	План доходов			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019	4 кв. 2019
11	Средний чек без индексации		руб.	500	500	500	500
12	Темп индексации			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13	Средний чек с индексацией		руб.	500	500	500	500
14	Количество чеков в квартал для 100%			10 800	10 800	10 800	10 800
15	Коэффициент выхода на продажи		%	0%	0%	70%	90%
16	Количество чеков с учетом графика выхода			0	0	7 560	9 720
17	Выручка		руб.	0	0	3 024 000	4 860 000
18							
19	Скидка в первые 3 месяца работы по флаерам	20%					

Структура и данные модели



➤ План затрат проекта в разрезе основных статей (материалы, заработная плата и т.д.):

- ✓ Переменные и постоянные расходы;
- ✓ Материалы: прямые и накладные;
- ✓ Оплата труда: численность и средние оклады;
- ✓ Общепроизводственные, административные и коммерческие расходы;
- ✓ Алгоритмы расчета всех крупных статей затрат.

	A	B	C	D	E	F	G
1				1	2	3	4
2	Затраты						
3							
4	План затрат			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019	4 кв. 2019
5							
6	Аренда						
7	Площадь		кв м	100	100	100	100
8	Ставка	45 000	руб. в год	45 000	45 000	45 000	45 000
9	Индексация			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10	Ставка с учетом индексации		руб. в год	45 000	45 000	45 000	45 000
11	Затраты на аренду			1 125 000	1 125 000	1 125 000	1 125 000
12							
13	Персонал						
14	Директор-управляющий	1	80 000	240 000	240 000	240 000	240 000
15	Бухгалтер	0,5	50 000	75 000	75 000	75 000	75 000
16	Водитель	0	40 000			0	0
17	Бариста	2	40 000			240 000	240 000
18	Официант	4	50 000			600 000	600 000
19	Бармен	2	40 000			240 000	240 000
20	Уборщица	2	15 000			90 000	90 000
21	Затраты на персонал			315 000	315 000	1 485 000	1 485 000
22	Социальные взносы	30%		94 500	94 500	445 500	445 500
23	Итого			409 500	409 500	1 930 500	1 930 500
24							
25	Приготовление кофе	800%		0	0	302 400	486 000
26	Доля кофе в среднем чеке	80%					
27							
28	Закупка тортов	100%		0	0	302 400	486 000
29	Доля тортов в среднем чеке	20%					

Структура и данные модели

➤ План инвестиций:

- ✓ Здания и сооружения;
- ✓ Оборудование;
- ✓ Расходы на инвестиционной стадии (обучение персонала, программное обеспечение, консультационные услуги и т.д.);
- ✓ Графики оплаты по периодам планирования;
- ✓ Ранее понесенные затраты;
- ✓ НДС.

	A	B	C	D	E	F
1				1	2	3
2	Инвестиции					
3						
4	План инвестиций			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019
5	Кофемашина	1	500 000	500 000		
6	Ремонт	1	1 000 000	1 000 000		
7	Кофемолка	2	60 000	120 000		
8	Миксер барный	1	15 000	15 000		
9	Барный инвентарь	1	50 000	50 000		
10	Посуда и столовые приборы	1	50 000	50 000		
11	Витрина кондитерская	1	100 000	100 000		
12	Барная стойка	1	50 000	50 000		
13	Мебель для зала	1	150 000	150 000		
14	Мебель для бара и офиса	1	50 000	50 000		
15	Кассовый аппарат	1	35 000	35 000		
16	Компьютеры	2	15 000	30 000		
17	Система видеонаблюдения	1	50 000	50 000		
18	Программное обеспечение	1	50 000	50 000		
19	Форма персонала	1	50 000	50 000		
20	Печать меню	1	10 000	10 000		
21	Холодильник	2	50 000	100 000		
22	Микроволновая печь	2	5 000	10 000		
23	Итого		2 420 000	2 420 000	0	0
24	без ремонта и кофемашины		920 000			
25						
26	Амортизация кофемашины					
27	Первоначальная стоимость		руб.			500 000
28	Срок службы	5	лет			
29	Амортизация		руб.			25 000
30	Балансовая стоимость		руб.			475 000

Структура и данные модели

➤ Расчет налоговых платежей:

- ✓ НДС;
- ✓ Налог на имущество;
- ✓ Социальные взносы;
- ✓ Налог на прибыль;
- ✓ Транспортный налог;
- ✓ Земельный налог.

Начисленный НДС		тыс. руб.	0	-675 839	40 827
задолженность по налогу		тыс. руб.	0	0	13 609
уплаченный НДС		тыс. руб.	0	-675 839	27 218
НДС полученный с доходами от продаж		тыс. руб.	0	45 958	46 522
НДС полученный при продаже основных средств		тыс. руб.	0	0	0
НДС полученный по прочим доходам		тыс. руб.	0	0	0
НДС уплаченный на сырье и материалы		тыс. руб.	0	6 483	4 942
НДС уплаченный с постоянными издержками		тыс. руб.	0	744	753
НДС уплаченный по прочим расходам		тыс. руб.	0	0	0
НДС уплаченный по финансовой аренде		тыс. руб.	0	0	0
НДС уплаченный по инвестициям		тыс. руб.	68 644	0	91 525
НДС заченный по финансовой аренде		тыс. руб.	0	0	0
НДС заченный по инвестициям		тыс. руб.	0	714 569	0
Зачет НДС из активов стартового баланса	0	тыс. руб.	0	0	0
Итого, баланс расчетов по НДС		тыс. руб.	0	-675 839	40 827
НДС как актив по инвестициям		тыс. руб.	623 044	0	0

Начисленный налог на прибыль		тыс. руб.	0	8 002	7 565	8 028
задолженность по налогу		тыс. руб.	0	2 667	2 522	2 676
уплаченный налог на прибыль		тыс. руб.	0	5 334	7 711	7 874
Прибыль до налогообложения		тыс. руб.	-75 600	80 015	75 654	80 284
Доходы, не облагаемые налогом		тыс. руб.	0	0	0	0
Убытки текущего года		тыс. руб.	-245 700	0	0	0
Списание убытков текущего года		тыс. руб.	0	0	0	0
нарастающим итогом		тыс. руб.	0	0	0	0
Не списанные убытки текущего года		тыс. руб.	-245 700	0	0	0
Убытки предыдущих лет		тыс. руб.	-94 500	-300 192	-262 365	-222 223
Максимальный размер списания убытков (% от прибыли)	50,0%		50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
Списание убытков предыдущих лет		тыс. руб.	0	-40 008	-37 827	-40 142
Прибыль для налогообложения		тыс. руб.	0	40 008	37 827	40 142

Структура и данные модели

➤ Расчет оборотного капитала проекта:

- ✓ Расчеты с покупателями;
- ✓ Расчеты с поставщиками;
- ✓ Расчет с персоналом;
- ✓ Расчеты с бюджетом и фондами;
- ✓ Запасы материалов;
- ✓ Запасы готовой продукции;
- ✓ Влияние изменения оборотного капитала на денежные средства проекта

... ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ			4 кв. 2020	1 кв. 2021	2 кв. 2021
Дебиторская задолженность		тыс. руб.	0	200 852	203 317
средний период отсрочки платежа	60	дней			
Авансы полученные		тыс. руб.	0	0	0
средний период предоплаты	0	дней			
Запасы материалов и комплектующих		тыс. руб.	0	9 004	9 114
средняя оборачиваемость запасов	30	дней			
Незавершенное производство		тыс. руб.	0	0	0
длительность производственного цикла	0	дней			
Запасы готовой продукции		тыс. руб.	0	0	0
средняя оборачиваемость готовой продукции	0	дней			
Кредиторская задолженность перед поставщиками		тыс. руб.	0	7 896	6 222
средний период отсрочки платежа	15	дней			
Авансы уплаченные		тыс. руб.	0	0	0
средний период предоплаты	0	дней			
Задолженность по заработной плате		тыс. руб.	0	2 315	2 344
периодичность выплаты заработной платы	15	дней			
Задолженность перед бюджетом и внебюджетными фондами		тыс. руб.	0	6 116	21 629

Структура и данные модели

➤ План финансирования за счет собственных и заемных источников:

- ✓ Вложения собственных средств (с учетом требуемой доли);
- ✓ Привлечение кредитов;
- ✓ Процентные ставки и платежи;
- ✓ Коэффициент покрытия долга;
- ✓ График погашения кредита;
- ✓ Общий срок кредитования.

Долгосрочные кредиты						
<название>		тыс. руб.				
ставка процентов по кредиту	12,0%	% в год	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
отсрочка выплаты процентов	0	периодов				
капитализация невыплаченных процентов	1	Да				
срок кредитования	8,0	лет				
поступление денег от кредита		тыс. руб.	315 000	0	26 374	0
погашение кредита		тыс. руб.	0	412 080	0	63 779
задолженность по кредиту		тыс. руб.	2 520 000	2 107 920	2 134 294	2 070 515
начисленные проценты		тыс. руб.	75 600	63 238	64 029	62 115
Итого: Задолженность на конец периода		тыс. руб.	2 520 000	2 107 920	2 134 294	2 070 515
<i>Справочно: Остаток денег на счете</i>		тыс. руб.	<i>200 000</i>	<i>437 659</i>	<i>100</i>	<i>63 047</i>
<i>Покрытие выплаты долга, DSCR</i>		раз	<i>-</i>	<i>1,50</i>	<i>-</i>	<i>1,50</i>

Структура и данные модели

➤ Отчетные формы:

- ✓ Отчет о прибылях и убытках;
- ✓ Отчет о движении денежных средств;
- ✓ Баланс.

			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019
Отчет о прибылях и убытках					
Выручка	руб.		0	0	3 024 000
Себестоимость:	руб.		-1 534 500	-1 534 500	-3 825 300
сырье и материалы	руб.		0	0	-604 800
производственный персонал	руб.		-409 500	-409 500	-1 930 500
производственные расходы	руб.		-1 125 000	-1 125 000	-1 290 000
Валовая прибыль	руб.		-1 534 500	-1 534 500	-801 300
Административный и коммерческий персонал	руб.		0	0	0
Административные расходы	руб.		0	0	0
Коммерческие расходы	руб.		0	0	-45 000
ЕВИТДА	руб.		-1 534 500	-1 534 500	-846 300
Амортизация	руб.		0	0	-2 045 000
Проценты к уплате	руб.		0	0	0
Прибыль (убыток) от операционной деятельности	руб.		-1 534 500	-1 534 500	-2 891 300
Прибыль до налогообложения	руб.		-1 534 500	-1 534 500	-2 891 300
Налог на прибыль	руб.		0	0	0
Чистая прибыль (убыток)	руб.		-1 534 500	-1 534 500	-2 891 300
Отчет о движении денежных средств					
Чистая прибыль					
	руб.		-1 534 500	-1 534 500	-2 891 300
Амортизация					
	руб.		0	0	2 045 000
Изменение оборотного капитала					
	руб.		-375 000	0	-94 080
Денежные потоки от операционной деятельности					
	руб.		-1 909 500	-1 534 500	-940 380
Денежные потоки от инвестиционной деятельности					
	руб.		-2 420 000	-100 000	0
Поступления собственного капитала					
	руб.		0	0	0
Поступления кредитов					
	руб.		0	0	0
Возврат кредитов					
	руб.		0	0	0
Денежные потоки от финансовой деятельности					
	руб.		0	0	0
Суммарный денежный поток за период					
	руб.		-4 329 500	-1 634 500	-940 380
Денежные средства на начало периода					
	руб.		0	-4 329 500	-5 964 000
Денежные средства на конец периода					
	руб.		-4 329 500	-5 964 000	-6 904 380
БАЛАНС					
Денежные средства	руб.		-4 329 500	-5 964 000	-6 904 380
Дебиторская задолженность	руб.		0	0	0
Авансы уплаченные поставщикам	руб.		375 000	0	0
Запасы материалов и комплектующих	руб.		0	0	0
Суммарные оборотные активы	руб.		-3 954 500	-5 964 000	-6 904 380
Оборудование и прочие активы	руб.		0	0	0
Незавершенные вложения	руб.		2 420 000	2 520 000	2 520 000
Суммарные внеоборотные активы	руб.		2 420 000	2 520 000	2 520 000
ИТОГО АКТИВОВ	руб.		-1 534 500	-1 534 500	-2 891 300
Кредиторская задолженность перед поставщиками	руб.		0	0	0
Суммарные краткосрочные обязательства	руб.		0	0	0
Долгосрочные кредиты	руб.		0	0	0
Суммарные долгосрочные обязательства	руб.		0	0	0
Акционерный капитал	руб.		0	0	0
Нераспределенная прибыль	руб.		0	0	0
Прочий собственный капитал	руб.		0	0	0
Суммарный собственный капитал	руб.		0	0	0
ИТОГО ПАССИВОВ	руб.		-4 329 500	-5 964 000	-6 904 380
Контроль сходимости					

Структура и данные модели

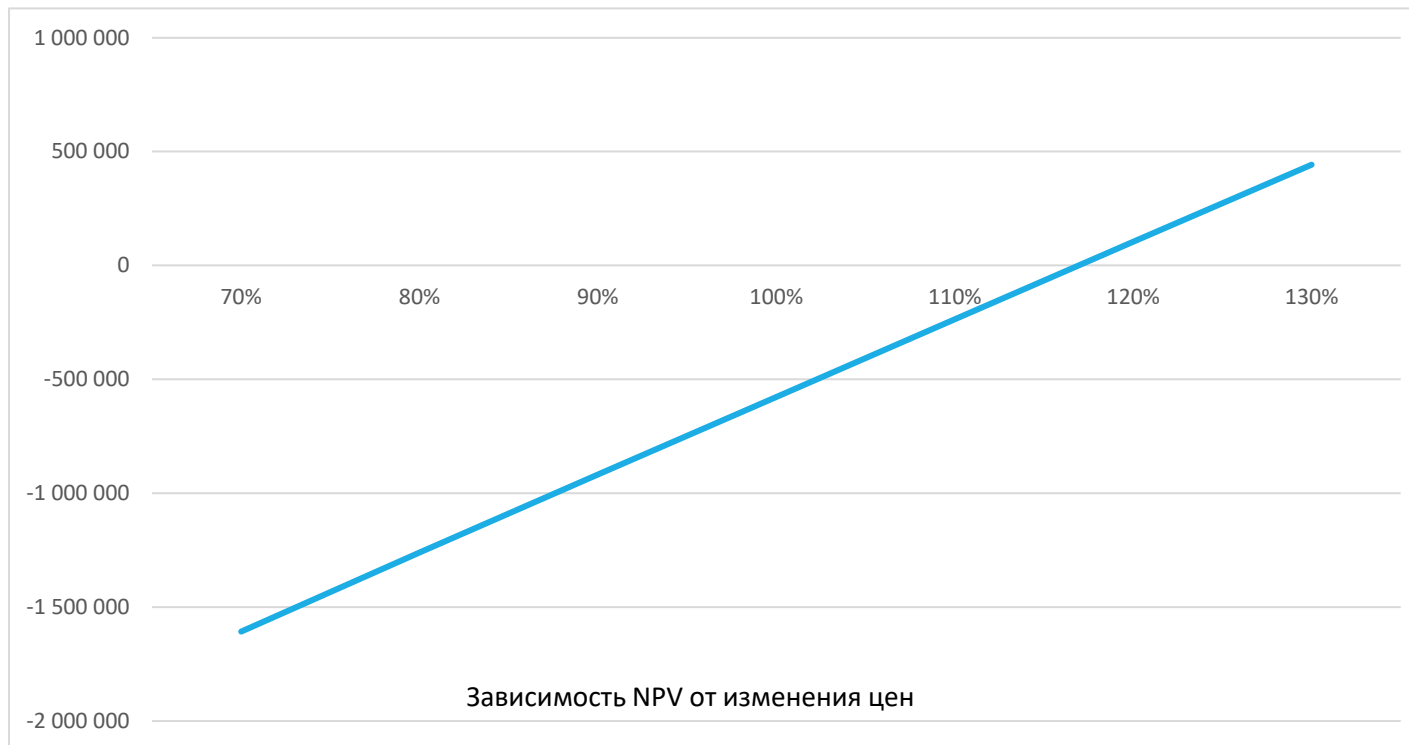
➤ Показатели эффективности проекта и другие необходимые для принятия решений показатели:

- ✓ Эффективность проекта и для собственного капитала;
- ✓ NPV, сроки окупаемости (дисконтированные), IRR;
- ✓ Прибыльность продаж.

Эффективность проекта			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019	4 кв. 2019
Денежный поток			-4 329 500	-1 634 500	-940 380	565 380
Ставка дисконтирования	3,6%					
Коэффициент дисконтирования			1,000	0,965	0,931	0,898
Дисконтированный денежный поток			-4 329 500	-1 577 098	-875 490	507 881
NPV	5 048 195					
IRR квартальная реальная	10%					
IRR квартальная номинальная	11%					
IRR годовая номинальная	51%					
Дисконтированный поток нарастающим итогом			-4 329 500	-5 906 598	-6 782 088	-6 274 207
Срок окупаемости	2,9	лет				
Эффективность собственного капитала			1 кв. 2019	2 кв. 2019	3 кв. 2019	4 кв. 2019
Денежный поток			-995 785	-505 820	-395 207	194 624
Ставка дисконтирования	6,0%					
Коэффициент дисконтирования			1,000	0,943	0,890	0,840
Дисконтированный денежный поток			-995 785	-477 221	-351 781	163 443
NPV	3 337 501					
IRR квартальная реальная	17%					
IRR квартальная номинальная	18%					
IRR годовая номинальная	94%					

Структура и данные модели

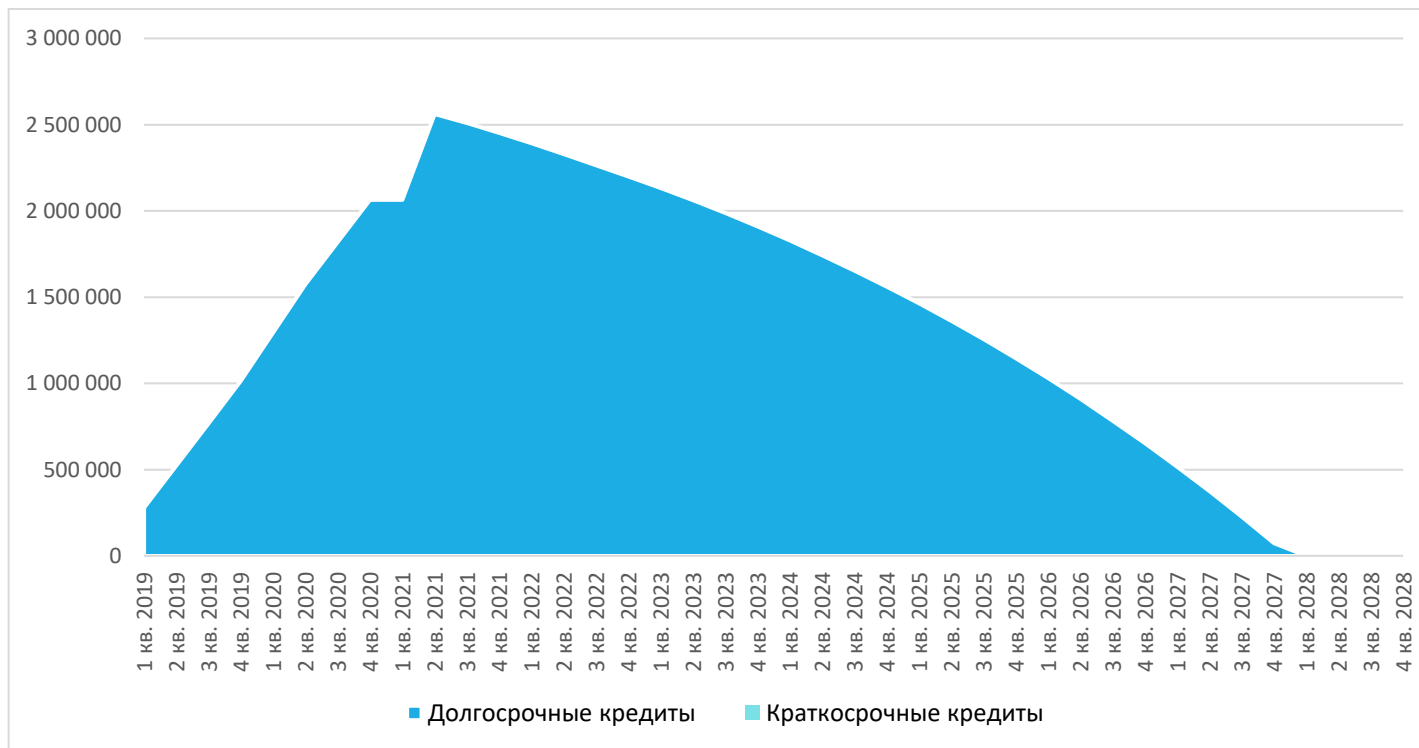
- Сценарии, варианты развития проекта, оценка влияния изменений данных на результаты:
 - ✓ Чувствительность;
 - ✓ Сценарии;
 - ✓ Выводы о критических изменениях и факторах риска.



Структура и данные модели

➤ Выводы и презентации:

- ✓ Основные данные проекта (выручка, инвестиции, затраты, финансирование);
- ✓ Результаты (прибыль, показатели эффективности);
- ✓ Графики и диаграммы.



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА		
Инвестиции	111 124	тыс. руб.
в том числе		
Оборудование	92 019	тыс. руб.
Первый взнос по договору аренды	18 800	тыс. руб.
Оборотный капитал	305	тыс. руб.
Годовая выручка	60 000	тыс. руб.
Годовые затраты	43 555	тыс. руб.
в том числе		
Годовая стоимость договора аренды	18 800	тыс. руб.
ФОТ	1 793	тыс. руб.
Операционные затраты	1 740	тыс. руб.
Производственные расходы	256	тыс. руб.
Электроэнергия	6 181	тыс. руб.
Административные расходы	1 044	тыс. руб.
Коммерческие расходы	3 000	тыс. руб.
Амортизация	8 727	тыс. руб.
ЕНВД	2 014	тыс. руб.
Чистая прибыль	16 445	тыс. руб.
Прибыльность продаж	27%	%
Ставка дисконтирования	20%	%
Дисконтированный срок окупаемости, РВР	5,4	лет
Простой срок окупаемости	3,7	лет
Чистая приведенная стоимость, NPV	68 020	тыс. руб.
Внутренняя норма рентабельности, IRR	36,6%	%