

## Сценарии в Excel позволяют прогнозировать результат

При работе в Excel часто приходится сталкиваться с большими и сложными отчетами, которые содержат много длинных формул с разными функциями в аргументах. К тому же формулы могут быть трехмерными и могут ссылаться на другие листы или даже книги.

### Создание сценариев в Excel

Например, при составлении бюджета предприятия нужно учитывать множество показателей. Но чтобы проверить эффективность бюджета следует его проанализировать при различных условиях. Ведь в процессе бюджетирования нас интересует, на сколько будет чувствительна эффективность выделенных финансовых средств при следующих сценариях развития событий влияющих на предприятие:

- банки повысят процентные ставки по кредитам;
- существенно измениться уровень инфляции;
- поднимут налоги и т.п.

Тестировать план бюджета в оригинальном файле крайне не рекомендуется. Создавая новые копии документов для теста можно нарушить адресации во множестве трехмерных ссылок формул и функций. Наиболее рациональное решение для данной ситуации – это использование сценариев Excel.

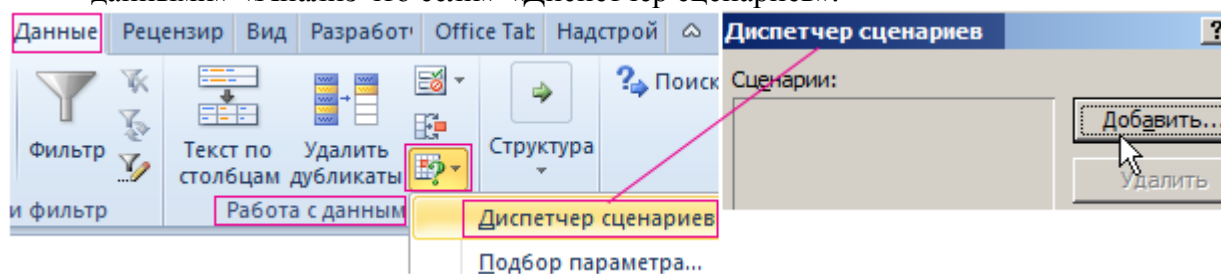
### Пример сценариев в Excel

Для примера применения сценариев в практике, будем использовать простые задачи. Допустим нам нужно накопить 13 800\$ за 10 лет на банковском депозите с определенной процентной ставкой. Нам нужно узнать какой будем делать ежегодный взнос на депозит. И какая процентная ставка нас устроит для накопления денежных средств.

1. Составьте таблицу так как указано на рисунке:

fx		=БС(\$B\$1;A5;\$B\$2)			
	A	B	C	D	
1	Процентная ставка (годовых)	5%			
2	Сумма ежегодный взносов	-\$1 000,00			
3					
4	Год	Капитал			
5		1 \$1 000,00	<--	=БС(\$B\$1;A5;\$B\$2)	
6		2 \$2 050,00	<--	=БС(\$B\$1;A6;\$B\$2)	
7		3 \$3 152,50	<--	=БС(\$B\$1;A7;\$B\$2)	
8		4 \$4 310,13	<--	=БС(\$B\$1;A8;\$B\$2)	
9		5 \$5 525,63	<--	=БС(\$B\$1;A9;\$B\$2)	
10		6 \$6 801,91	<--	=БС(\$B\$1;A10;\$B\$2)	
11		7 \$8 142,01	<--	=БС(\$B\$1;A11;\$B\$2)	
12		8 \$9 549,11	<--	=БС(\$B\$1;A12;\$B\$2)	
13		9 \$11 026,56	<--	=БС(\$B\$1;A13;\$B\$2)	
14		10 \$12 577,89	<--	=БС(\$B\$1;A14;\$B\$2)	

2. Выделите диапазон ячеек B1:B2 и выберите инструмент: «Данные»-«Работа с данными»-«Анализ что если»-«Диспетчер сценариев».



3. В диспетчере нажмите на кнопку «Добавить».

**Добавление сценария**

Название сценария:  
Макс.ставка%

Изменяемые ячейки:  
B1:B2

Чтобы добавить несмежную

Примечание:  
Автор: я 14.11.2016

Защита

☒ запретить изменения

☐ скрыть

4. В окне «Добавление сценария» укажите имя «Макс.ставка%» и ссылку на диапазон изменяемых ячеек. И нажмите ОК.

**Значения ячеек сценария**

Введите значения каждой изменяемой ячейки.

1:	\$B\$1	7%
2:	\$B\$2	-1000

5. Появится окно «Значения ячеек сценария», в нем введите новое значение 7% для ячейки B1, а в B2 не изменяйте как выше указано на рисунке. И нажмите ОК.
6. Повторите выше указанные пункты с 3 по 5. Только на этот раз в 4-ом пункте укажите имя «Макс.взнос»; в 5-том пункте укажите новое значение взноса -1100 для ячейки B2, а B1 оставьте без изменений как ниже на рисунке:

**Значения ячеек сценария**

Введите значения каждой изменяемой ячейки.

1:	\$B\$1	0,05
2:	\$B\$2	-1100

7. Теперь в диспетчере сценариев нажмите на кнопку отчет.

**Диспетчер сценариев**

Сценарии:

Макс.ставка%	Добавить...
Макс.взнос	

Удалить

Изменить...

Объединить...

Отчет...

Изменяемые ячейки: \$B\$1:\$B\$2

Примечание: Автор: webmaster , 14.11.2016

8. Ничего не меняя жмем ОК.

**Отчет по сценарию** [?] [X]

Тип отчета

☒ структура

☐ сводная таблица

Ячейки результата:

B5:B6;B7:B8;B9:B10;B11;B12;B13;B14

OK Отмена

9. Готово!!!

		1						
		2						
1	2		B	C	D	E	F	G
	2	Структура сценария						
	3	Текущие значения:		Макс. ставка%		Макс. взнос		
	5	Изменяемые:						
	6	\$B\$1	5%		7%	5%		
	7	\$B\$2	-\$1 000,00		-\$1 000,00	-\$1 100,00		
	8	Результат:						
	9	\$B\$5	\$1 000,00		\$1 000,00	\$1 100,00		
	10	\$B\$6	\$2 050,00		\$2 070,00	\$2 255,00		
	11	\$B\$7	\$3 152,50		\$3 214,90	\$3 467,75		
	12	\$B\$8	\$4 310,13		\$4 439,94	\$4 741,14		
	13	\$B\$9	\$5 525,63		\$5 750,74	\$6 078,19		
	14	\$B\$10	\$6 801,91		\$7 153,29	\$7 482,10		
	15	\$B\$11	\$8 142,01		\$8 654,02	\$8 956,21		
	16	\$B\$12	\$9 549,11		\$10 259,80	\$10 504,02		
	17	\$B\$13	\$11 026,56		\$11 977,99	\$12 129,22		
	18	\$B\$14	\$12 577,89		\$13 816,45	\$13 835,68		
Структура сценария								

10. Теперь мы получили отчет, по которому можно сравнивать как будут развиваться события при различных возможных сценариях, чтобы заранее предвидеть результат при разных экономических условиях.