**[Практическая работа № 1 по MS EXCEL 2010-2013. Ввод, редактирование, форматирование таблиц](http://inf-teh-lotos.ru/prakticheskaya-rabota-01-po-ms-excel-2010-2013-vvod-redaktirovanie-formatirovanie-tablic" \o "Практическая работа 01 по MS EXCEL 2010-2013. Ввод, редактирование, форматирование таблиц)**

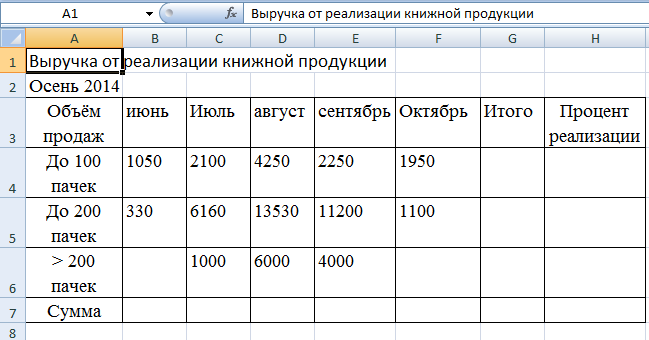
**[](http://inf-teh-lotos.ru/wp-content/uploads/2013/03/Excel1.png)**

**Цель работы: MS EXCEL 2010-2013.**Получение практических навыков по созданию, редактированию и форматированию таблиц.

**Задание:** Средствами табличного процессора **EXCEL 2010-2013**создайте **Таблицу1** на основе ниже приведённого сценария.

1. Запустите табличный процессор**EXCEL 2010-2013.**
2. Установите курсор в ячейку **А1 (** щелчком мыши по ячейке) и введите текст:**Выручка от реализации книжной продукции.**
3. Введите таблицу согласно образцу, представленному **в таблице1.**

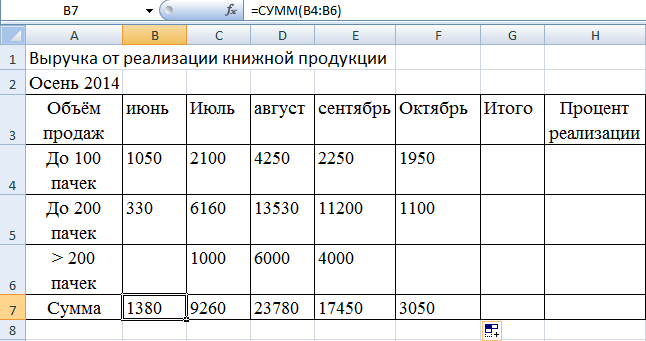
**Таблица 1**

[](http://inf-teh-lotos.ru/wp-content/uploads/2014/03/Excel1.png)

4. Рассчитайте сумму выручки от реализации книжной продукции в июне месяце одним из двух способов:

* установите курсор в ячейку **В7,**введите в ячейку **В7** формулу (формула начинается со знака **=**, занесение имён ячеек в формулу осуществляем щелчками мыши по соответствующим ячейкам): **=В4+В5+В6**. Нажмите клавишу **Enter.**  В ячейке появится сумма диапазона ячеек **В4:В6;**
* очистите ячейку **В7**(установите курсор в ячейку **В7**и нажмите кнопку **Del**). Выделите диапазон ячеек **В4:В7** и нажмите кнопку **Автосумма** [Excel2](http://inf-teh-lotos.ru/wp-content/uploads/2014/03/Excel2.png) (**Вкладка Главная, Группа Редактирование**)***.*** В ячейке **В7**появится сумма диапазона ячеек **В4:В6.** Сравните полученный результат со значением ячейки **В7**в **таблице 2.**

**Таблица 2**

[](http://inf-teh-lotos.ru/wp-content/uploads/2014/03/excel3.png)

5. Распространите операцию суммирования на диапазон**С7:F7**одним из способов:

* скопируйте содержимое ячейки **В7** в ячейки **C7:F7.**Для этого схватите  ячейку **В7** за правый нижний угол (зону автозаполнения) [](http://inf-teh-lotos.ru/wp-content/uploads/2014/03/Excel4.png) и не отпуская кнопку мыши перетащите её в ячейку **F7**. Очистите диапазон **C7:F7.**
* выделите ячейку **В7**, выполните команду**Вкладка: Главная, Группа: Буфер обмена, Кнопка: Копировать,** выделите ячейки **С7:F7** и выполните команду**Вкладка Главная, Группа Буфер обмена, кнопка Вставить.**Снимите выделение, нажав кнопку **Esc.**

6. Убедитесь в правильности выполненной операции:

* выделите ячейку **В7**. В строке формул должно отобразиться выражение: **=СУММ(В4:В6);**
* выделите ячейку **С7**. В строке формул должно отобразиться выражение: **=СУММ(С4:С6).**

7. Подсчитайте суммарную выручку от реализации  книжной продукции (столбец **Итого** ). Для этого:

* выделите в строке ячейки **B4:G4**;
* нажмите кнопку [Excel2](http://inf-teh-lotos.ru/wp-content/uploads/2014/03/Excel2.png) ;
* в ячейке **G4** появится сумма диапазона  **B4:F4**.

8. Подсчитайте суммы в остальных ячейках столбца **Итого**. Для этого: схватите  ячейку **G4** за правый нижний угол (зону автозаполнения) и, не отпуская кнопку мыши, протащите её до ячейки **G7. В** ячейках **G5, G6, G7** появятся суммарная выручка от реализации  книжной продукции.

9. Определите долю выручки, полученной от продажи партий товара. Для этого:

* выделите ячейку **Н4**;
* введите формулу **=G4/G7**;
* нажмите клавишу **Enter**;
* выделите ячейку **Н4**;
* нажмите кнопку [Excel5](http://inf-teh-lotos.ru/wp-content/uploads/2014/03/Excel5.png) **(Вкладка Главная, Группа Число).** В ячейке **Н4** появится значение доли выручки в процентах.

10. Рассчитайте долю выручки для других строк таблицы, используя автозаполнение.

В результате автозаполнения в ячейках **Н5, Н6 и Н7** появится сообщение**#ДЕЛ/0!**(деление на ноль). Такой результат связан с тем, что в знаменатель формулы введён **относительный** адрес ячейки, который в результате копирования будет смещаться относительно ячейки **G7 (G8, G9, G10 —**пустые ячейки). Измените **относительный** адрес ячейки **G7**на**абсолютный** — **$G$7,**этоприведёт к получению правильного результата счёта. Еще раз попробуйте рассчитать доли выручки в процентах. Для этого:

* очистите диапазон**Н4:Н7;**
* выделите ячейку **Н4**;
* введите формулу **=G4/$G$7**;
* нажмите клавишу **Enter**;
* рассчитайте долю выручки для других строк таблицы, используя автозаполнение.

В результате в ячейках диапазона**Н4:Н7** появится доля выручки в процентах.

11. Оформите таблицу по своему усмотрению.

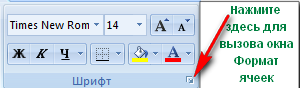
12. Откройте **Яндекс.Диск**и в папке**Документы**создайте папку**Excel.**  
13. Сохраните созданную таблицу в папке **Яндекс.Диск→Excel** под именем **Фамилия\_студента№задания.**

# [Практическая работа № 2 по MS EXCEL 2010-2013. Форматирование, автоформатирование таблиц. Создание диаграмм](http://inf-teh-lotos.ru/prakticheskaya-rabota-02-po-ms-excel-2010-2013-formatirovanie-avtoformatirovanie-tablic-sozdanie-diagramm)

**Цель: MS EXCEL 2010- 2013.**Формирование навыков работы по оформлению (форматированию) таблиц, построению и редактированию диаграмм в среде  **MS EXCEL 2010-2013.**

**Задание:** Средствами табличного процессора **MS Excel**изменитеоформлениетаблицы, размещенной в файле **Фамилия\_студента№задания,**созданном в**Практической работе 01.** Постройте диаграмму на основе данных указанной таблицы. Последовательность Ваших действий описана в ниже приведённом сценарии.

1. Скопируйте  **Фамилия\_студента№задания**из папки**Яндекс.Диск→Excel**на **Рабочий стол**вашего компьютера.
2. Откройте файл **Фамилия\_студента№задания**
3. Измените шрифт заголовка таблицы. Для этого:

* выделите заголовок таблицы;
* выберите **Вкладка Главная, группа Шрифт ;**
* установите параметры: тип шрифта (например,**Arial Cyr**), стиль (например, **полужирный**), размер  (например **16**), цвет и т. д.;

4. Задайте выравнивание  заголовка по **центру**. Для этого:

* выделите диапазон ячеек, в пределах которых будет размещён заголовок (обычно заголовок центрируется по ширине таблицы);
* выберите **Вкладка Главная, группа Выравнивание Объединить и поместить в центре в Ms Excel;**
* нажмите кнопку **Объединить и поместить в центре**.

5. Измените цвет фона шапки таблицы (совокупность наименований столбцов):

* выделите диапазон ячеек **A3:H3;**
* выберите **Вкладка Главная, группа Шрифт (**используйте кнопку**Цвет заливки Кнопка цвет заливки в Excel**  для изменения цвета фона).

6. Измените цвет текста шапки таблицы с помощью кнопки **Цвет текста** Кнопка цвет текста в Excel

7. Уберите линии сетки. Для этого:  
8. Нажмите на кнопку **Microsoft Office Иконка Ms Office или Вкладку FILE (Office 2010, 2013).** В нижней части меню нажмите кнопку **Параметры Excel (или выбираем пункт Параметры в Office 2010, 2013),**далее ищем пункт **Дополнительно**, где в перечне настроек снимаем флажок с пункта **Показывать сетку;**  
9. Выполните процедуру обрамления таблицы. Для этого:

* выделите нужные строки (например, всю таблицу);
* выберите **Вкладка Главная, группа Шрифт ;**
* установите параметры: границы (например, все границы), вид линии (толщина линии), цвет линии (из палитры).

10. Измените высоту строки: Для этого:

* установите указатель мыши на границу двух любых  строк (в зоне заголовков строк), указатель мыши превратится в двунаправленную стрелку,  нажмите левую клавишу мыши и, не отпуская её, протащите границу вверх для уменьшения высоты строки и вниз для увеличения высоты строки, отпустите мышь.

11. На основе данных электронной таблицы **Выручка от реализации книжной продукции** постройте диаграмму. Для этого:

* выделите диапазон ячеек**A3:F6;**
* выберите **Вкладка Вставка группа Диаграммы**нажмите кнопку **Гистограмма.**

12. Удалите диаграмму. Для этого:

* щелкните мышью по полю диаграммы. После появления маркеров, выделяющих диаграмму, нажмите кнопку **Del.**

13. Повторите построение диаграммы (пункт 9), выбрав другой тип диаграмм.

14. Ведите заголовок диаграммы. Например: **Выручка от реализации книжной продукции.**

15. Отредактируйте полученную диаграмму, которая состоит из:

* области диаграммы;
* области построения;
* области рядов данных;
* легенды;
* заголовка.

16. Отредактируйте область всей диаграммы. Для этого:

* выделите область диаграммы щелчком мыши по ней. Обратите внимание на изменённый вид **Ленты**. Вам стала доступна **Вкладка Работа с диаграммами** и дополнительная **Вкладка Конструктор.**

17. Отредактируйте **область построения**. Для этого:

* выделите область построения щелчком мыши;
* перейдите на **Вкладку** **Макет**;
* нажмите на **Кнопку Область построения,**выберите **Дополнительные параметры построения,**переберитепредложенные варианты оформления**Области построения.**

18. Отредактируйте **область рядов** данных. Для этого:

* выделите один из столбцов щелчком мыши по нему. Одновременно будут выделены все остальные столбцы, относящиеся к одному ряду;
* вызовите контекстное меню области ряда данных, щелкнув правой кнопкой мыши по выделенному столбцу;
* окрасьте столбцы (залейте) одного ряда в выбранный Вами цвет и измените тип границы столбца;
* аналогичным образом окрасьте все остальные группы столбцов.

19. Отредактируйте**легенду**. Для этого:

* выделите легенду, в которой приведены обозначения, используемые для выделения различных групп столбцов;
* измените шрифт и цвет фона в легенде.

20. Отредактируйте заголовок. Для этого:

* Нажмите на **Кнопку Название диаграммы**, выберите способ размещения **Над диаграммой**;
* щелкните мышью по строке формул; наберите новый текст заголовка в строке формул и нажмите клавишу **Enter**; текст появится внутри области диаграммы;
* укажите на рамку, окружающую появившийся текст заголовка, нажмите мышь и перетащите заголовок на нужное место;
* измените цвет текста с помощью кнопки **Цвет шрифта**.

21. Поместите диаграмму рядом с таблицей (справа или внизу). Для этого:

* щёлкните мышью по области диаграммы и, не отпуская кнопки мыши, перетащите её в нужное место.

22. Постройте объемную круговую диаграмму. Для этого:

* выделите в электронной таблице область **A3:F4**;
* выберите **Вкладка Вставка, группа Диаграммы**нажмите кнопку **Круговая, Объёмная круговая**;
* щелчком мыши выделите область рядов данных диаграммы, вызовите контекстное меню, выберите **Поворот объёмной фигуры** и поверните объемную диаграмму на нужный угол;
* выделите область рядов данных диаграммы. С помощью контекстного меню окрасьте всю диаграмму в выбранный Вами цвет;
* выделите передний сектор диаграммы установите цвет точки данных. Например: красный;
* выделите передний сектор диаграммы и, удерживая нажатой левую клавишу мыши, выдвиньте этот сектор вперед, вырезав его из круга.

23. Сохраните файл под именем **Фамилия\_студента№задания,** в папке **Яндекс.Диск→Excel.**

24. Удалите файл **Фамилия студента№задания с Рабочего стола**

[**Практическое задание №3. Работа с данными в Microsoft Excel: поиск и замена данных, сортировка**](http://inf-teh-lotos.ru/prakticheskoe-zadanie-4-rabota-s-dannymi-v-microsoft-excel-poisk-i-zamena-dannyx-sortirovka)

**Цель:**Ознакомление с краткой теорией вопроса. Получение навыков поиска и замены данных. Рассмотрение правил и порядка сортировки данных, возможностей простой и многоуровневой сортировки.

**Задание:**Используя **табличный процессор  Ms** **Excel**  выполните ниже приведённую последовательность действий (сценарий) и выполните[**Контрольное задание по практической работе №4 по Ms Excel.**](http://inf-teh-lotos.ru/kontrolnoe-zadanie-k-prakticheskoj-rabote-4-po-ms-excel) В процессе выполнения задания каждое действие фиксируйте скриншотами. Скриншоты и комментарии к ним размещайте в файле отчёта по практической работе. Количество скриншотов в отчёте должно быть не меньше, чем в предложенном задании (16).

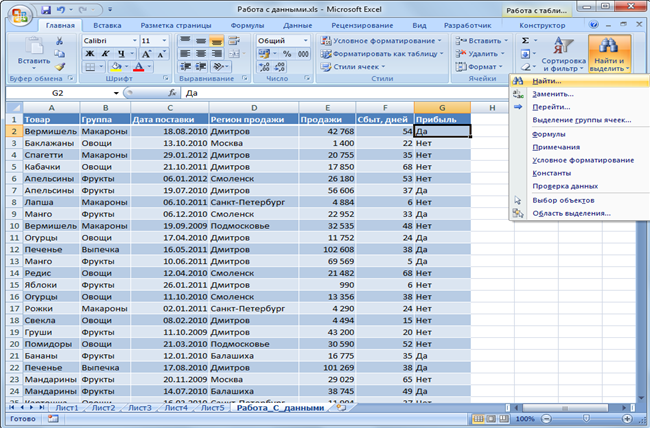
**Поиск данных**

Поиск данных можно производить на всем листе или в выделенной области листа, например, только в некоторых столбцах или строках, а также сразу во всей книге.

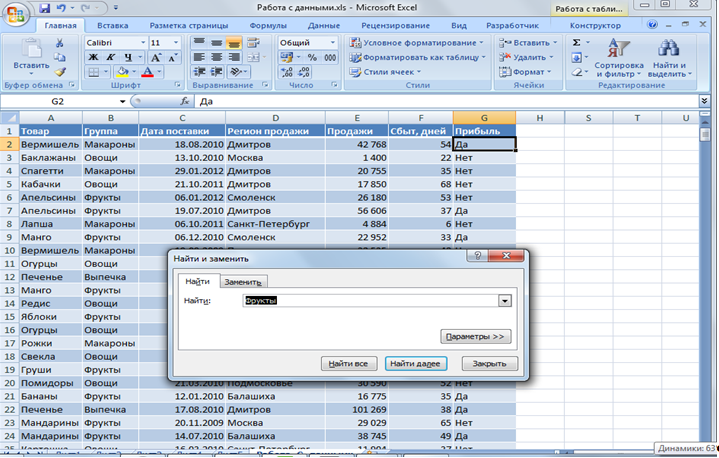
1. Создайте на **Рабочем столе** компьютера файл отчёта по практической работе: **ОтчётСортировкаФамилия\_студента.docx**
2. Откройте файл **Data.xlsx**

**http://inf-teh-lotos.ru/wp-content/plugins/wp-downloadmanager/images/ext/unknown.gif**[**Data.xlsx**](http://inf-teh-lotos.ru/?dl_id=57)**(40,9 KiB, 2 375 hits)**

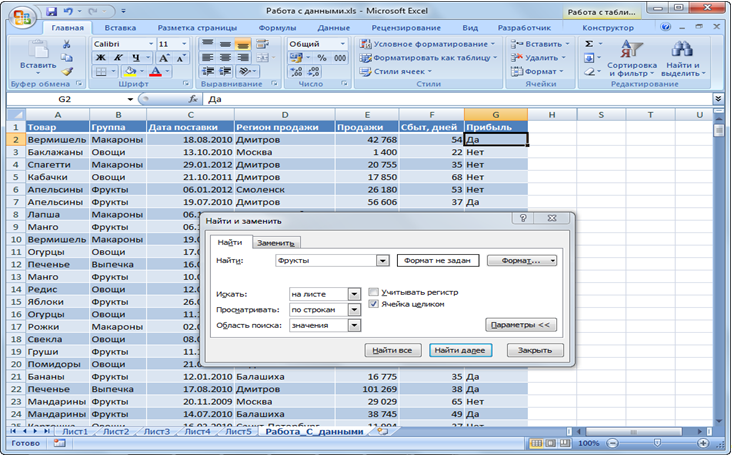
1. Сохраните файл **Data.xlsx** на **Рабочем столе** компьютера под именем **СортировкаФамилия\_студента.xlsx**
2. Откройте файл **СортировкаФамилия\_студента.xlsx**
3. В группе **Редактирование** вкладки **Главная** щелкните по кнопке **Найти и выделить**и выберите команду **Найти**

6. Сделайте первый скриншот и вставьте его в файл **ОтчётСортировкаФамилия\_студента.docx**

7. В поле **Найти** вкладки **Найти** окна **Найти и заменить** введите искомые данные (например**: Фрукты**). При необходимости, в поле **Найти** можно использовать подстановочные знаки**: \*** (звездочка) заменяет любое количество любых символов; **?** (знак вопроса) заменяет один любой символ.



8. Для расширения возможностей поиска во вкладке **Найти** диалогового окна **Найти и заменить**нажмите кнопку **Параметры**. При этом появятся новые элементы диалогового окна



9. В списке **Искать** выберите область поиска: **на листе** или в **книге**. Во втором случае будут просматриваться данные всех листов книги (за исключением скрытых).

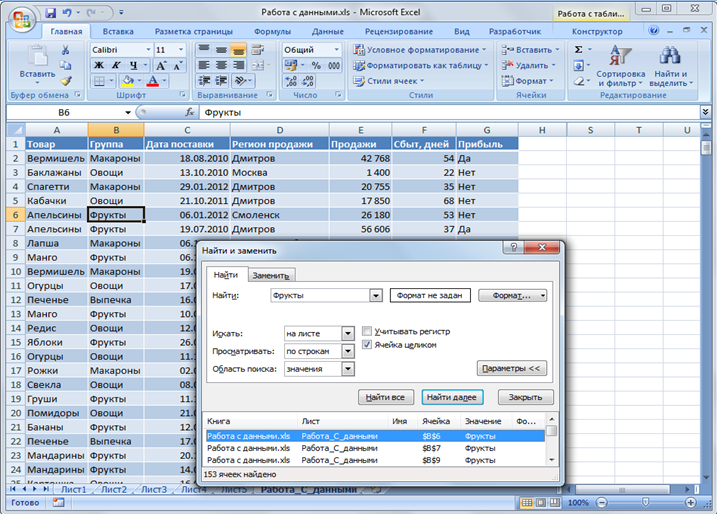
10. В списке **Область поиска** выберите способ поиска: по формулам **(формулы)**или по значениям ячеек **(значения).** В нашем случае выбираем значения.

Например, ячейка может показывать значение 100, но содержать формулу =А8\*25. При поиске числа 100 по формулам эта ячейка найдена не будет. При поиске числа 100 по значениям эта ячейка будет найдена. Поиск также можно выполнять по примечаниям, добавленным к ячейкам.

11. Установите флажок **Учитывать регистр**, если при поиске необходимо различать прописные и строчные буквы.

12. Установите флажок **Ячейка целиком** для обеспечения поиска точного совпадения с набором символов, заданным в поле **Найти**, а не всех слов, в которые искомое слово входит как составная часть. Например, при поиске слова **Фрукты**, как имени собственного, установка указанных флажков позволит избежать нахождения таких слов как: фрукт, фруктовый, фрутис, фруктоза и др.

13. Нажмите кнопку **Найти далее** для нахождения ближайшей ячейки, содержащей искомое значение. Найденная ячейка будет выделена, а ее содержимое отображено в строке формул.

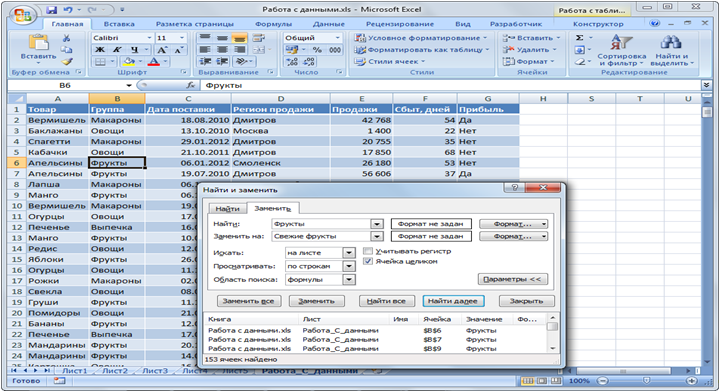
14. Нажмите кнопку **Найти все** для отображения списка всех ячеек листа или книги, содержащих искомое значение. Для перехода к нужной ячейке щелкните мышью по ее записи в списке

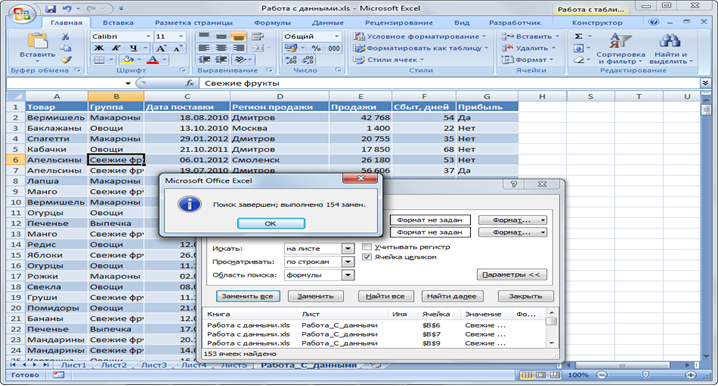
С использованием вкладки **Найти** диалогового окна **Найти и заменить** можно искать не только конкретные данные, но и элементы оформления ячеек.

**Замена данных**

Замену данных, так же как и поиск, можно производить на всем листе или в выделенной области листа, например, только в некоторых столбцах или строках, а также сразу во всей книге.

1. В группе **Редактирование** вкладки **Главная** щелкните по кнопке **Найти и выделить** и выберите команду **Заменить.**
2. В поле **Найти** вкладки **Заменить** окна **Найти и заменить** введите искомые данные, а в поле **Заменить на**, заменяющие данные (например: **Свежие фрукты**).





3. Так же как и при поиске данных, для расширения возможностей замены во вкладке **Заменить** диалогового окна **Найти и заменить** нажмите кнопку **Параметры** и установите особенности поиска и замены.

4. Для замены данных на всем листе (книге) нажмите кнопку **Заменить все**, после чего выйдет сообщение о количестве произведенных замен. Если же требуется заменить только некоторые из искомых данных, то следует последовательно нажимать кнопку **Найти далее** и после нахождения требуемого значения нажать кнопку **Заменить**.

С использованием вкладки **Заменить** диалогового окна **Найти и заменить** можно заменять не только конкретные данные, но и элементы оформления ячеек.

**Сортировка данных. Правила сортировки**

Сортировка – расположение данных на листе в определенном порядке. Чаще всего необходимо сортировать строки с данными.

**Общие правила**

1. Как правило, при сортировке упорядочиваются целиком строки, но можно сортировать и отдельные ячейки.
2. Сортировку можно производить как по возрастанию, так и по убыванию. При желании можно сортировать данные в соответствии с собственным порядком сортировки.
3. Поскольку при сортировке **Microsoft Excel** автоматически определяет связанный диапазон данных, сортируемый диапазон не должен иметь пустых столбцов. Наличие пустых строк допускается, но не рекомендуется.
4. При сортировке заголовки столбцов обычно не сортируются вместе с данными, но сортируемый диапазон может и не иметь заголовков столбцов.
5. Скрытые строки не перемещаются при сортировке строк. Тем не менее, при сортировке строк, данные скрытых столбцов также упорядочиваются. Прежде чем приступать к сортировке, рекомендуется сделать видимыми скрытые строки и столбцы.
6. Можно выполнять сортировку данных по тексту (**от А до Я или от Я до А**), числам (от наименьших к наибольшим или от наибольших к наименьшим), а также датам и времени (от старых к новым или от новых к старым). Можно также выполнять сортировку по настраиваемым спискам или по формату, включая цвет ячеек, цвет шрифта, а также по значкам.

**Порядок сортировки — по возрастанию**

При сортировке по возрастанию используется следующий порядок.

1. **Числа.**Числа сортируются от наименьшего отрицательного до наибольшего положительного числа.
2. **Буквенно-цифровая сортировка.**При сортировке алфавитно-цифрового текста сравниваются значения по знакам слева направо. Например, если ячейка содержит текст «**Дом100**«, она будет поставлена после ячейки, содержащей запись «**Дом1**«, и перед ячейкой, содержащей запись «**Дом12**«.

* Текст, в том числе содержащий числа, сортируется в следующем порядке**: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (пробел) ! » # $ % & ( ) \* , . / : ; ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } ~ + < = > A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я**
* Апострофы (‘) и дефисы (-) игнорируются с единственным исключением: если две строки текста одинаковы, не считая дефиса, текст с дефисом ставится в конец.
* Если предназначенный для сортировки столбец содержит как числа, так и числа с текстом (например: **1, 1а, 2, 2а**), все они должны быть отформатированы как текст. В противном случае после сортировки первыми будут располагаться числа, а за ними числа с текстом.

1. **Логические значения.**Логическое значение **ЛОЖЬ** ставится перед значением **ИСТИНА**.
2. **Значения ошибки.**Все значения ошибки равны.
3. **Пустые значения.**Пустые значения всегда ставятся в конец.

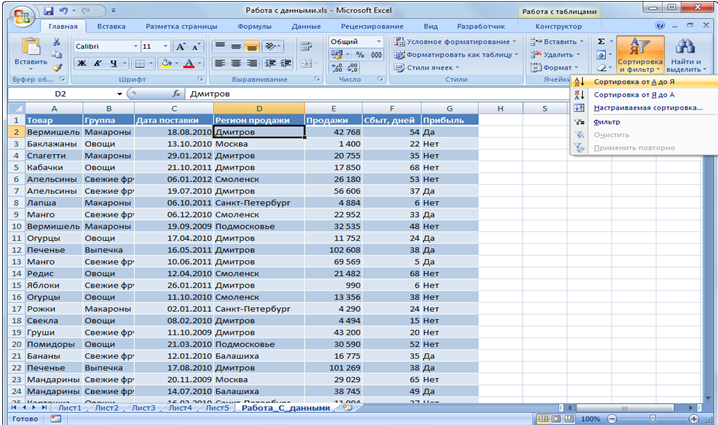
**Порядок сортировки — по убыванию**

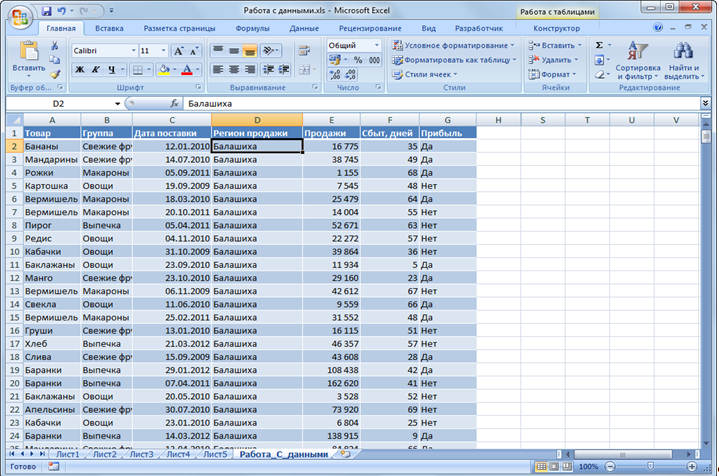
При сортировке по убыванию вышеперечисленный порядок заменяется на обратный, за исключением пустых ячеек, которые всегда помещаются в конце списка.

**Сортировка по значениям одного столбца**

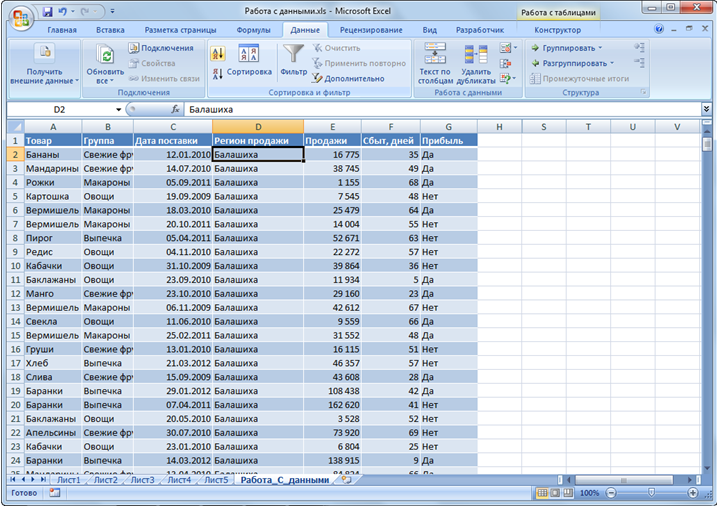
Простейшая сортировка производится по данным одного столбца.

1. Выделите одну любую ячейку в столбце, по данным которого сортируется таблица
2. Нажмите кнопку **Сортировка и фильтр** группы **Редактирование** вкладки **Главная** и выберите направление сортировки. Например, для сортировки по столбцу «**Регион продаж**» следует выделить любую ячейку столбца **D**





Для сортировки можно также использовать кнопки группы **Сортировка и фильтр** вкладки **Данные**.



Кроме того, для сортировки таблицы по данным одного столбца можно использовать автофильтр.

**Сортировка по формату**

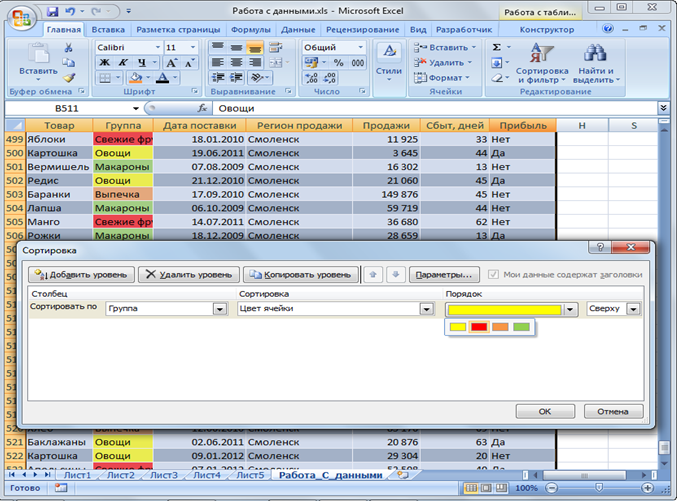
**Сортировка по форматам —**сортировка по цвету ячеек, цвету шрифта и по значкам.

Прежде чем приступить к сортировке по формату подготовим нашу таблицу: в столбце **Группа**найдём все ячейки, содержащие группу **Макароны** и зальём эти ячейки **зелёным** цветом, ячейки с группой **Свежие фрукты (Фрукты)** зальём **красным** цветом, ячейки с группой **Овощи** зальём **жёлтым** цветом, ячейки с группой **Выпечка** зальём **коричневым** цветом (изменим формат- оформление ячеек). Для этого:

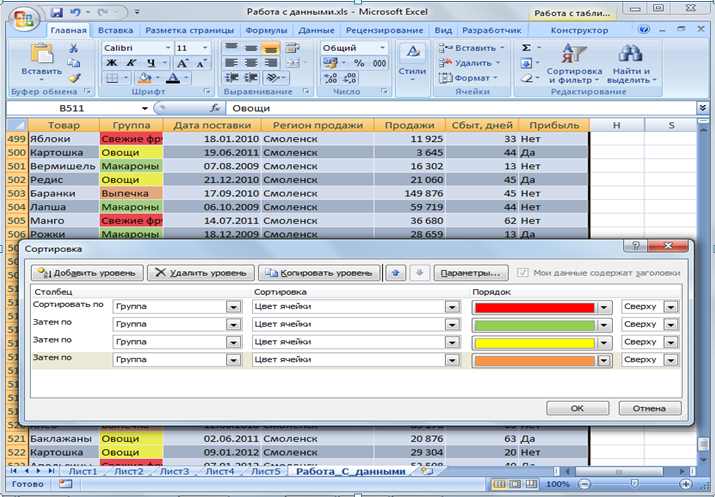
1. В группе **Редактирование** вкладки **Главная** щелкните по кнопке **Найти и выделить** и выберите команду **Заменить.**
2. В поле **Найти** вкладки **Заменить** окна **Найти и заменить** введите искомые данные — **Макароны**, а в поле **Заменить на**, заменяющие данные – **Макароны.**
3. Для расширения возможностей замены во вкладке **Заменить** диалогового окна **Найти и заменить** нажмите кнопку **Параметры** и установите особенности поиска и замены (в нашем случае заливаем ячейку жёлтым цветом). Для этого: нажимаем кнопку **Формат**, выбираем из списка **Формат**, жмём на вкладку **Заливка** и выбираем жёлтый цвет.
4. Последовательно находим и меняем цвета ячеек оставшихся групп.

**Теперь можем приступить к сортировке по формату (в нашем случае по цвету ячейки) для этого:**

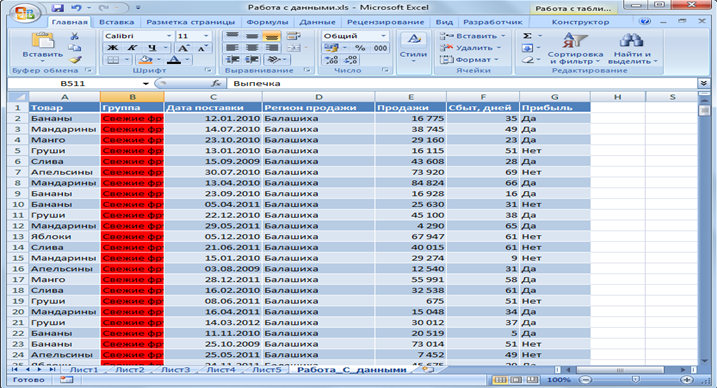
1. Выделите одну любую ячейку в диапазоне сортируемых данных.
2. Нажмите кнопку **Сортировка и фильтр** группы **Редактирование** вкладки **Главная** и выберите команду **Настраиваемая сортировка** или нажмите кнопку **Сортировка** группы **Сортировка** и фильтр вкладки **Данные**.
3. В окне **Сортировка** в раскрывающемся списке **Столбец** выберите название столбца (Группы), по данным которого будет выполняться сортировка. В раскрывающемся списке **Сортировка**выберите признак сортировки **(цвет ячейки, цвет шрифта или значок ячейки). Например: цвет ячейки.** Затем щелкните по стрелке раскрывающегося списка **Порядок** и выберите цвет (**красный**). Строки, содержащие ячейки с выбранным оформлением, будут располагаться в верхней части сортируемого диапазона. При желании или необходимости в рядом расположенном раскрывающемся списке можно выбрать **Внизу**, чтобы строки располагались в нижней части диапазона данных.



4. В окне **Сортировка** нажмите кнопку **Копировать уровень** и после того, как появится новая строка, щелкните по стрелке раскрывающегося списка **Порядок** и выберите другой цвет. Строки, содержащие ячейки с выбранным оформлением, будут располагаться ниже. Повторите это действие для других цветов.



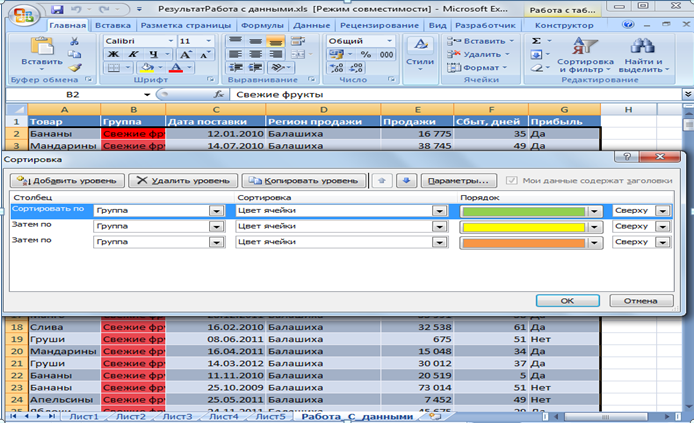
5. После выбора всех необходимых цветов нажмите кнопку **ОК.**



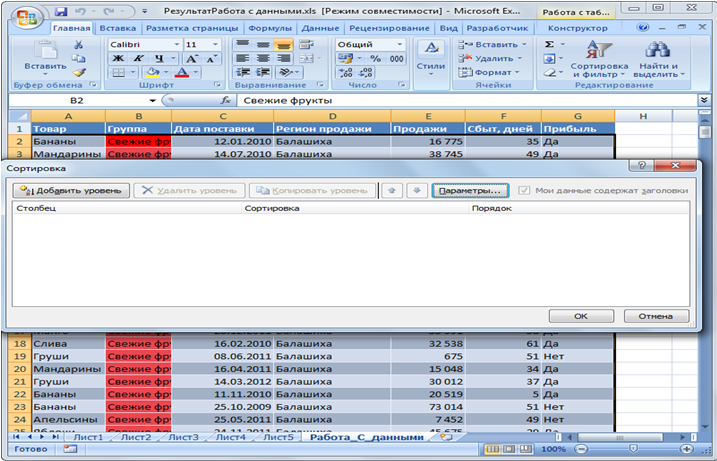
Пользуясь кнопками **Вверх** и **Вниз** окна **Сортировка** можно изменять последовательность уровней сортировки.

Ошибочно созданный или не нужный уровень сортировки можно удалить. Удалите уровни сортировки для рассмотрения процедуры сортировки по нескольким столбцам. Для этого:

1. Выделите строку в окне **Сортировка**.
2. Нажмите кнопку **Удалить уровень**.



3. Последовательно удаляем все уровни группировки до получения следующего результата:

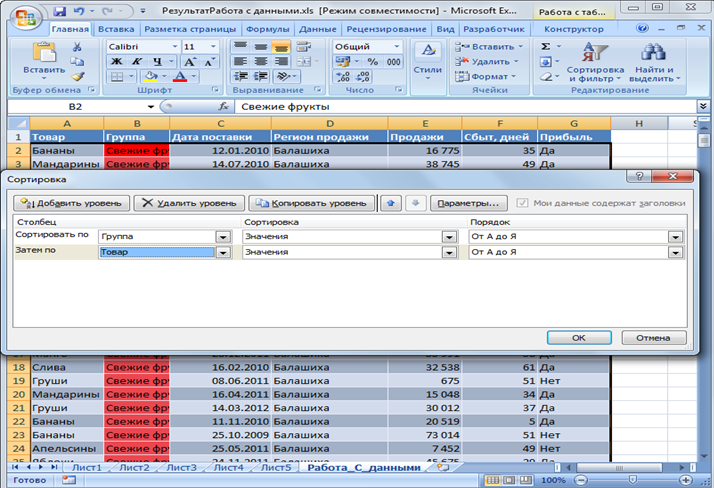


4. Нажимаем кнопку **ОК.**

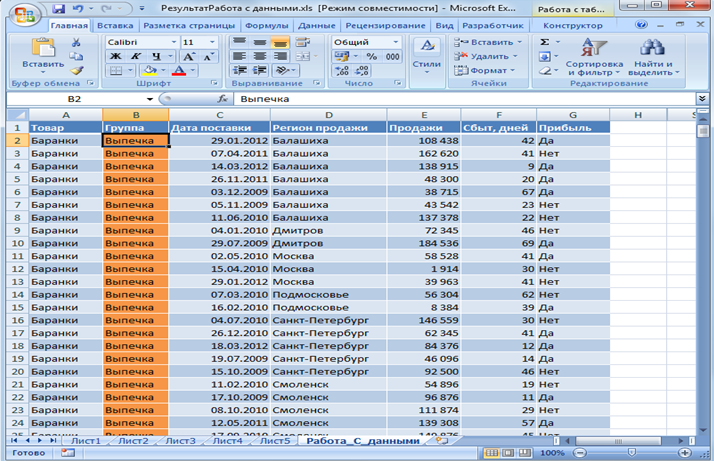
**Сортировка по нескольким столбцам**

Сортировку можно осуществлять по нескольким столбцам для группировки данных с одинаковыми значениями в одном столбце и последующего осуществления сортировки другого столбца или строки в этих группах с одинаковыми значениями. Например, если взять столбцы «**Товар**» и «**Группа**«, сначала можно отсортировать строки по столбцу «**Группа**» (для группировки однотипных групп), а затем по группе «**Товар**» (для расположения названий товаров в алфавитном порядке). Можно одновременно осуществлять сортировку по 64 столбцам.

1. Выделите одну любую ячейку в диапазоне сортируемых данных.
2. Нажмите кнопку **Сортировка и фильтр** группы **Редактирование** вкладки **Главная** и выберите команду **Настраиваемая сортировка** или нажмите кнопку **Сортировка** группы **Сортировка и фильтр** вкладки **Данные**.
3. В окне **Сортировка** в раскрывающемся списке **Столбец** выберите название столбца, по данным которого будет выполняться сортировка. В раскрывающемся списке **Сортировка**выберите признак **сортировки (значение, цвет ячейки, цвет шрифта или значок ячейки).** Затем щелкните по стрелке раскрывающегося списка **Порядок** и выберите направление сортировки или цвет.
4. В окне **Сортировка** нажмите кнопку **Добавить уровень** и после того, как появится новая строка, выберите название столбца, по данным которого будет выполняться последующая сортировка. Аналогично предыдущему пункту настройте порядок сортировки. Повторите это действие для других столбцов.
5. После выбора всех необходимых уровней сортировки нажмите кнопку **ОК**.



Результат сортировки будет выглядеть следующим образом:



6. Сохраните файл отчёта **ОтчётСортировкаФамилия\_студента.docx** в папке **Яндекс.Диск→Excel**

7. Закройте табличный процессор **Ms** **Excel**.