

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Южный федеральный университет»

Институт математики, механики
и компьютерных наук им. И. И. Воровича

Кафедра математического моделирования

Головина Алла Дмитриевна,
Николаенко Артём Максимович

**РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩИХ
ВИДЕОРОЛИКОВ ПО EXCEL:
СТИЛЬ ССЫЛОК R1C1**

ОТЧЁТ

по дисциплине "Проект 2-го курса"
01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Научный руководитель –
доц. Пустовалова Ольга Геннадиевна

оценка (рейтинг)

подпись руководителя

Ростов-на-Дону – 2023

Оглавление

Постановка задачи	3
Введение	4
1. Сценарий	5
1.1. Приветствие.....	5
1.2. Подключение стиля ссылок R1C1.....	6
1.3. Отличие ссылок R1C1 от A1	8
1.4. Сложение чисел по горизонтали	9
1.5. Сложение чисел по вертикали	10
1.6. Абсолютные ссылки стиля R1C1	11
1.7. Используемые средства.....	12
Заключение.....	13
Литература	14

Постановка задачи

Перед нами стоит задача создать обучающий видеоролик по использованию ссылок R1C1 в Excel.

Задачи:

1. Описание работы стиля ссылок R1C1.
2. Практические примеры.
3. Создание видеоролика.

Введение

В данном проекте мы исследуем различные способы использования ссылок R1C1 в формулах Excel. Мы узнаем, как подключать данный стиль ссылок, когда он может упростить работу.

1. Сценарий

1.1. Приветствие

Говорим:

"В данном видеоролике мы разберем тему: "Стиль адресации к ячейкам R1C1 в формулах Excel."



Рис. 1

1.2. Подключение стиля ссылок R1C1

Говорим:

"Как подключить ссылки R1C1"

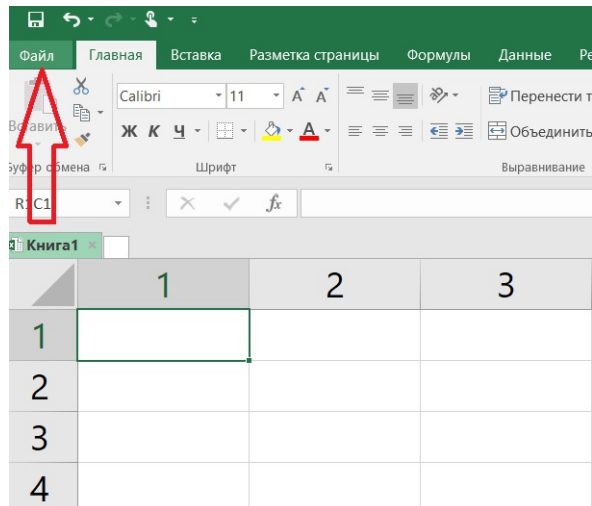


Рис. 2. Панель быстрого доступа

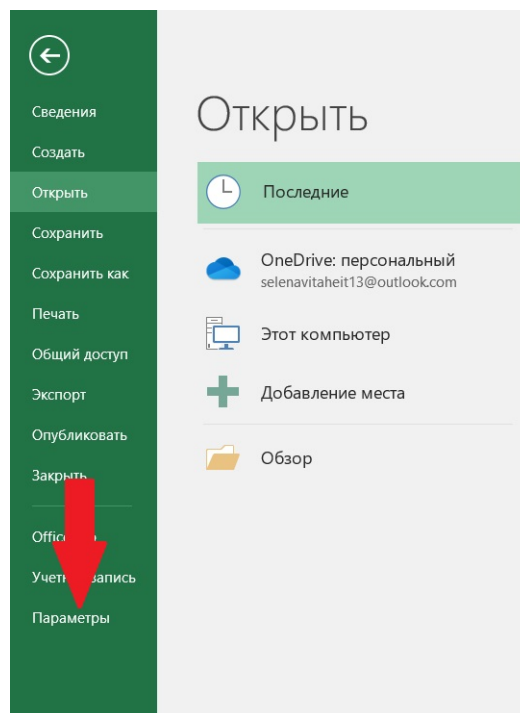


Рис. 3. Переходим в параметры

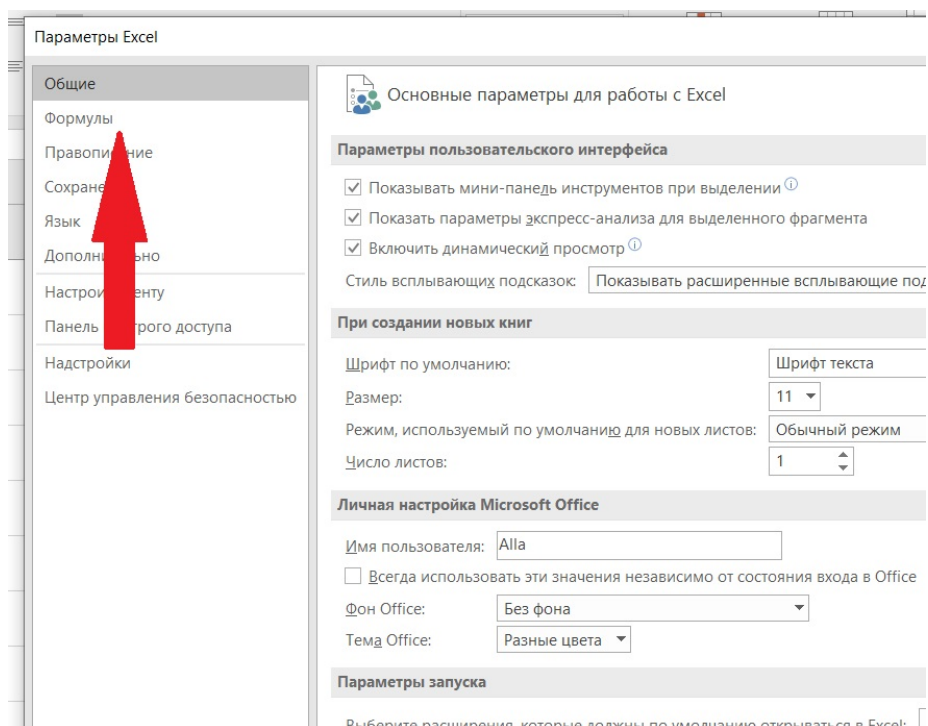


Рис. 4. Вкладка "Параметры Excel". Выбираем вкладку "Формулы"

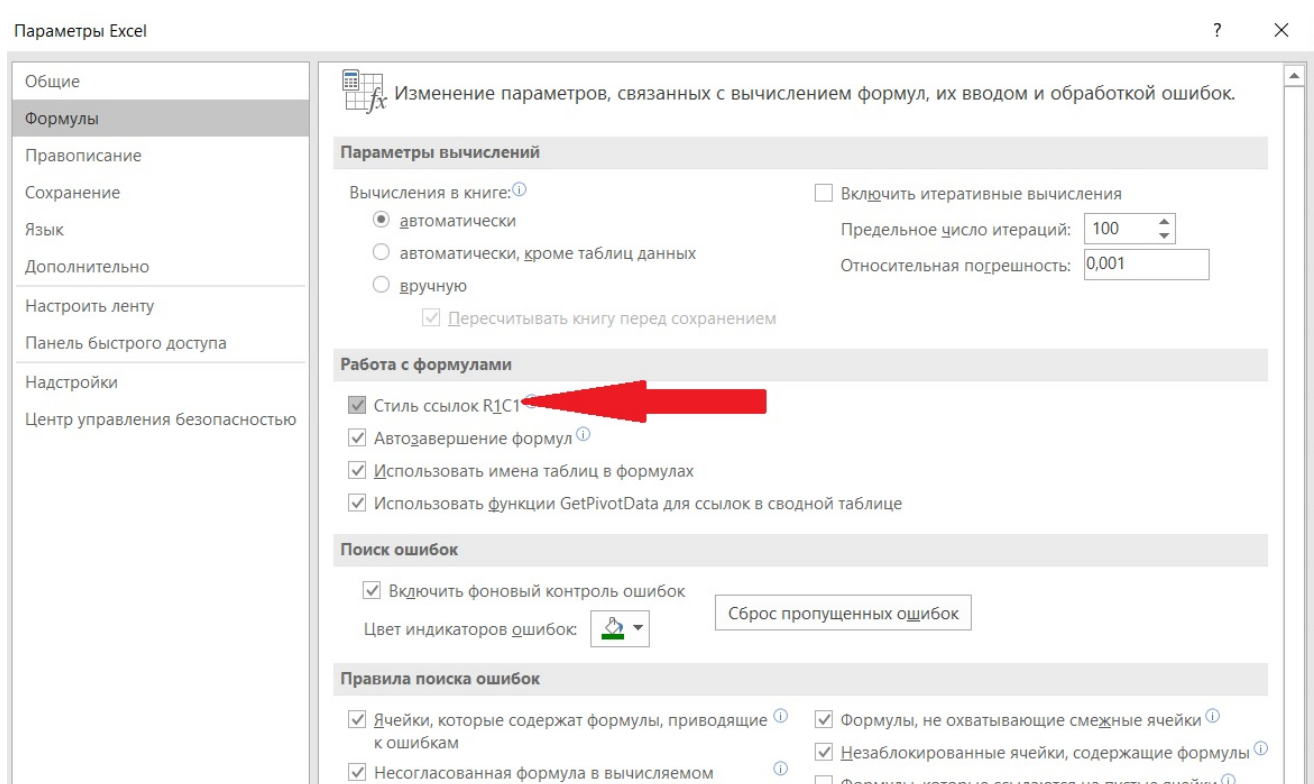


Рис. 5.

Говорим:

"Ставим "галочку" напротив "Стиль ссылок R1C1" и нажимаем ОК"

1.3. Отличие ссылок R1C1 от A1

Говорим:

"В отличие от стиля ссылок A1, где буква отвечает за номер столбца, а цифра за номер строки, в стиле R1C1 используются только цифры."

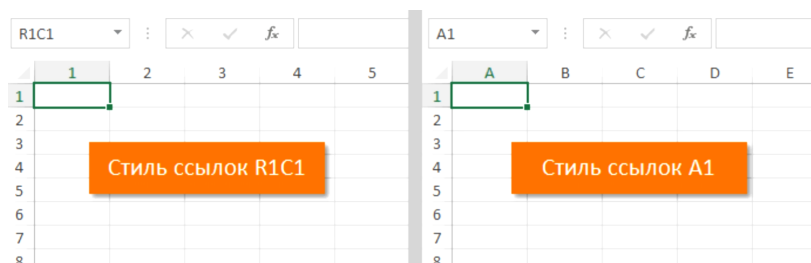


Рис. 6

"В записи адреса ячейки буква R отвечает за строки, а C — за столбцы."

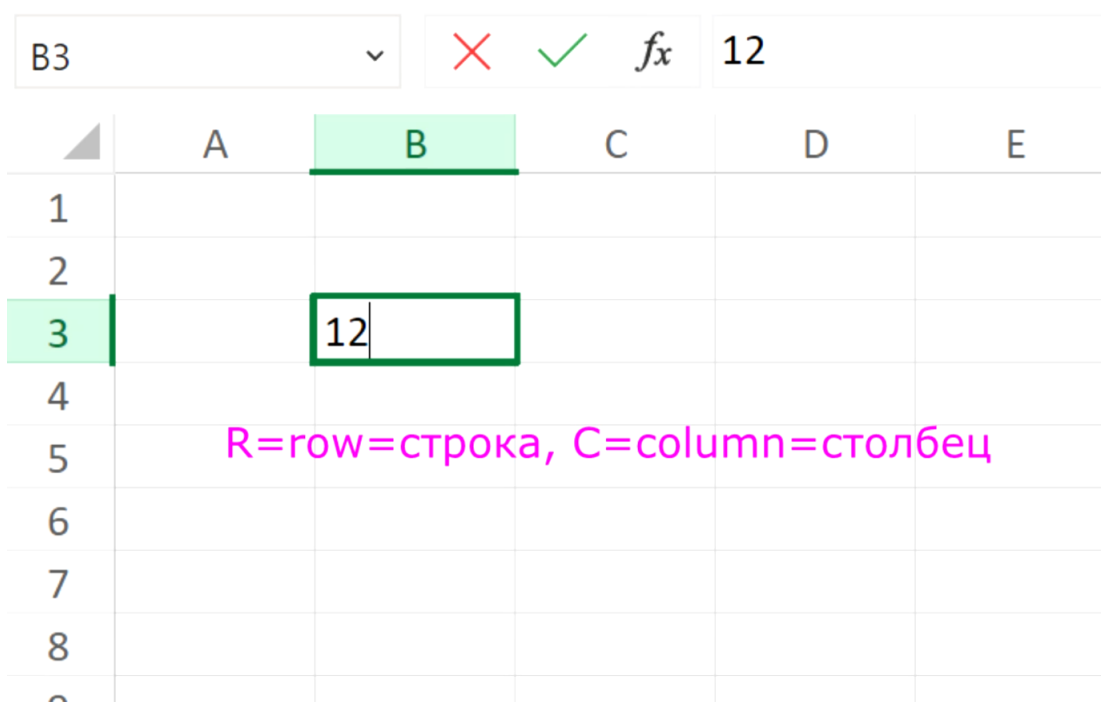


Рис. 7

1.4. Сложение чисел по горизонтали

Говорим:

"Для того, чтобы сложить числа по горизонтали, нам нужно остаться в данной строке, но сложить две ячейки, расположенные левее. В нашем примере первое число находится левее на четыре столбца, а второе на три. Поэтому мы пишем $=RC[-4] + RC[-3]$ "

1						
2	7	6		Результат:	$=RC[-4]+RC[-3]$	
3	2	11				
4	1	10				
5	4	5				

Рис. 8. Формула для сложения

	7	6		Результат:	13
	2	11			13
	1	10			11
	4	5			9

Рис. 9. Результат сложения чисел по горизонтали

1.5. Сложение чисел по вертикали

Говорим:

"Для того, чтобы сложить числа по вертикали, нам нужно остаться в данном слобце, но сложить две ячейки, расположенные выше. В нашем примере первое число находится левее на пять столбцов ячейки "результат" но в нашей строке, а второе на одну строку ниже первого числа. Поэтому мы пишем $=RC[-5] + R[1]C[-5]$ "

	1	2	3	4	5	6	7
	4	7	8		Результат	$=RC[-5]+R[1]C[-5]$	
	5	6	11				

Рис. 10. Формула для сложения

	1	2	3	4	5	6	7	8
	4	7	8		Результат	9	13	19
	5	6	11					

Рис. 11. Результат сложения чисел по вертикали

1.6. Абсолютные ссылки стиля R1C1

Говорим:

"**Абсолютная** ссылка на ячейку в формуле всегда ссылается на ячейку, расположенную в определенном месте.

Например в нижеприведённом примере мы хотим, чтобы все числа из шестого столбца складывались с пятёркой из первой строки первого столбца. Для этого мы должны указать, в какой строке и в каком столбце находиться пятёрка, то есть написать `=R1C1 + RC[-3]`"

5		11	Результат	<code>=R1C1+RC[-3]</code>
		12		
		32		
		10		

Рис. 12. Формула для сложения

Говорим:

"При растягивании формулы у нас изменилось только второе слагаемое, а первое так и указывает на пятёрку"

fx =R1C1+RC[-3]					
1	2	3	4	5	6
5		11		Результат	16
		12			17
		32			<code>=R1C1+RC</code>
		10			15

Рис. 13. Результат после растягивания формулы

1.7. Используемые средства

Для съемки обучающего видеоролика было использовано программное обеспечение OBS Studio.

Мы выбрали его как одно из общедоступных и бесплатных ПО, которые позволяют записывать видео с демонстрацией экрана, а также включать видео с веб-камеры и аудио из различных источников.

Для редактирования ролика было использовано приложение Movavi.

Заключение

Мы создали обучающий ролик по теме "Стиль ссылок R1C1" в Excel для начинающих пользователей. Рассмотрели самые необходимые примеры и показали базовый уровень работы с этим стилем ссылок.

Литература

1. Библия пользователя: Excel 2019. авт. Джон Уокенбах.
2. Microsoft: офиц. сайт. URL: <https://support.microsoft.com/ru-ru/office/>
3. Планета Excel: форум "Зачем нужен стиль ссылок R1C1" URL: <https://www.planetaexcel.ru/techniques/11/113/>