

## Проверка вводимых значений

Проверка вводимых значений позволяет уменьшить вероятность возникновения ошибок ввода. Контроль ввода осуществляется командой **Данные → Проверка данных**. В появившемся окне надо выбрать тип данных, которые должны быть введены в ячейку.

Данные могут быть следующих типов:

- любое значение;
- целое число;
- действительное число;
- список;
- дата;
- время;
- длина текста;
- другой.

Для целых и действительных чисел, даты, времени и длины текста можно задавать следующие условия:

- равно (заранее заданному значению);
- не равно;
- между (принадлежит интервалу между двумя заданными значениями);
- вне (не принадлежит заданному интервалу);
- больше (заданного числа);
- меньше (заданного числа);
- больше или равно;
- меньше или равно.

Наиболее интересные способы контроля – **Список** и **Другой**.

Выбрав тип данных **Список** вы получаете удобный способ ввода информации в ячейку – поле со списком, из которого можно выбирать значения. Естественно, сначала нужно этот список сформировать, внося туда все возможные значения, которые должна принимать данная ячейка. Поэтому **Список** используется для ввода значений, ограниченных некоторым замкнутым множеством.

Чтобы организовать контроль ввода по списку, выполните следующее:

1. В свободные ячейки таблицы занесите все возможные значения. Если поле со списком будет находиться на другом листе, выделите этот диапазон ячеек и присвойте ему имя (щёлкните в поле имени слева от строки формул, впишите туда произвольное имя и обязательно нажмите клавишу *<Enter>* для подтверждения).
2. Выделите ячейку (или диапазон ячеек), для которых нужно организовать контроль по списку.
3. Выполните команду **Данные → Проверка данных**.
4. Выберите тип данных **Список**, а в поле **Источник** введите диапазон ячеек (выделив его), содержащий значения этого списка. Если эти ячейки находятся на другом листе, просто введите в поле **Источник** имя этого диапазона, обязательно поставив перед ним знак равенства.

Кроме вкладки **Параметры** в окне **Проверка вводимых значений** находятся ещё две вкладки: **Сообщение для ввода** и **Сообщение об ошибке**. Текст, введённый на вкладке **Сообщение для ввода**, высвечивается в виде всплывающей подсказки при вводе значений в ячейку, а текст с вкладки **Сообщение об ошибке** появляется в диалоговом окне при вводе в ячейку

некорректной информации. Причём имеется возможность использовать три вида окон: **Останов**, **Предупреждение** и **Сообщение**.

Окно **Останов** не позволит ввести неверные значения, а **Предупреждение** и **Сообщение** позволяют оставить в ячейке введённые, но не удовлетворяющие заданным условиям значения.

Тип контроля **Другой** позволяет использовать логические формулы, принимающие значения ИСТИНА или ЛОЖЬ, например **=AND(D6=0;D20<40000)**. Введённое значение считается верным, если формула принимает значение ИСТИНА, и ошибочным в противном случае.

## Условное форматирование ячеек

Ячейкам таблицы можно задать форматирование, зависящее от выполнения некоторых условий. Сделать это можно с помощью команды **Главная → Условное форматирование → Создать правило**. В окне **Условное форматирование** имеется возможность выбрать тип правила (значение или формула) и его параметры. В тех случаях, когда надо создать несколько правил, используется команда **Управление правилами**.

Тип условия **Значение** используется, если в качестве условия форматирования используются значения выделенных ячеек. При этом задаётся операция сравнения (равно, не равно, больше, меньше, между, вне, больше или равно, меньше или равно) и указывается значение в виде константы или ссылки на ячейку.

Тип условия **Формула** используется в тех случаях, если форматирование выделенных ячеек зависит от значений в других ячейках. При этом необходимо помнить, что ссылки на ячейки могут быть абсолютными и относительными. Формула всегда начинается со знака "=", а затем в скобках следует условие. Текст в формуле заключается в кавычки. Пример: **={\$A\$1="текст"}**.

Для каждого из заданных правил (условий) форматирования нужно указать формат, который будет принимать ячейка, если данное правило выполняется. Это делается с помощью кнопки **Формат**.

Удалить условное форматирование можно либо удалив сами ячейки, либо из раскрывающегося списка команды **Условное форматирование** после выделения этих ячеек.

Для поиска ячеек с определенным условным форматированием или всех ячеек с условным форматированием можно использовать команду **Выделение группы ячеек**.