

Глава 20. Условное форматирование и формулы массива

Это глава из книги: Майкл Гирвин. Ctrl+Shift+Enter. Освоение формул массива в Excel.

[Предыдущая глава](#)

[Оглавление](#)

[Следующая глава](#)

Несколько важных фактов об условном форматировании на основе формул:

- Проверка условия возвращает значения ИСТИНА/ЛОЖЬ и применяется к диапазону ячеек.
- Условие проверяется для каждой ячейки в диапазоне. Если условие выполнено, ячейка получает форматирование. Если условие не выполнено, ячейка не форматируется.
- Для создания условия подходит любая формула, возвращающая значения ИСТИНА/ЛОЖЬ (если формула возвращает число, то любое число, кроме нуля приравнивается к значению ИСТИНА, а значение ноль – ЛОЖЬ).
- Условное форматирование можно использовать, как с обычными формулами, так и с формулами массива.
- Условное форматирование является волатильным (летучим): оно пересчитывается довольно часто, даже, когда вы напрямую не задействуете диапазон, в отношении которого применено условное форматирование (см. [главу 13](#)). Это замедляет работу.

Чтобы создать условное форматирование с помощью формул:

1. Выделите диапазон ячеек. Обратите внимание, активна левая верхняя ячейка диапазона (она светлее других).
2. Пройдите по меню *ГЛАВНАЯ* → *Условное форматирование* → *Создать правило*, или нажав, и удерживая клавишу Alt, последовательно нажмите Я, Л, С. Откроется диалоговое окно *Создание правила форматирования*.
3. Выберите опцию *Использовать формулу для определения форматированных ячеек*.
4. Поместите курсор в поле *Форматировать значения, для которых следующая формула является истинной*.
5. Наберите формулу, которая будет применяться к активной ячейке выделенного диапазона. Примените абсолютные и относительные ссылки, как если бы вы копировали формулу на весь диапазон (подробнее см. [Относительные, абсолютные и смешанные ссылки на ячейки в Excel](#)). Помните, что условие, которое вы создаете, будет оцениваться отдельно для каждой ячейки, чтобы определить, должна ли эта ячейка получить форматирование.
6. Нажмите кнопку *Формат* и выберите любую комбинацию форматирования на четырех вкладках: *Число*, *Шрифт*, *Граница* и *Заливка*.
7. Нажмите несколько раз кнопку *ОК*, закрывая все диалоговые окна.

Рассмотрим два примера условного форматирования на основе формул массива. Первый пример (рис. 20.1) показывает, как выделить строку, содержащую наименьшее значение для города, введенного в ячейку A11. Выделим диапазон A3:B8 и откройте диалоговое окно *Создание правила форматирования*, как описано выше. (Если вы выполняете пример в приложенном файле Excel, у вас откроется окно *Изменение правила форматирования*, так как правило уже создано). Обратите внимание на смешанную ссылку на ячейку \$B3 в формуле. Она позволяет каждой ячейке в диапазоне при поиске минимального значения для города, оставаться в столбце В. Обратите внимание, что формула массива возвращает одно и тоже значение для каждой ячейки в диапазоне. Но только в ячейках A5 и B5 это значение равно проверяемому. Если ячеек много волатильный характер вычислений может замедлить работу. Второй пример (рис. 20.2), обходит эту трудность, используя вспомогательную ячейку.

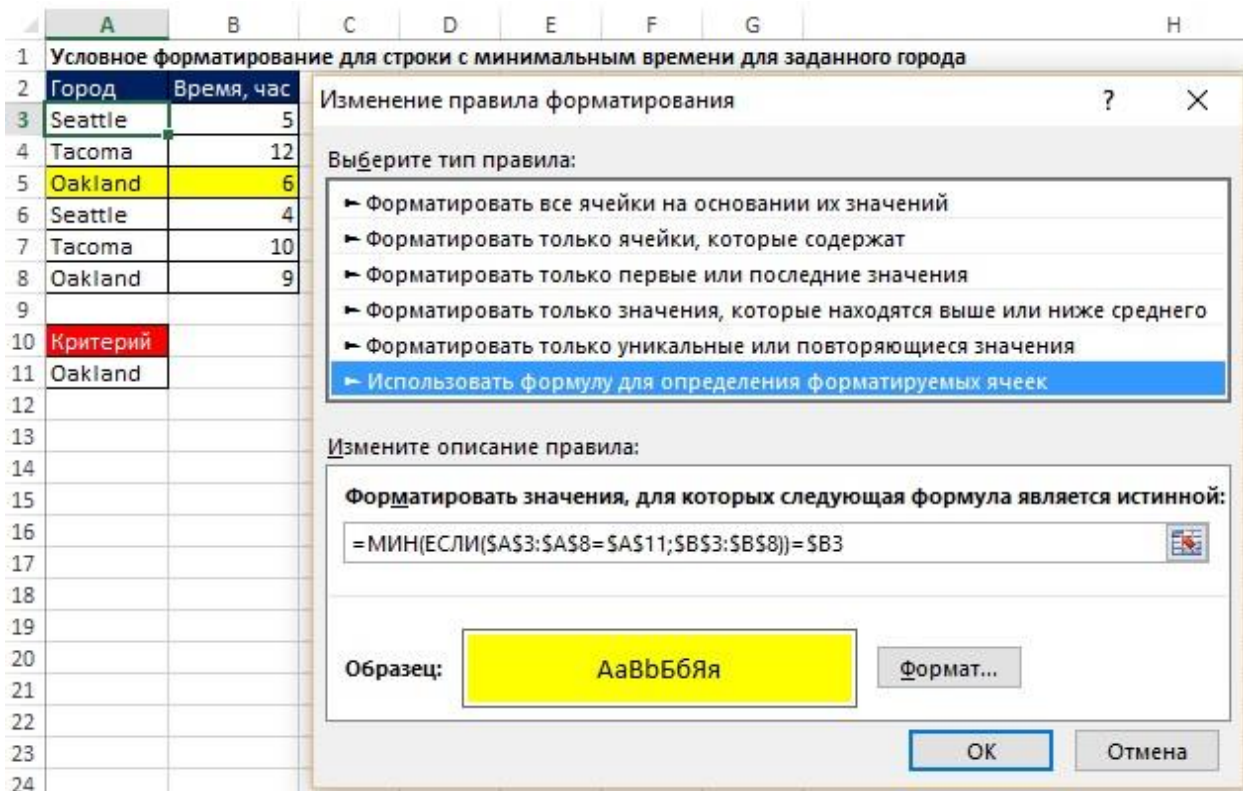


Рис. 20.1. Формула массива в диалоговом окне *Изменение правила форматирования*

Цель форматирования (рис. 20.2) – выделить строки с N лучшими результатами гонщика, указанного в ячейке A17. Число N указано в ячейке B17. Формулы массива, вычисляющие второе лучшее время для гонщика, приведены в ячейках D18 и D19 (используйте любую из них). Формула =И(\$A3=\$A\$17;\$B3<=\$D\$18) проверяет два условия: равно ли имя гонщика выбранному критерию (в ячейке A17), и входит ли время в два наилучших результата (т.е., меньше или равно значению в D18). Вспомогательная ячейке (D18 или D19) предотвращают многократное повторение расчетов этого времени внутри формулы условного форматирования.

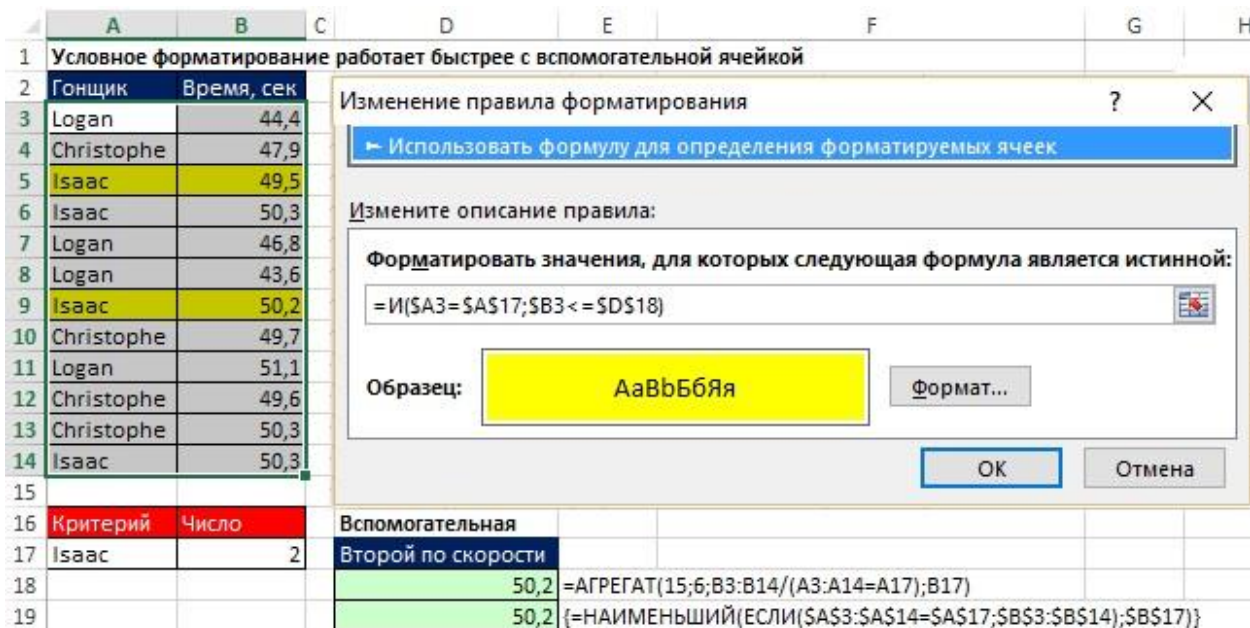


Рис. 20.2. Вспомогательная ячейка избавляет от многократного расчета формулы массива