**Создание пользовательских функций при помощи имен**

Как правило, имена используются для обращения к диапазону ячеек, реже для определения констант. В настоящей заметке будет рассмотрено создание пользовательских функций при помощи имен.[[1]](#footnote-1) Но сначала пару слов об именовании констант.

Предположим, вы часто используете в расчетах налоговую ставку НДС – 18%. Вместо того чтобы вводить значение 18% (0,18) в формулах, можно просто ввести слово НДС, и Excel автоматически подставит значение 0,18, которому присвоено это имя. Вот как можно это сделать. Пройдите по меню *Формулы* –> *Присвоить имя*. В открывшемся окне *Создание имени* введите имя НДС, в поле диапазон введите =18%, кликните Ok (рис. 1).



Рис. 1. Определение имени для ставки НДС

Теперь в формулах вместо значения 18% можно использовать слово НДС (рис. 2). Вероятно, одно из самых больших преимуществ этого метода заключается в том, что при изменении налоговой ставки можно просто переопределить значение НДС, пройдя по меню *Формулы* –> *Диспетчер имен*, или набрав Ctrl+F3, и изменить соответствующее значение (рис. 3).



Рис. 2. Использование имени НДС в расчетах



Рис. 3. Изменение ставки НДС

В поле *Диапазон* при определении имени можно также ввести формулу. Предположим, вы хотите создать имя, которое, если ввести его в ячейку, будет автоматически возвращать сумму значений в десяти ячейках непосредственно над этой ячейкой. Выделите ячейку А11 и пройдите по меню *Формулы* –> *Присвоить имя*. В поле *Имя* введите имя Сум10. В поле *Диапазон* введите формулу =СУММ(А1:А10), кликните Ok (рис. 4). Проверьте, как работает формула (рис. 5). Если начать вводить =сум, то появится подсказка, предлагающая функцию Сум10 (рис. 5а). Если принять подсказку, щелкнув на Сум10, то будет показана область суммирования (рис. 5б). Проверьте, что функция Сум10 суммирует значения только в 10 ячейках, а не во всем столбце (рис. 5в).



Рис. 4. Определение пользовательской функции с помощью имени



Рис. 5. Функция Сум10 в действии

**Использование метода пересечения**

Комбинируя этот трюк с одной из стандартных, хотя и малоизвестных возможностей Excel — методом пересечения, — можно создавать сложные функции поиска. Если вы не знаете, как работает метод пересечения, вот небольшой пример для ознакомления. Создайте таблицу (рис. 6), выделите ее и пройдите по меню *Формулы* –> *Определение имени* –> *Создание из выделенного фрагмента*. Удостоверьтесь, что установлены флажки *в строке выше* и *в столбце слева*, и щелкните Оk (рис. 6а). Выделите любую ячейку за пределами таблицы и введите =Fred Title (рис. 6б). Вы должны увидеть правильное обращение для имени Fred – Dr. Важно, чтобы между словами Fred и Title был пробел, так как именно его Excel понимает, как оператор пересечения.



Рис. 6. Пример использования пересечения

Предположим у вас есть таблица (рис. 7). Выделите ее и пройдите по меню *Формулы* –> *Определение имени* –> *Создание из выделенного фрагмента*. Удостоверьтесь, что установлены флажки *в строке выше* и *в столбце слева*, и щелкните Оk.



Рис. 7. Таблица и диалоговое окно *Создание имени из выделенного фрагмента*

Если после этого вы откроете *Диспетчер имен*, то будете удивлены, сколько имен создал Excel (рис. 8).



Рис. 8. Результат применения команды *Определение имени* –> *Создание из выделенного фрагмента*

Во-первых, вы получили возможность использовать предопределенные имена – *Фамилия, Зарплата, Должность* – для нахождения пересечений (рис. 9). Во-вторых, пересечениям можно присвоить новые имена, и использовать их в дальнейшем.



Рис. 9. Определение зарплаты методом пересечений

Пройдите по меню *Формулы* –> *Присвоить имя* и введите параметры, как указано нарис. 10. Вы получите возможность использовать имя ЗарплатаПопова в любом месте книги Excel. Поэкспериментируйте с пересечениями, чтобы узнать, как они наилучшим образом будут работать в ваших проектах.



Рис. 10. Создание имени на основе формулы пересечения

1. По материалам книги Д.Холи, Р.Холи. Excel 2007. Трюки, стр. 126–128 [↑](#footnote-ref-1)