

Создание скоринговой модели в Ms Excel

Скоринговая система

это алгоритм или методика,
позволяющие банку на основе данных
о потенциальном заемщике оценить
его кредитоспособность

Модели реализации кредитного скоринга

Собственные скоринговые системы

Готовое IT-решение

Аутсорсинг

- SAS Credit Scoring,
- EGAR Scoring,
- Transact SM (Experian-Scorex),
- K4Loans (KXEN),
- Experian Decision Analytics,
- Clementine (SPSS),
- Диасофт,
- Deductor (Basegroup Labs).



Задача

Создание скоринговой модели
в Ms Excel

Исходные данные

Факторы кредитного скоринга:

1. Возраст: 0,01 балла за каждый год свыше 20 лет (максимум 0,3 балла)
2. Пол: женщина - 0,4 балла; мужчина - 0 баллов
3. Срок проживания в данной местности - 0,042 балла за каждый год (максимум 0,42 балла)
4. Профессия: 0,55 балла за профессию с низким риском; 0 баллов - за профессию с высоким риском; 0,16 баллов - для других профессий
5. Работа в отрасли: 0,21 баллов - государственные учреждения. Банки и брокерские фирмы
6. Занятость: 0,059 баллов за каждый год работы на данном предприятии
7. Наличие банковского счета - 0,45 баллов
8. Владение недвижимостью - 0,35 баллов
9. Наличие полиса по страхованию жизни - 0,19 баллов

Если заемщик набирает 1,25 баллов и выше банк дает согласие на выдачу кредита.

Если ниже 1,25 баллов банк отказывается в выдаче кредита

Результат Скоринговая модель

	A	B	C	E	F	G
1				<i>Балл</i>		
2		Возраст, лет	<input type="text" value="44"/>	0,24		
3		Пол	<input type="radio"/> Муж <input checked="" type="radio"/> Жен	0,4		
4		Срок проживания в данной местности	<input type="text" value="6"/>	0,252		
5		Профессия	с низким риском	0,55		
6		Работа	<input type="checkbox"/> Гос. Учреждения, банки, биржи	0		
7		Работа на данном предприятии	<input type="text" value="3"/>	0,177		
8		Наличие банковского счета	<input type="checkbox"/> да	0		
9		Владение недвижимостью	<input type="checkbox"/> да	0		
10		Наличие страхового полиса	<input type="checkbox"/> да	0		
11						
12			Общий балл	1,619		
13						
14		Решение:	ВЫДАТЬ КРЕДИТ			
15						

Результат Скоринговая модель

	A	B	C	E	F	G	
1				Балл			
2		Возраст, лет	<input type="text" value="44"/>	0,24			
3		Пол	<input checked="" type="radio"/> Муж <input type="radio"/> Жен	0			
4		Срок проживания в данной местности	<input type="text" value="6"/>	0,252			
5		Профессия	<input type="text" value="с высоким риском"/>	0			
6		Работа	<input type="checkbox"/> Гос. Учреждения, банки, биржи	0			
7		Работа на данном предприятии	<input type="text" value="3"/>	0,177			
8		Наличие банковского счета	<input type="checkbox"/> да	0			
9		Владение недвижимостью	<input type="checkbox"/> да	0			
10		Наличие страхового полиса	<input type="checkbox"/> да	0			
11							
12			Общий балл	0,669			
13							
14		Решение:	ОТКАЗАТЬ В ВЫДАЧЕ КРЕДИТА				
15							

Алгоритм решения задачи

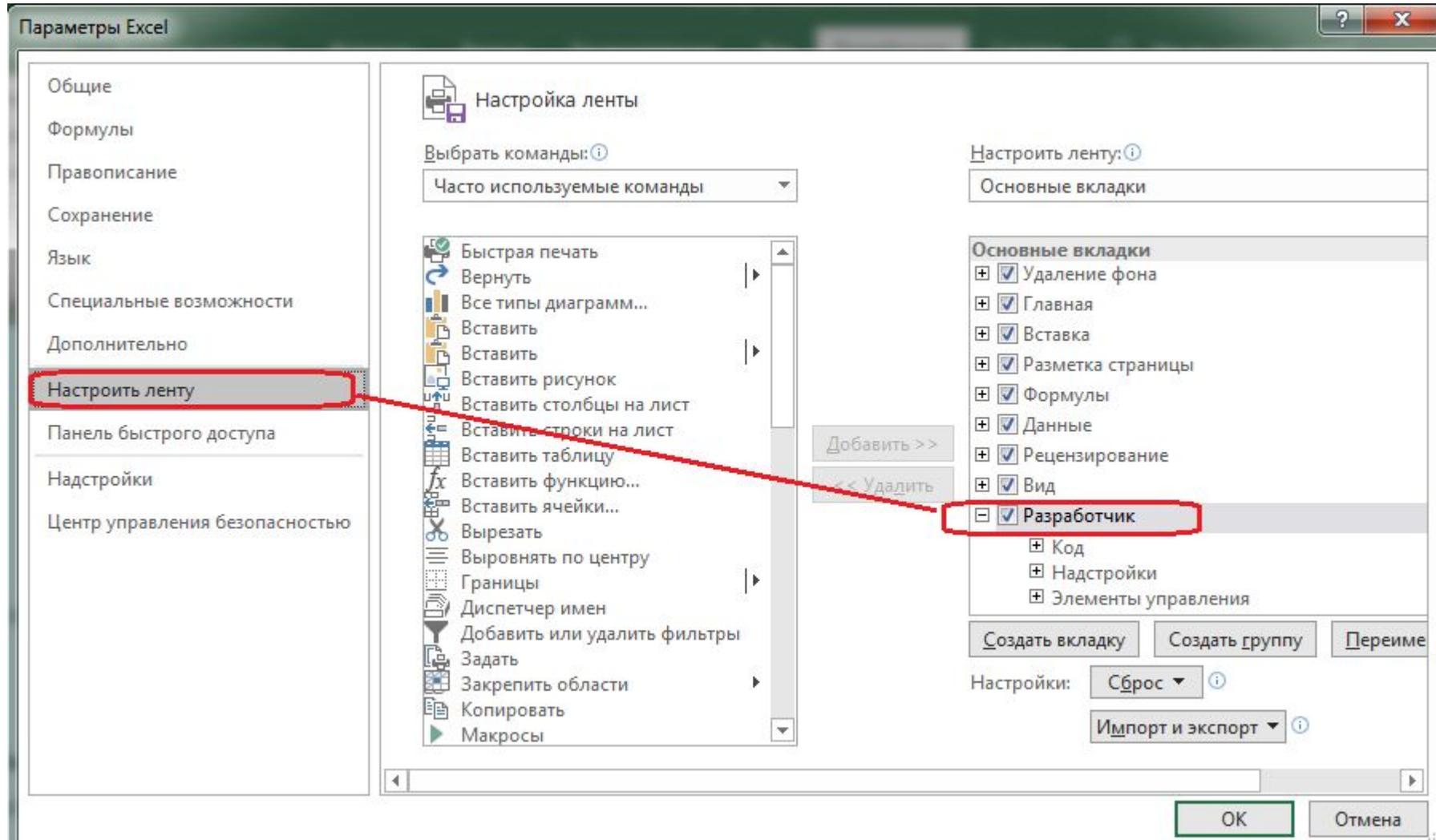
- ▶ Для построения скоринговой модели используются «Элементы управления», вызвать которые можно из закладки *Разработчик* основного меню Excel

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Developer' ribbon selected. The 'Form Elements' task pane is open, displaying various controls for creating a form. The spreadsheet below shows a form with the following data:

		Балл
1		
2	Возраст, лет	0,24
3	Пол	0
4	Срок проживания в данной местности	0,252

Вызов закладки *Разработчик*

- ▶ Файл → Параметры → Настройка ленты → В окне Основные вкладки выбрать *Разработчик*



Используемые Элементы управления формой



Счетчик



Переключатель



Флажок



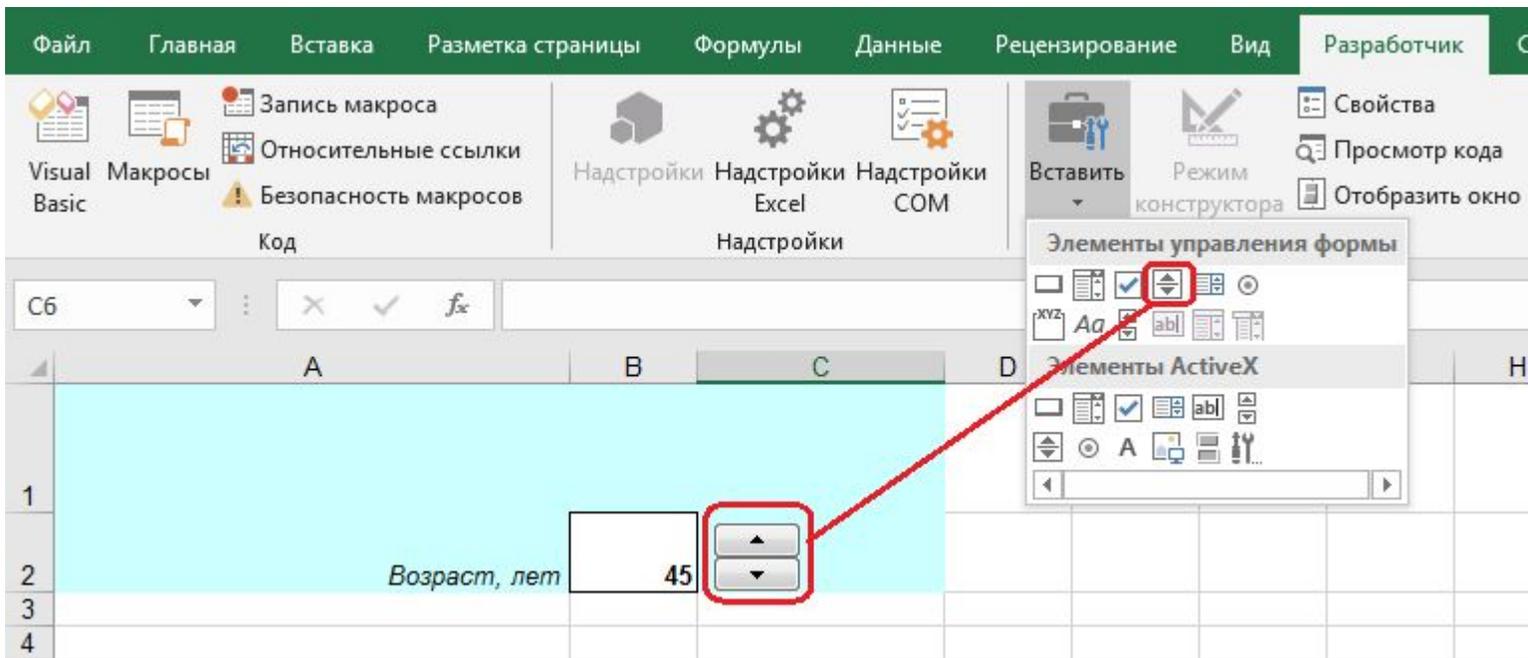
Поле со списком

Работа с Элементом управления формой

- ▶ Шаг 1 Выбор элемента управления формой
- ▶ Шаг 2 Вызов команды *Формат объекта* из контекстного меню
- ▶ Шаг 3 Описание элемента управления формой

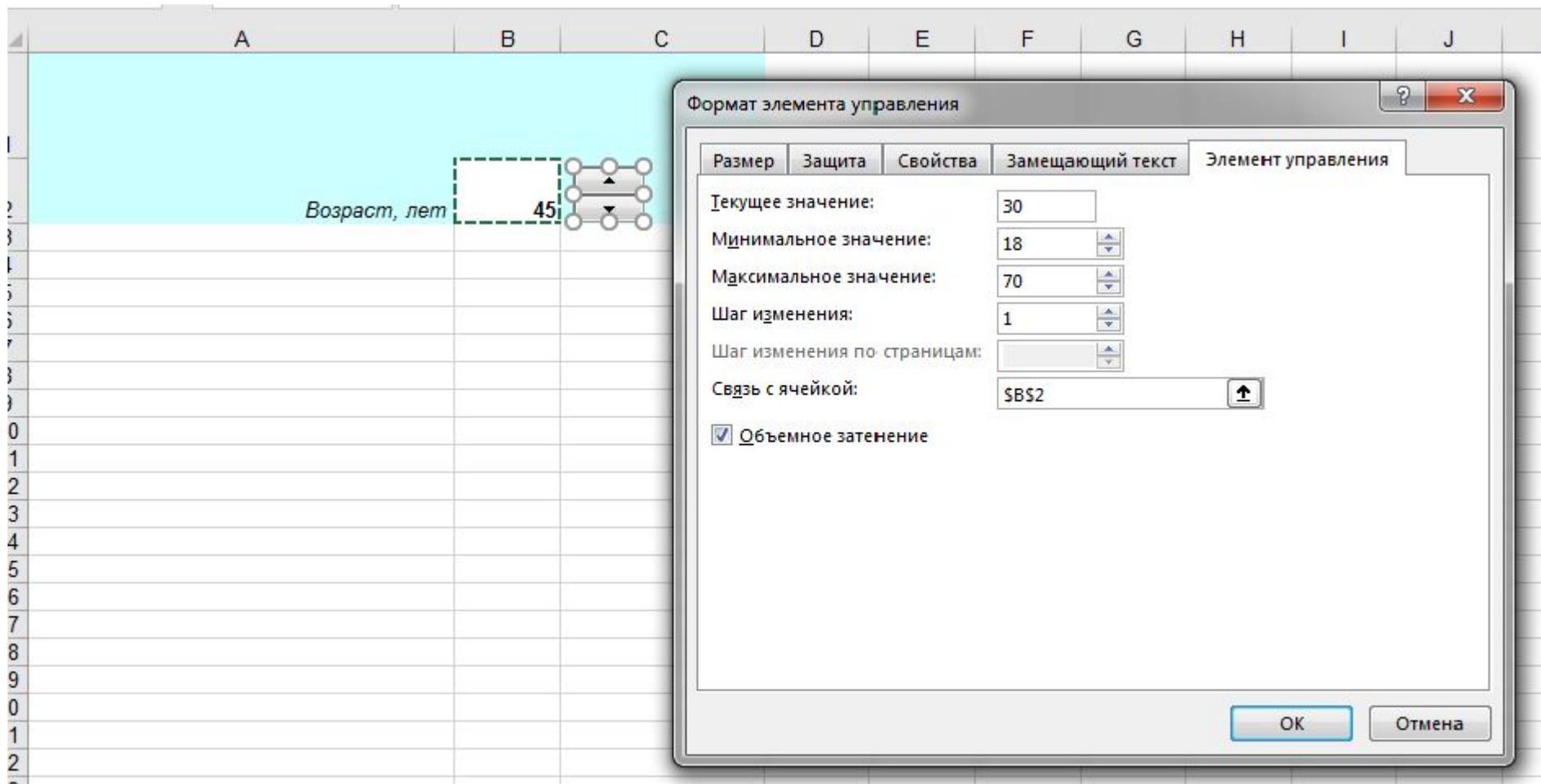
Пример работы с элементом управления - Счетчик

► Шаг 1



Пример работы с элементом управления - Счетчик

▶ Шаг 3



The image shows a Microsoft Excel spreadsheet with a spinner control in cell B2. The spinner is currently set to the value 45. The text 'Возраст, лет' (Age, years) is visible to the left of the spinner. A dialog box titled 'Формат элемента управления' (Format element control) is open, showing the configuration for the spinner control. The dialog box has five tabs: 'Размер' (Size), 'Защита' (Protection), 'Свойства' (Properties), 'Замещающий текст' (Placeholder text), and 'Элемент управления' (Control element). The 'Элемент управления' tab is selected, showing the following settings:

Property	Value
Текущее значение:	30
Минимальное значение:	18
Максимальное значение:	70
Шаг изменения:	1
Шаг изменения по страницам:	
Связь с ячейкой:	\$B\$2
<input checked="" type="checkbox"/> Объемное затенение	

At the bottom of the dialog box, there are 'OK' and 'Отмена' (Cancel) buttons.

Пример работы с элементом управления - Флажок

► Шаг 3

	A	B	C	D	E
1				(ячейки, связанные с элементом управления - можно скрыть)	Балл
2		Возраст, лет	<input type="text" value="44"/>		0,24
3		Пол	<input checked="" type="radio"/> Муж <input type="radio"/> Жен		0
4	Срок проживания в данной местности	<input type="text" value="6"/>			0,252
5	Профессия	<input type="text" value="с высоким риском"/>			0
6	Работа	<input type="checkbox"/> Гос. Учреждения, банки, биржи		ЛОЖЬ	0

Формат элемента управления

Цвета и линии | Размер | Защита | Свойства

Замещающий текст | Элемент управления

Значение

снят

установлен

смешанное

Связь с ячейкой:

Объемное затенение

OK Отмена