

# 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:	<b>ВЫДАТЬ КРЕДИТ</b>			
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:	<b>ОТКАЗАТЬ В ВЫДАЧЕ КРЕДИТА</b>				
15							

# Алгоритм решения задачи

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

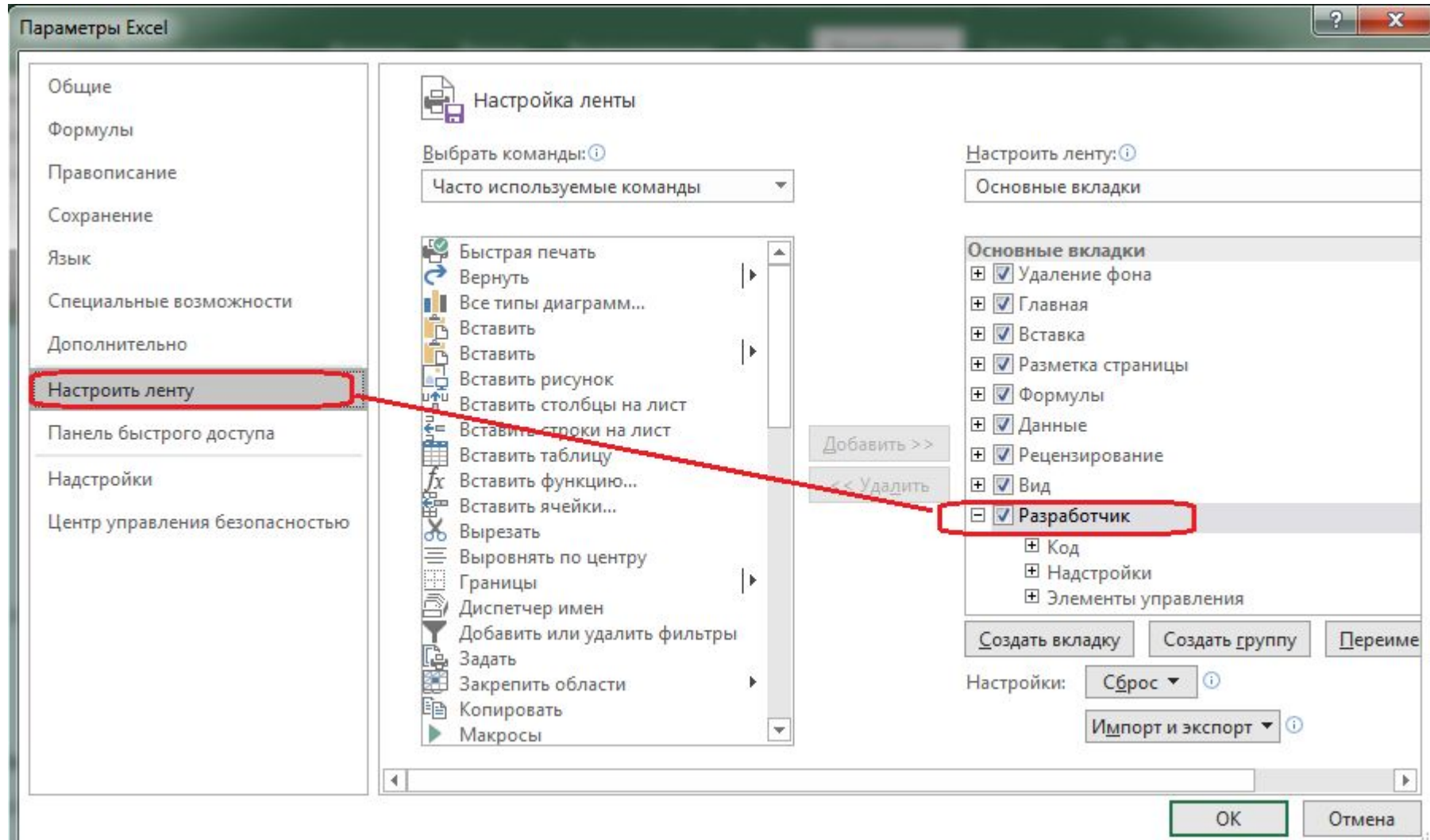
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Developer' ribbon selected. The 'Form Elements' task pane is open, showing various controls like text boxes, checkboxes, and radio buttons. The spreadsheet below contains a form with the following data:

		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*



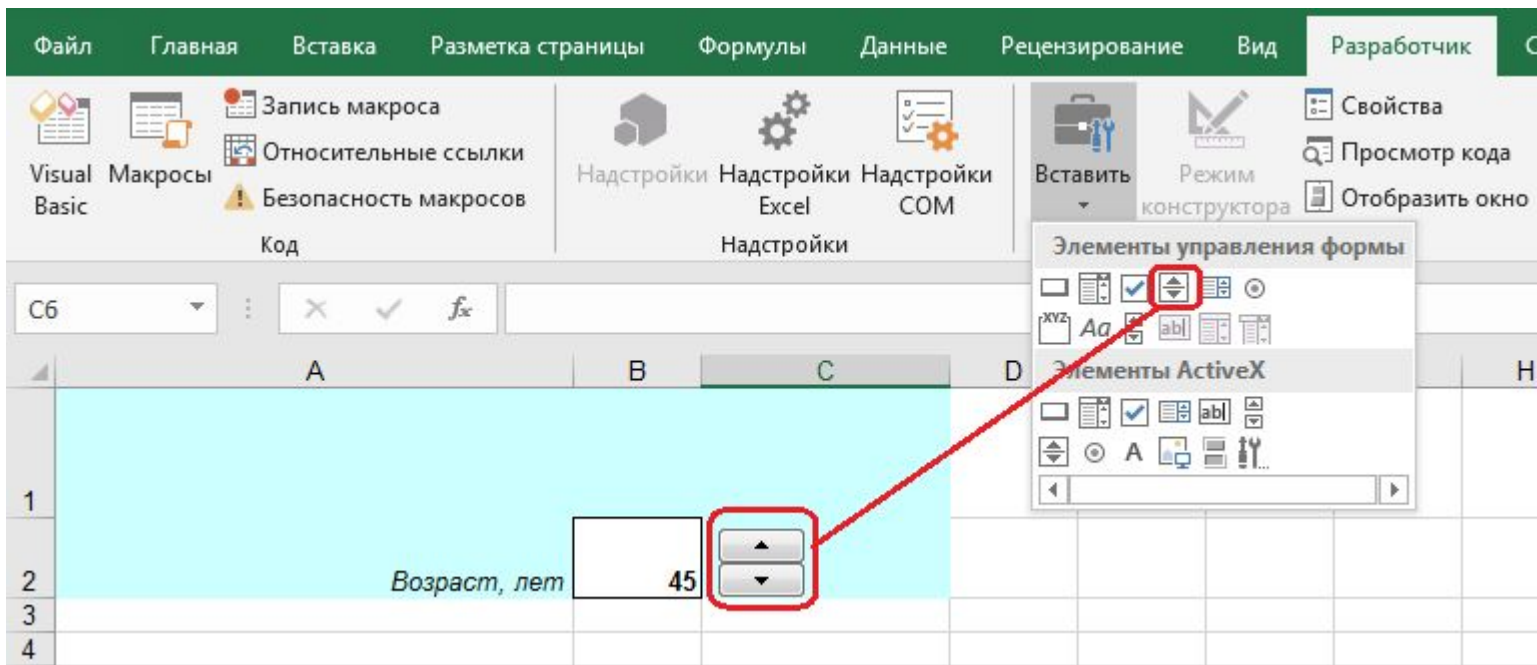
*Поле со списком*

# 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

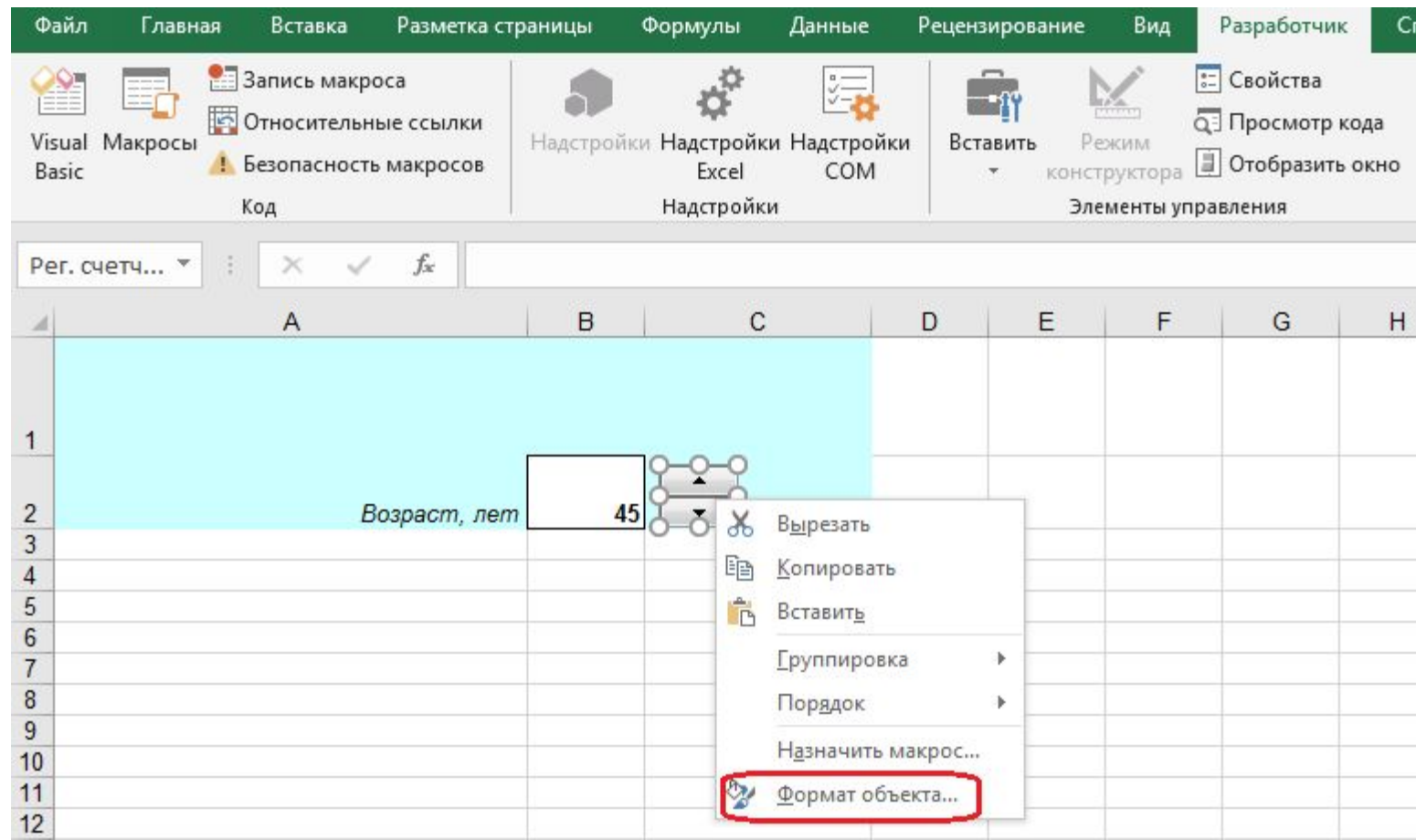
# Пример работы с элементом управления - Счетчик

## ► Шаг 1



# Пример работы с элементом управления - Счетчик

## ► Шаг 2



# Пример работы с элементом управления - Счетчик

## ▶ Шаг 3

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet with a spinner control in cell B2. The text 'Возраст, лет' (Age, years) is in cell A2, and the value '45' is in cell B2. The spinner control is positioned to the right of the cell. A dialog box titled 'Формат элемента управления' (Format of the control element) is open, showing the 'Элемент управления' (Control element) tab. The dialog box contains the following settings:

Размер	Защита	Свойства	Замещающий текст	Элемент управления
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				

Buttons 'OK' and 'Отмена' (Cancel) are visible at the bottom of the dialog box.

# Пример работы с элементом управления - Флажок

## ► Шаг 3

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