МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

Н. В. Уткина, Н. Н. Шокорова

ПРИМЕНЕНИЕ ОФИСНЫХ ПРОГРАММ В СФЕРЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТУРИЗМА

Лабораторный практикум

Пенза
Издательство ПГУ
2019

УДК 379.85 (075.8); 651(075)
У84

Р е ц е н з е н т
кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры «Прикладная информатика»
Пензенского государственного
технологического университета
Н. А. Шигина

Уткина, Н. В.

У84 Применение офисных программ в сфере обслуживания и туризма : лаб. практикум / Н. В. Уткина, Н. Н. Шокорова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2019. – 52 с.

Приведены примеры создания документов в сфере обслуживания и туризма с помощью современных офисных программ. Даются упражнения и задания для самостоятельного выполнения, контрольные вопросы.

Издание подготовлено на кафедре «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания» ПГУ и предназначено для обучающихся по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм» (уровень бакалавриата), изучающих дисциплину «Информационные технологии в туристской индустрии», а также может быть полезно обучающимся дневной и заочной форм обучения по направлениям подготовки 38.03.06 «Торговое дело» (уровень бакалавриата); 38.03.02 «Менеджмент» (уровень бакалавриата); 46.03.02 «Документоведение и архивоведение» (уровень бакалавриата) при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

УДК 379.85 (075.8); 651(075)

© Пензенский государственный университет, 2019

Содержание

Введение 4
Лабораторная работа 1. Технологии работы с документами в среде текстового процессора 5
Лабораторная работа 2. Технологии работы в электронных таблицах 20
Библиографический список 38
Приложение 1. Задания для выполнения в текстовом процессоре 39
Приложение 2. Задания для выполнения в электронной таблице 48

Введение

Современная туриндустрия немыслима без применения информационных технологий. Любая компания сферы обслуживания, к которой относится отрасль туризма, использует офисные приложения для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями. Текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций входят в различные офисные пакеты – Microsoft Office, OpenOffice, LibreOffice, FreeOffice. Технология работы в приложениях различных офисных пакетов практически одинакова, поэтому рассмотрим процесс создания документов, разработку электронных таблиц и построения диаграмм с помощью программ из пакета Microsoft Office 2010 для Windows, как наиболее популярного пакета программ среди пользователей в настоящее время.

MS Word – офисное приложение, предназначенное для создания профессионально оформленных документов. Навыки работы с текстовыми процессорами необходимы не только специалистам в различных сферах деятельности, но и студентам при подготовке отчетов, рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ.

Особое место среди программ, входящих в состав пакета Microsoft Office, занимают электронные таблицы. Программа MS Excel с помощью формул и функций позволяет осуществлять различные, даже самые сложные вычисления. Это способствует повышению эффективности работы персонала компаний сферы туризма и гостеприимства по расчету стоимости оказываемых услуг, определению выручки от продажи туристских продуктов и многим другим финансовым операциям.

Лабораторная работа 1

Технологии работы с документами в среде текстового процессора

Цель работы: закрепить необходимый минимум теоретических знаний в области использования информационных технологий в сфере обслуживания и туризма, получить практические навыки создания и обработки документов с помощью текстового процессора.

Общие сведения

Технология работы в приложении **MS Word** построена на работе с объектами. К основным объектам текста относятся:

– **символ** – минимальный элемент текста, внешне воспринимается как отдельный знак;

– **абзац** – фрагмент текста, конец абзаца отмечается символом ¶;

– **список** – фрагмент текста, содержащий нумерованные или отмеченные маркером строки текста;

– **страница** – фрагмент документа, размещаемый для печати на отдельной странице;

– **колонтитул** – область страницы, в которой размещают справочный текст (номер страницы, название документа, главы и т.п.), различают **Верхний** и **Нижний** колонтитулы;

– **сноска** – пояснение к отдельному слову или предложению, размещается вне основного текста внизу страницы или в конце текста.

Также к объектам документа Word относятся таблицы, строки и столбцы таблиц, ячейки таблиц, рисунки, диаграммы, формулы, элементы формул. Все, что можно выделить, будет объектом, а выделенные объекты можно редактировать, удалять, копировать и т.д. При нажатии на правую кнопку мыши для выделенного объекта появляется **Контекстное меню**, содержащее все доступные для объекта команды.

Элементы интерфейса MS Word

Основными элементами интерфейса программы MSWord-2010 являются «Лента», «Панель быстрого доступа», «Строка заголовка», «Строка состояния», «Рабочая область» (рис. 1.1).

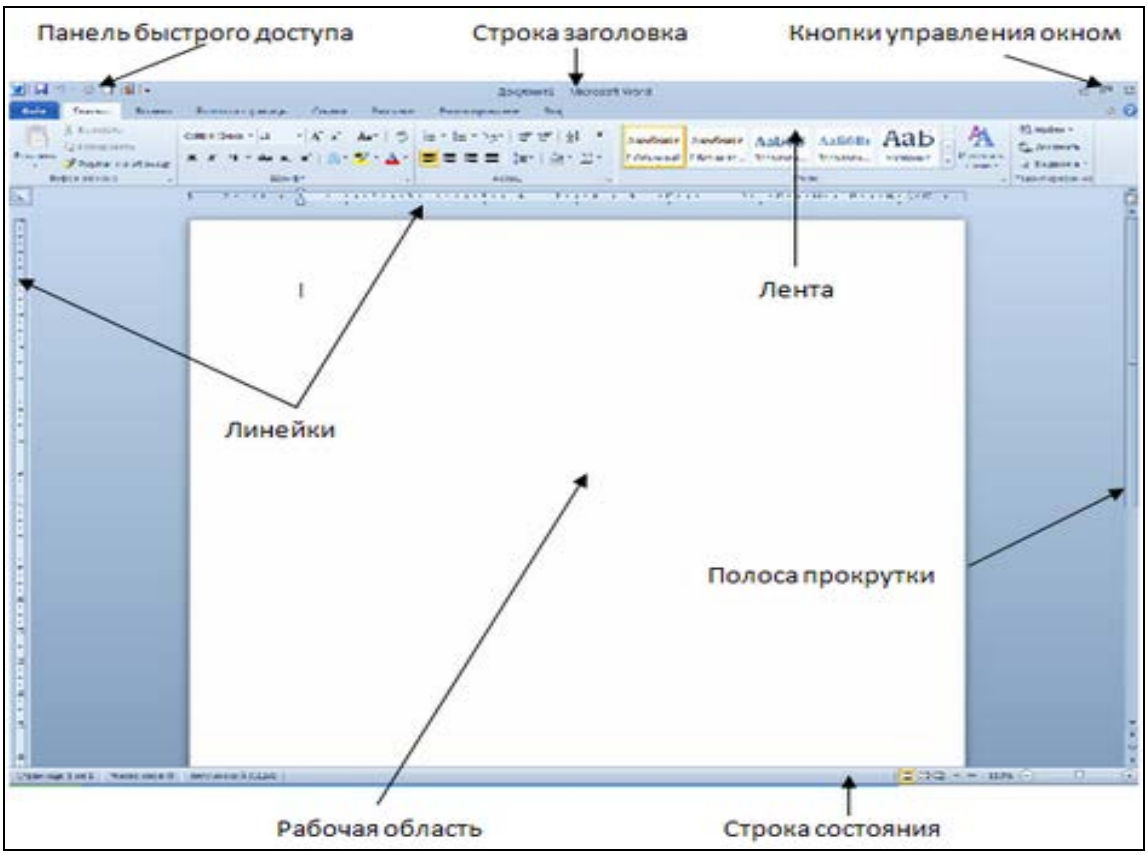


Рис. 1.1. Окно программы MSWord-2010

Лента включает в себя несколько вкладок: *Файл, Главная, Вставка, Разметка страницы, Ссылки, Рассылки, Рецензирование, Вид* (возможно добавление новых вкладок), с расположенными на них кнопками вызова соответствующих команд. Команды на вкладках объединены в группы, например: *Шрифт, Абзац, Стили* и т.д. (рис. 1.2). Команды в группах могут быть представлены *Кнопками* – для выполнения определенной команды или вызова диалогового окна, *Списками* – для выбора параметра команды, *Флажками* – для установки нужного параметра команды.

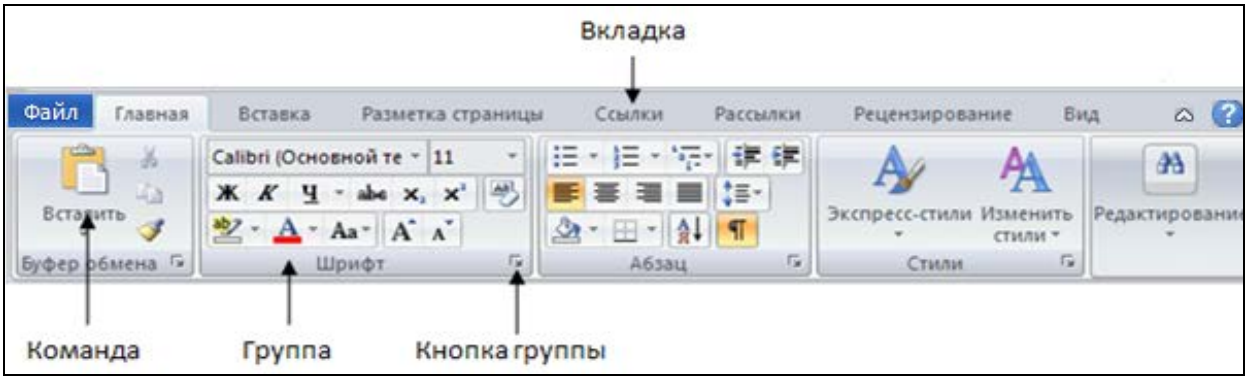


Рис. 1.2. Основные компоненты Ленты

Над лентой (или под лентой, если была выбрана команда ***Разместить под лентой***) находится **Панель быстрого доступа** с кнопками вызова команд.

На **Панель быстрого доступа** размещают кнопки вызова часто используемых команд, таких как: ***Сохранить, Отменить ввод, Повторить ввод, Создать, Печать, Сохранить как***.

Строка заголовка находится в верхней части окна MS Word, отображает имя открытого в данный момент файла и название программы. Справа в строке заголовка расположены кнопки управления окном: ***Свернуть, Развернуть, Закрыть***.

Строка состояния расположена в нижней части окна программы, показывает номер текущей страницы документа, общее количество страниц и число слов в документе, язык для проверки орфографии в текущем документе. Справа в строке состояния размещены кнопки различных режимов отображения страниц документа, а также кнопки изменения масштаба представления документа на экране.

В **Рабочей области** окна, кроме документа, располагаются **Полосы прокрутки** (вертикальная и горизонтальная) для перемещения по страницам документа, кнопка ***Разделителя*** рабочей области на две части, кнопка ***Линейка*** для включения/отключения линейки, а также горизонтальная и вертикальная **Линейки**. Отображение линеек осуществляется также командой ***Линейка*** на вкладке *Вид*.

Перемещая на линейке элементы управления, с помощью линейки можно изменять поля документа, области под колонтитулы, отступы документов слева и справа, отступ первой строки, ширину столбцов таблицы, расстояние между колонками, ширину колонок. Некоторые элементы управления горизонтальной **Линейки** приведены на рис. 1.3.

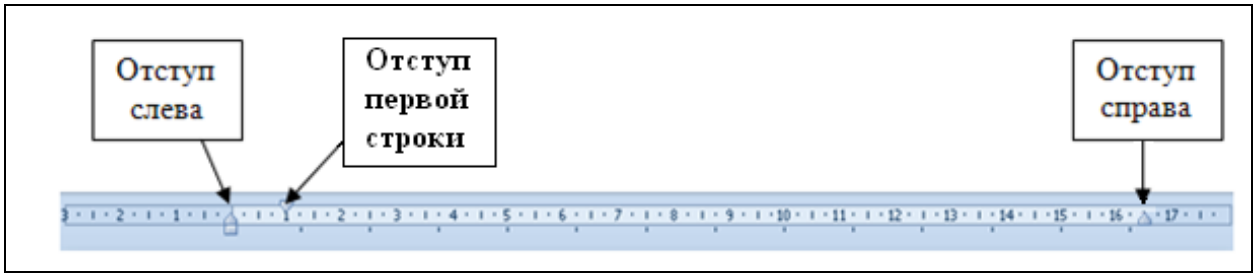


Рис. 1.3. Горизонтальная Линейка

Если на элемент управления окна документа навести указатель мыши, то отображается всплывающая подсказка с информацией о назначении этого элемента.

Основные команды для работы с документом

Новый документ создается выбором команды ***Создать***. Сохраняется новый документ при выборе команды ***Сохранить как***, где в диалоговом окне указываются имя, тип файла и его местонахождение. При работе с имеющимся файлом документа необходимо этот документ открыть командой ***Открыть*** и в диалоговом окне указать местонахождение файла с документом, его имя и тип.

Параметры страницы задаются перед началом форматирования документа и размещения в нем различных объектов. К параметрам страницы относятся: *поля документа, ориентация страницы* и *размер бумаги.* Эти параметры устанавливаются первыми, так как все выравнивания в документе привязаны к ориентации страницы и ее полям. Задать параметры страницы можно на вкладке *Разметка страницы* в группе *Параметры страницы*. Для конкретной настройки используется диалоговое окно *Параметры страницы*, которое открывается при нажатии кнопки группы ***Параметры страницы*** (рис. 1.4).

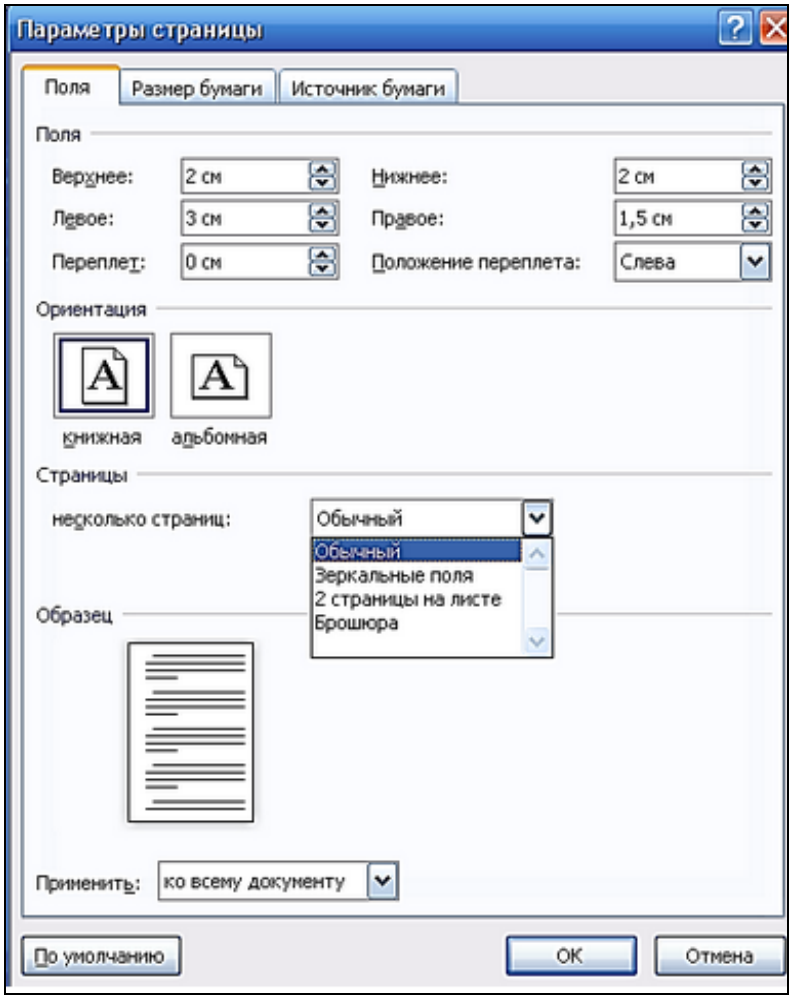


Рис. 1.4. Диалоговое окно «Параметры страницы»

Для выделения объекта или нескольких объектов документа можно использовать мышь, а также клавиатуру в сочетании с нажатыми клавишами управления курсором и клавишами **Shift** или **Ctrl**. Для выделения несмежных объектов выделяется первый объект, затем при нажатой клавише **Ctrl** выделяются остальные объекты.

При работе с документом часто приходится удалять, вставлять, копировать, перемещать отдельные фрагменты документа (текст, рисунки, таблицы и другие объекты документа). Для временного хранения вырезанных или скопированных объектов используется буфер обмена. Команды для работы с буфером обмена находятся на вкладке *Главная* в группе команд ***Буфер обмена***. Кнопки ***Вырезать, Копировать*** активны, если выделен объект документа или объект уже содержится в буфере обмена. Кнопка ***Вставить*** активна в том случае, если буфер обмена не пустой.

Часто вместо команд удобнее использовать сочетания клавиш, например: **Ctrl+C** (копировать), **Ctrl+V** (вставить), **Ctrl+X** (вырезать).

На вкладке *Вставка* представлены команды для вставки различных объектов: рисунков, таблиц, формул, символов и др. Выбранный объект вставляется в документ в место нахождения курсора. Для вставки *неразрывного пробела* используется сочетание клавиш **Ctrl+Shift+пробел.**

Для улучшения внешнего вида документа к фрагментам документа применяют различные форматы. Различают форматирование символов и форматирование абзацев. Кнопки с командами для форматирования символов текста представлены на вкладке *Главная*, группа *Шрифт.* Кнопки с командами, используемыми для форматирования текста абзацев, представлены на вкладке *Главная*, группа *Абзац* (рис. 1.5). Для быстрой смены регистра у выделенного фрагмента текста (например, на прописные буквы) используется сочетание клавиш **Shift+F3.**

Рис. 1.5. Кнопки с командами для форматирования абзацев

Кнопка ¶ отображает знаки абзацев и других скрытых непечатаемых символов форматирования (пробелы, разрывы страниц и разделов, знаки табуляций).

Кнопка ***Формат по образцу*** переносит параметры форматирования указанного объекта на выделяемый объект. Например, чтобы перенести все параметры форматирования на новый абзац, нужно установить курсор в любом месте абзаца-образца, нажать кнопку ***Формат по образцу*** и выделить абзац, к которому надо применить такое же форматирование.

Списки используются для визуального выделения фрагментов текста, связанных одной темой, и оформляются либо маркерами, либо нумерацией. Каждый элемент списка представляет собой отдельный абзац (при нажатии клавиши **Enter** в конце каждого абзаца формируется символ ¶, который не отображается при печати). Word автоматически преобразовывает вводимый текст в маркированный или нумерованный список, если абзац начинается с цифры или знака маркера.

Чтобы преобразовать в список ранее введенный текст, нужно выделить необходимые абзацы документа и выбрать соответствующую команду на вкладке *Главная* в группе команд *Абзац* (см. рис. 1.5).

Для удаления списка текущего абзаца или выделенных абзацев, необходимо отжать соответствующую кнопку в группе команд *Абзац*.

Чтобы разбить текст на колонки, этот текст необходимо выделить и выбрать команду ***Колонки,*** расположенную на вкладке *Параметры страницы*. В диалоговом окне *Колонки* задаются необходимые параметры. Ширину и промежуток между колонками, величины отступов текста слева и справа, первой строки можно затем скорректировать с помощью горизонтальной **Линейки**, перемещая соответствующие элементы управления. Текст колонок автоматически выделяется в отдельный раздел.

Разрывы страниц можно задать принудительно в месте, определенном пользователем. Для вставки принудительного разрыва страницы нужно установить курсор в место начала новой страницы и на вкладке *Вставка* в группе *Страницы* выбрать команду ***Разрыв страницы***. Детализация параметров разрывов страниц и разделов осуществляется при выборе команды из списка ***Разрывы*** (вкладка *Разметка страницы*, группа *Параметры страницы*, список ***Разрывы***). Разрыв страницы, заданный вручную, можно удалить, выделив объект Разрыв и нажав клавишу **Delete**.

Колонтитулы – это области, расположенные в верхнем, нижнем и боковых полях на каждой странице документа. Колонтитулы исполь-

зуются для вставки номеров страниц, графических объектов, названий разделов и другой информации в текст документа. Колонтитулы и параметры страницы могут быть различны для каждого раздела документа.

Работа с колонтитулом доступна только в режиме *Разметки страницы*. Чтобы добавить колонтитулы в документ, нужно открыть вкладку *Вставка* и выбрать соответствующую команду из группы *Колонтитулы*. Двойной щелчок левой кнопки мыши в области верхнего или нижнего колонтитула открывает контекстную вкладку *Конструктор/ Работа с колонтитулами* с группами команд, предназначенными для работы с колонтитулами.

При работе с колонтитулами основной текст документа становится серым и недоступным для редактирования. Двойной щелчок левой кнопки мыши в области текста документа делает его доступным для редактирования и закрывает окно колонтитулов.

Чтобы создать разные колонтитулы в разных частях документа, необходимо разбить текст на разделы, установив курсор в начало нового раздела, открыть вкладку *Разметка страницы,* в списке ***Разрывы*** выбрать команду ***Следующая страница***. Затем выделяем область колонтитула у нового раздела, убеждаемся, что раздел пронумерован. По умолчанию новые разделы имеют связь со старыми разделами, копируя колонтитул и логически продолжая нумерацию страниц. Эту связь можно отменить по кнопке ***Как в предыдущем разделе*** в меню **Конструктора** (рис. 1.6), выделив область колонтитула и отжав кнопку (кнопка должна быть неактивной).

После этого можно изменить содержимое колонтитула, что никак не повлияет на другой раздел в документе. Таким образом, можно получить разные колонтитулы на разных страницах, а точнее, в разных разделах документа.

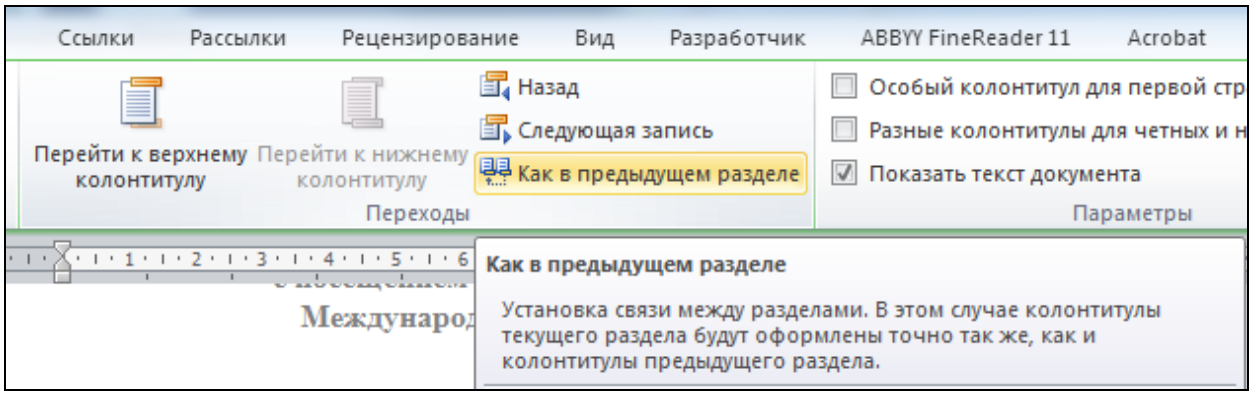


Рис. 1.6. Команды для создания одинаковых или разных колонтитулов

Вставка **Таблицы** происходит в месте расположения курсора. Разные способы вставки таблицы в документ представлены в списке команд ***Таблица*** (вкладка *Вставка*, группа *Таблицы*). Команды для работы с таблицами приведены на вкладке *Работа с таблицами/ Макет*, команды оформления таблиц – на вкладке *Работа с таблицами/ Конструктор*.

Если таблица размещается на нескольких листах, важно, чтобы заголовки таблицы присутствовали на каждой странице с таблицей. Для автоматического переноса заголовка таблицы необходимо выделить нужную строку заголовка, на вкладке *Работа с таблицами / Конструктор* установить флажок в команде ***Строка заголовка***, перейти на вкладку *Работа с таблицами/ Макет*, выбрать кнопку ***Свойства*** и в диалоговом окне установить флажок ***Повторять как заголовок на каждой странице***.

Можно не отображать границы таблицы, для этого нужно выделить всю таблицу и в списке команд ***Границы*** (вкладка *Работа с таблицами / Конструктор*) выбрать команду ***Нет Границы***.

Стилевое форматирование – это совокупность параметров форматирования объектов документа, имеющих свое имя. Галерея встроенных стилей находится на вкладке *Главная* в группе *Стили*. Для просмотра параметров стиля достаточно навести курсор мыши на интересующий стиль из списка стилей (вкладка *Ссылки,* кнопка *Стили*). При создании нового документа по умолчанию используется стиль Обычный. Можно создать новый стиль на основе имеющегося стиля, изменив параметры форматирования и присвоив стилю новое имя. Можно изменить параметры форматирования у имеющегося стиля, например, *Заголовок 1* (вкладка *Ссылки,* кнопка *Стили*, команды ***Стили /Заголовок 1 / Изменить***, в диалоговом окне *Изменение стиля*, кнопка *Формат*).

Оглавление состоит из заголовков. Номер заголовка указывает на определенный стиль оформления и уровень заголовка в иерархии заголовков. Прежде чем вставлять оглавление в документ, необходимо установить стили заголовков в тексте документа. Для этого необходимо выделить заголовок текста и применить к нему выбранный стиль, например *Заголовок 1*, при необходимости скорректировать параметры форматирования этого стиля. Применить стиль *Заголовок 1* для всех заголовков первого уровня в тексте документа (использовать команду ***Формат по образцу***). Аналогичным образом осуществляется оформление заголовков второго, третьего и т.д. уровней.

Заголовки первого уровня разбивают текст документа на разделы, поэтому перед каждым заголовком первого уровня в документ необходимо вставить Разрывы страниц (команды ***Вставка/Страницы/ Разрыв страницы***).

Оглавление в документ добавляется в месте расположения курсора. Для создания Оглавления можно воспользоваться шаблонами из списка *Оглавление* или задать нужные параметры в диалоговом окне *Оглавление* (рис. 1.7), которое открывается при выборе команды ***Оглавление*** (вкладка *Ссылки*, группа *Оглавление*, список *Оглавление*).

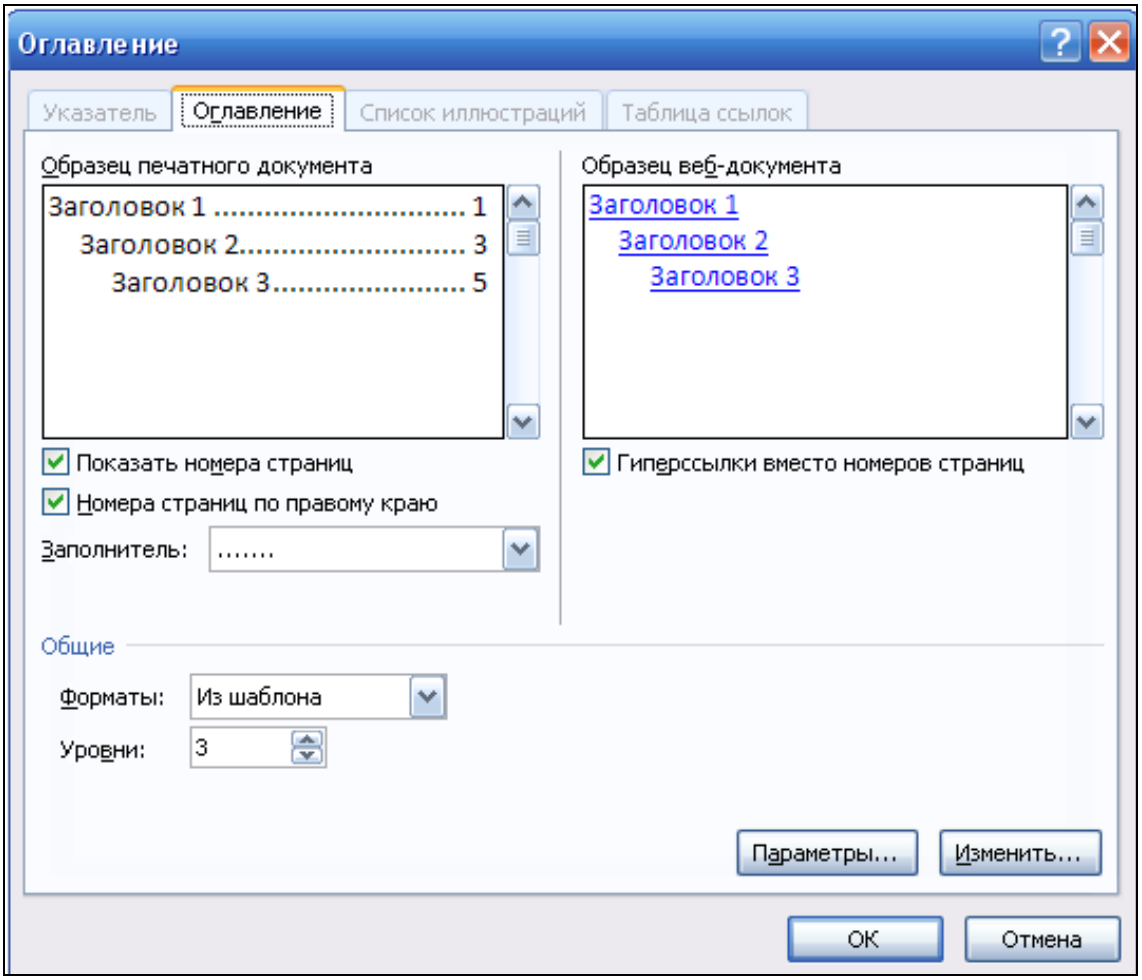


Рис. 1.7. Диалоговое окно «Оглавление»

Сноски в документе используются для пояснений к тексту, ссылок на источники. Сноска состоит из **знака сноски** (по умолчанию сноски нумеруются, начиная с 1) и **текста сноски**, вводимого после разделительной линии в области текста сносок. Нумерация сносок может быть сквозной по всему документу или своей для каждого раздела. При добавлении, удалении, перемещении автоматически нумеруемых сносок номера знаков сносок обновляются.

Существуют **обычные сноски**, которые вставляются внизу текста на соответствующей странице, и **концевые сноски**, вставляемые под текстом на последней странице документа.

Для создания сноски нужно курсором указать в документе место вставки знака сноски и вставить сноску командой ***Вставить сноску*** (вкладка *Ссылки*, группа *Сноски*). Для изменения параметров сноски нужно ее выделить, нажать кнопку группы *Сноски* и в диалоговом окне *Сноски* задать ее параметры[1].

Поиск и замена информации в документе осуществляется с помощью команд в группе *Редактирование* на вкладке *Главная*. При выборе команды ***Заменить*** в диалоговом окне *Найти и заменить* вводится текст для поиска его в документе и текст для его замены. Возможна пошаговая замена найденной информации в документе (при нажатии кнопки ***Заменить***) или замена всей найденной информации в документе (при выборе кнопки ***Заменить все***).

Упражнение 1.1.

Рассмотрим процесс создания документа на примере разработки документа **Памятка туристу**, приведенного в прил. 1.

1. Откройте MS Word и выберите команду ***Создать новый документ***, или при нажатой клавише **Ctrl** нажмите клавишу **N** (**Ctrl + N**).

2. Установите параметры страницы документа, открыв вкладку *Разметка страницы*, выбрав команду ***Поля / Настраиваемые поля***, в диалоговом окне задайте: верхнее поле – 2,0 см, нижнее поле – 2,0 см, левое поле – 1,25 см, правое поле – 0,75 см.

Поля документа также можно установить, передвигая границы полей на горизонтальной и вертикальной линейках.

3. Скопируйте рисунок с эмблемой туристической компании в буфер обмена (выделить рисунок, выбрать команду ***Копировать*** или нажать клавиши **Ctrl + C**).

4. Установите курсор в начало документа и вставьте скопированный рисунок из буфера обмена в документ командой ***Вставить*** или нажатием клавиш **Ctrl + V**. К рисунку примените команду ***Выравнивание по центру***.

5. Наберите текст «Памятка туристу». Отформатируйте текст, для чего выделите его и выберите команды диалогового окна *Шрифт*:

5.1. На вкладке *Шрифт* диалогового окна установите: Размер – 26 пт, Начертание – полужирное, Шрифт – Times New Roman.

[1] По умолчанию нумерация сносок сквозная.

5.2. На вкладке *Дополнительно* диалогового окна установите: Интервал – разреженный, на 4 пт.

6. Для текста «Памятка туристу» выберите команды диалогового окна *Абзац*: на вкладке *Отступы и интервалы* установите: Выравнивание – по центру, Уровень – основной текст, Интервал Перед – 12 пт, После – 12 пт, Междустрочный – одинарный, Отступы слева и справа – 0 см, Отступ первой строки – нет.

7. Наберите весь текст документа **Памятка туристу**, установив размер шрифта – 11 пт, выравнивание текста – по левому краю. После фрагмента текста «Не забыть!» вставьте подходящий рисунок.

8. Вставьте пиктограммы (рисунки) или специальные символы перед заголовками фрагментов текста, выбрав на вкладке *Вставка* соответствующую команду, например, ***Вставка / Символы***.

9. Заголовки фрагментов текста («До поездки», «Аптечка», «Не забыть!», «Безопасный отдых», «Чтобы отдых был в радость») сделайте в одном стиле. Для этого выделите текст «До поездки», установите для него следующие параметры: Размер – 14 пт, Начертание – полужирное, Шрифт – Times New Roman, Выравнивание – по центру, Интервал Перед – 0 пт, После – 6 пт, Междустрочный – одинарный.

10. Выделите отформатированный текст «До поездки», выберите команду ***Формат по образцу*** (значок *Кисть* на вкладке *Главная*) и выделите текст «Аптечка». Аналогичным образом примените созданный формат на остальные заголовки фрагментов текста.

11. Для маркированного списка фрагмента текста «До поездки» задайте следующие параметры форматирования: Шрифт – Times New Roman, Размер – 11 пт, Выравнивание – по левому краю, Уровень – основной текст, Интервал: Перед – 0 пт, После – 0 пт, Междустрочный – одинарный, Отступы слева и справа – 0 см, Отступ первой строки – выступ на 0,25 см. К остальным спискам текста документа примените команду ***Формат по образцу***.

12. Разбейте текст на колонки, для чего выделите его и на вкладке *Разметка страницы* выберите команду ***Колонки, Три***. На горизонтальной линейке курсором мыши скорректируйте ширину колонок, промежуток между колонками.

13. Чтобы оформить каждый фрагмент текста скругленным прямоугольником, на вкладке *Вставка* выберите команду ***Фигуры / Скругленный прямоугольник.*** Затем мышью очертите на документе область фигуры. Чтобы текст в области фигуры был виден, необходимо эту фигуру поместить за текстом. Для этого нужно *выделить фигуру* и в *контекстном меню* выбрать команды ***Порядок / Поместить за текстом*** (рис. 1.8).

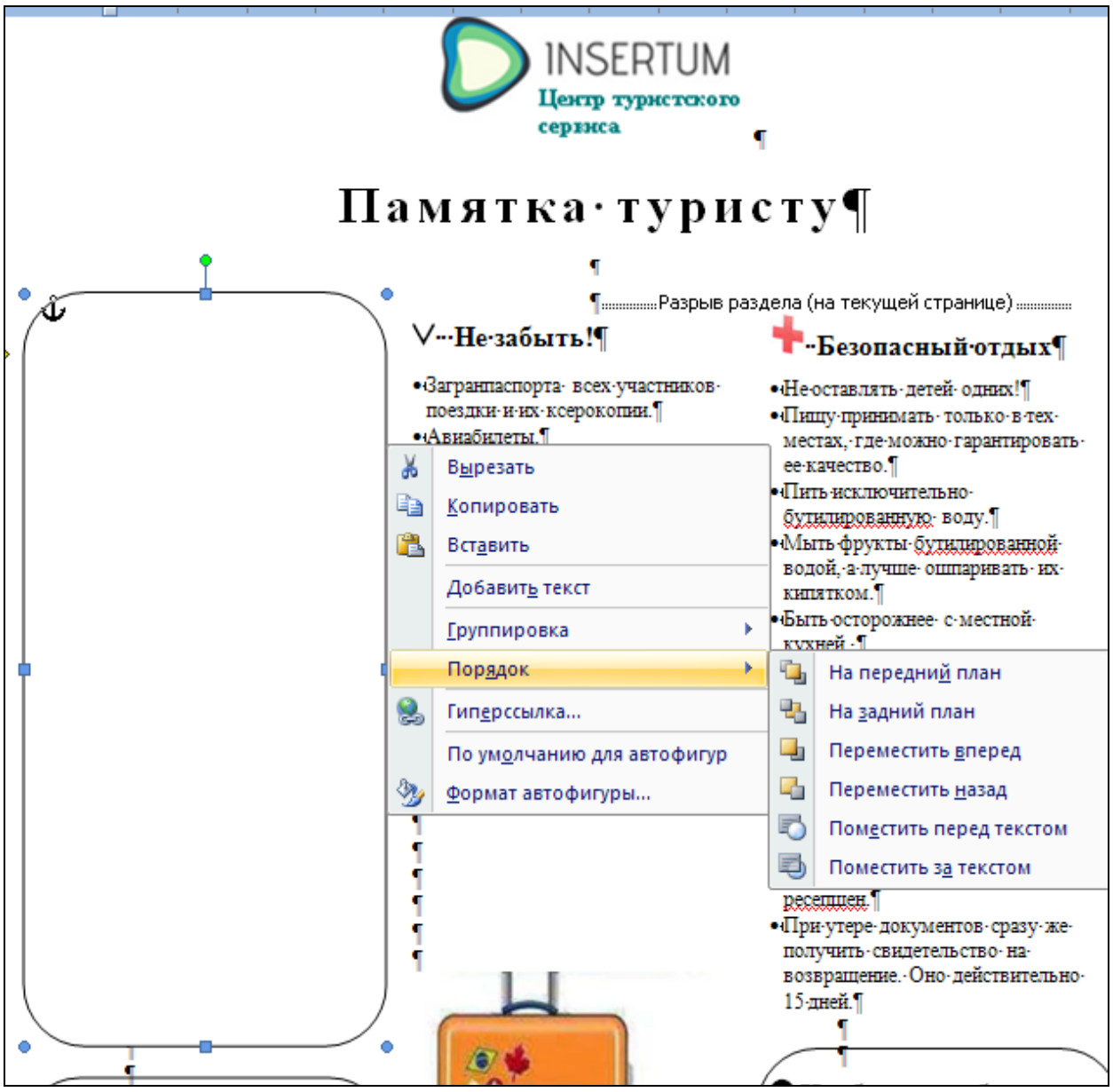


Рис. 1.8. Фрагмент создаваемого документа

Выделенная фигура отмечается маркерами (синими квадратиками), мышью можно изменять размеры фигуры. Выделенную фигуру можно копировать, перемещая мышью в нужное место документа, при нажатой клавише **Ctrl**.

14. Копируя фигуры, подгоняя их размеры под размеры фрагментов текста, создайте весь документ и сохраните его в файле **Памятка туристу.doc**.

Упражнение 1.2.

На примере разработки документа **Программа образовательного тура для студентов** (см. прил. 1) рассмотрим процесс добавления в документ колонтитулов, рисунков и таблиц.

1. Создайте «Новый документ» и установите «Параметры страницы»: верхнее поле – 2,27 см, нижнее – 2,0 см, левое – 1,5 см, правое – 1,5 см.

2. Задайте параметры Верхнего колонтитула. Командой ***Вставка / Верхний колонтитул /Изменить Верхний колонтитул*** перейдите на вкладку *Работа с колонтитулами/ Конструктор,* введите параметры положения «Верхнего колонтитула» – 1,25 см (рис. 1.9).

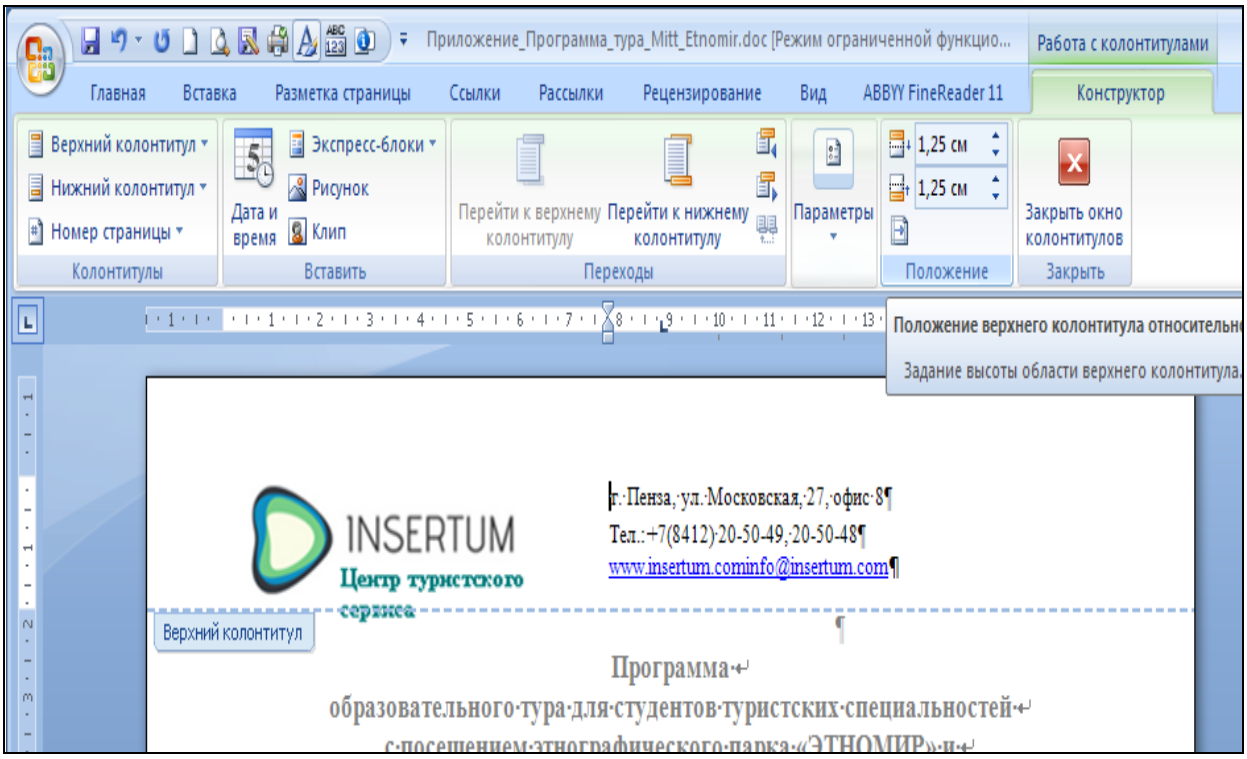


Рис. 1.9. Создание Верхнего колонтитула документа

3. Вставьте рисунок с эмблемой туристической компании в левую часть области Верхнего колонтитула.

4. Для выделенного рисунка в контекстном меню ***Формат рисунка***, в диалоговом окне, откройте вкладку *Положение*, нажмите кнопку ***Дополнительно*** и выберите ***Обтекание текстом / Сквозное***, укажите, что текст будет расположен ***Справа***.

5. Для ввода в Верхнем Колонтитуле справочных данных о компании установите «Отступ слева», например, 8,0 см и введите адрес, телефон, ссылку на сайт туристической компании. Пример оформленного верхнего колонтитула приведен на рис. 1.8.

6. Введите текст в «Нижний колонтитул», для текста примените следующий формат: Размер шрифта – 11, Начертание – полужирное, Шрифт – Calibri, Выравнивание – по центру, Уровень – основной текст, Интервал: Перед – 0 пт, После – 0 пт, Междустрочный – одинарный.

7. Закройте окно колонтитулов. После ввода заголовка к тексту и даты тура с новой строки вставьте таблицу размером два столбца и 6 строк командой ***Вставка/ Таблица***. Введите текст в ячейки таблицы.

8. Введите весь текст документа и оформите текст в соответствии с заданным документом (см. прил. 1). Рекомендуемый тип шрифта – Times New Roman, размер шрифта для заголовка документа – 13 пт, для текста в таблицах – 11,5 пт.

Обратите внимание, что фрагменты текста «*В стоимость включено:» и « Дополнительно оплачивается:» оформлены таблицей на два столбца и на две строки без задания границ таблицы (выделить таблицу, на вкладке *Конструктор/Работа с таблицами* выбрать команду ***Границы / Нет границы***).

9. Создайте весь документ и сохраните его в файле **Программа_тура.doc**.

Порядок выполнения работы

1. Изучите теоретическую часть лабораторной работы.
2. Выполните упр. 1.1, 1.2.
3. Разработайте документ «Титульный лист» (см. прил. 1).
4. Введите текст «Требования к оформлению отчета» (см. прил. 1), используя, где необходимо, многоуровневые списки. Сохраните документ под именем **Требования к оформлению.doc**.
5. Составьте оглавление к документу «Требования к оформлению отчета». Введение и заголовки основной части приведенного текста являются заголовками первого уровня, подразделы – заголовками второго уровня (они выделены полужирным шрифтом). Сохраните изменения в файле. Результат работы включите в отчет в качестве приложения.
6. Разработайте документ согласно варианту задания (см. прил. 1). Результат работы включите в отчет в качестве приложения.
7. Оформите отчет по лабораторной работе 1.
8. Загрузите отчет и файл **Программа_тура,doc** в электронную информационную образовательную среду (ЭИОС) ПГУ.

Содержание отчета

1. Титульный лист.
2. Описание процесса выполнения работы.
3. Выводы о проделанной работе.
4. Приложения (разработанные документы).

Контрольные вопросы

1. Какова цель лабораторной работы?
2. Назовите основные объекты текстового процессора.
3. Перечислите основные элементы интерфейса MSWord, дайте им характеристику.
4. Какие параметры документа можно изменять с помощью горизонтальной линейки?
5. Что означает термин «Формат по образцу»? Каким образом этот процесс применяется при оформлении документов?
6. Как создать неразрывный пробел, в каких случаях он используется в тексте документа?
7. Каким образом можно изменить регистр фрагмента текста?
8. В каких случаях в документах применяются принудительные разрывы страниц?
9. Что такое колонтитулы? Как создаются разные колонтитулы к отдельным частям документа?
10. Как сделать обтекание рисунка текстом по правому краю?
11. Назовите основные операции с таблицами.
12. Как заголовок таблицы разместить на каждой странице многостраничной таблицы?
13. Что понимается под стилем? Как изменить имеющийся стиль?
14. Опишите процесс создания оглавления к тексту документа.
15. Как осуществляются поиск и замена информации в документе?

Лабораторная работа 2

Технологии работы в электронных таблицах

Цель работы: закрепить необходимый минимум теоретических знаний в области использования информационных технологий в сфере обслуживания и туризма, получить практические навыки создания и обработки документов с помощью электронных таблиц.

Общие сведения

Технология работы в MS Excel 2010 аналогична технологии работы в MSWord-2010, только объектами электронных таблиц являются листы, ячейки, диапазоны ячеек, диаграммы, элементы диаграмм и другие объекты.

Документ, создаваемый в **MS Excel**, называется **Рабочей книгой.** Каждый **Лист** рабочей книги – это отдельная электронная таблица, состоящая из **Ячеек**, данные в ячейках на этих листах при необходимости могут быть взаимосвязаны. Столбцы листа обозначены латинскими буквами от A до XFD (всего 16384 столбца), строки – числами от 1 до 1048576. Адрес ячейки (ссылка на ячейку) состоит из комбинации букв столбца и номера строки листа рабочей книги, на пересечении которых ячейка находится, например A2, AC38. Если ячейке присвоить имя, например *Стоимость*, на ячейку можно ссылаться по имени. Ссылки на ячейки и имена ячеек используются в формулах.

Текущая (активная) ячейка выделяется черным контуром (E3, рис. 2.1).

Чтобы выделить несколько ячеек (**диапазон**), необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по начальной (обычно левой верхней) ячейке и, не отпуская ее, протащить указатель до последней (правой нижней) ячейки. Выделенные ячейки диапазона (кроме первой) затемняются. Для ссылок на диапазон используется двоеточие, например A1:C4 – диапазон ячеек от A1 до C4. Если диапазону ячеек присвоить имя, то к нему можно ссылаться по имени.

Для выделения нескольких несмежных диапазонов (бывает полезно при построении диаграмм) необходимо выделить первый диапазон, а затем, нажав и удерживая клавишу **Ctrl**, выделить следующий диапа-

зон ячеек и т.д. Чтобы отменить выделение, достаточно еще раз щелкнуть мышью по любому участку листа.

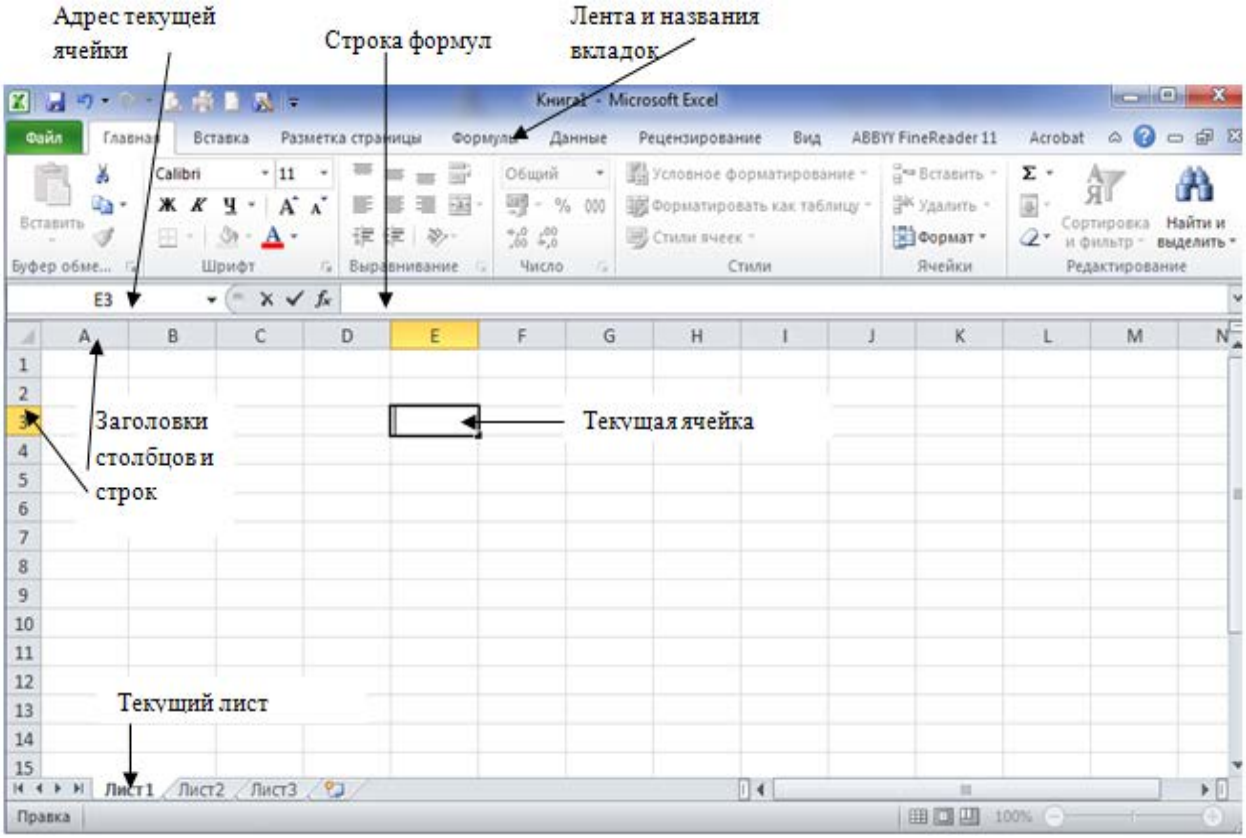


Рис. 2.1. Окно программы MS Excel 2010

С помощью мыши или клавиш перемещения курсора можно перемещаться из ячейки в ячейку, а выполнив команду ***Главная*** /группа ***Ячейки / Вставить Строки (Столбцы) на лист / Удалить Строки (Столбцы) с листа,*** можно вставлять или удалять в уже созданной таблице пользователя строки или столбцы. При этом происходит автоматическая перенумерация строк или столбцов таблицы.

Ввод, форматирование и редактирование данных

В ячейки таблицы можно вводить три типа данных: *число, текст, формулу*. Если число необходимо ввести как текст, то перед ним необходимо ввести знак апострофа (двойные кавычки). По умолчанию текст выравнивается по левой границе ячейки, а число – по правой границе. После ввода данных в ячейку следует нажать клавишу **Enter** или клавишу перемещения курсора. Данные из текущей ячейки отображаются в строке формул.

Если число не умещается в ячейке, то Excel отображает его либо в экспоненциальной форме (например, 0,00000123=1,23E-06,

12300000=1,23E+07), либо вместо числа ставит знаки ####. Тогда необходимо раздвинуть границы ячейки, щелкнув левой кнопкой мыши на разделителе столбцов в строке заголовка столбцов и переместить границу на нужную ширину столбца. Также двойной щелчок левой кнопки мыши по разделителю столбцов в строке заголовка столбцов автоматически устанавливает необходимую ширину ячейки для отображения числа. Команды для изменения параметров ячеек приведены на вкладке *Главная* в группе *Ячейки*.

К основным параметрам ячейки относятся:

– адрес или имя,

– размеры ячейки,

– тип данных в ячейке: символьный, числовой, логический, дата, время,

– формат представления данных в ячейке (формат числовых и текстовых данных, расположение данных в ячейке, тип, начертание, размер и цвет шрифта, виды и цвет границ ячейки, цвет и узор заливки ячейки).

Задать или изменить формат выделенной ячейки (диапазона ячеек) можно с помощью команды ***Формат ячеек,*** выбрав ее из контекстного меню или выбрав соответствующую команду на вкладке *Главная.*

Для выбора формата представления чисел необходимо выделить необходимый диапазон чисел, в контекстном меню выбрать команду ***Формат ячеек*** и из диалогового окна *Формат ячеек* (рис. 2.2) на вкладке *Число* выбрать нужный *Числовой формат*. Кроме того, команды для изменения форматов представления чисел приведены на вкладке *Главная* в группе *Число.*

Основные команды для выравнивания данных в ячейках приведены на вкладке *Главная* в группе команд *Выравнивание.*

Если текст не умещается в ячейке, то можно выполнить следующие действия:

– раздвинуть границы ячейки, щелкнув левой кнопкой мыши на границу ячейки в строке заголовка столбцов и переместить границу на нужную ширину столбца;

– организовать перенос текста по словам, для чего открыть диалоговое окно *Формат ячеек*, на вкладке *Выравнивание* поставить флажок для команды ***Переносить по словам***, нажать кнопку **ОК**.

Заголовки таблиц лучше размещать по центру таблицы. Для этого необходимо выделить диапазон ячеек, в центре которого нужно поместить текст, в диалоговом окне *Формат ячеек* (см. рис. 2.2) на вкладке *Выравнивание* поставить флажок для команды ***Объединение ячеек,*** нажать кнопку **ОК**.

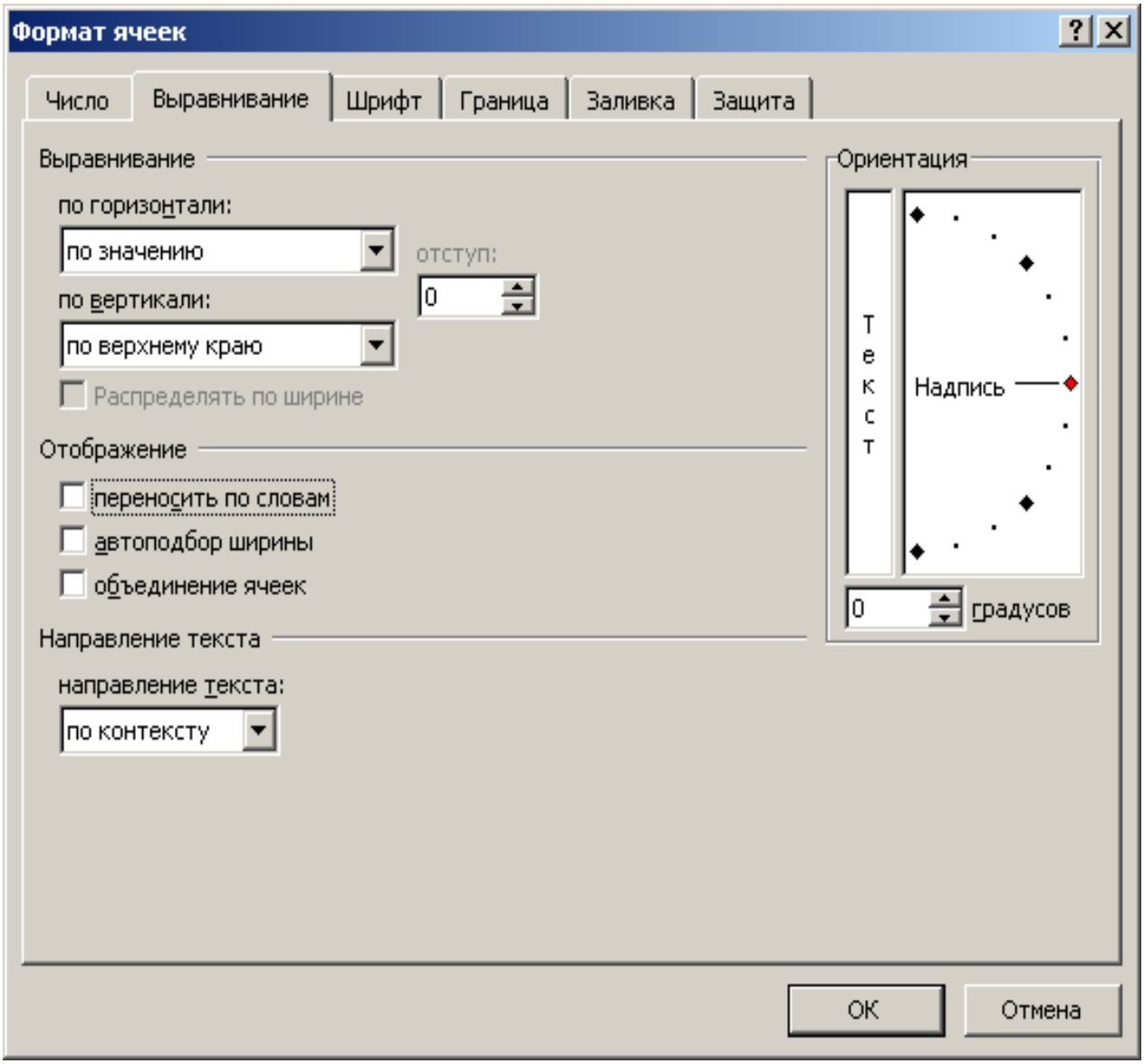


Рис. 2.2. Диалоговое окно Формат ячеек

Команда ***Объединить и поместить в центре*** есть также в группе команд *Выравнивание* на вкладке *Главная*.

Формулы начинаются со знака равно (=). В виде формулы в ячейку вводится арифметическое или логическое выражение, состоящее из чисел, адресов ячеек, функций, соединенных между собой знаками арифметических операций, операций отношения. В формуле арифметические операции выполняются слева направо в порядке старшинства: возведение в степень (^), умножение (*), деление (/), сложение (+), вычитание (–). Для изменения порядка вычислений используются круглые скобки, аргумент функции также берется в круглые скобки.

Переход в *режим редактирования данных* осуществляется двойным щелчком левой кнопки мыши по ячейке с введенными данными. При этом указатель приобретает вид вертикальной линии.

Переход в режим редактирования данных также можно осуществить щелчком левой кнопки мыши в строке формул для выделенной ячейки.

Перемещение, копирование и автозаполнение данных

Для *перемещения* содержимого выделенной ячейки или диапазона ячеек следует навести курсор на границу ячейки (курсор примет вид четырехсторонней стрелки), нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместить курсор в нужное место.

Для *копирования* содержимого выделенной ячейки или диапазона ячеек следует навести курсор на границу ячейки (курсор примет вид четырехсторонней стрелки), нажать клавишу **Ctrl** (курсор примет вид *маленького плюса*) и левой кнопкой мыши переместить курсор в нужное место.

Перемещение и копирование выделенных ячеек можно выполнить командами ***Вырезать, Вставить*** (**Ctrl+X, Ctrl+V**). ***Копировать, Вставить*** (**Ctrl+C, Ctrl+V**).

Автозаполнением в ячейки можно занести последовательности данных, изменяющиеся с постоянным шагом. Чтобы создать возрастающую последовательность, следует ввести первые два значения последовательности, затем выделить эти две ячейки и перетащить *маркер заполнения* вниз или вправо до конца заполняемой области (курсор при указании на маркер заполнения принимает вид черного креста). Маркер заполнения – это маленький квадрат в правом нижнем углу выделенной ячейки.

Многие последовательности создаются в Excel по умолчанию (достаточно просто ввести начальное значение и перетащить маркер заполнения в нужную сторону). Это относится к датам, названиям дней недели, месяцев и т.д. Автозаполнением можно занести в ячейки последовательности, состоящие из текста и номера, например, Экскурсия 1, Экскурсия 2 и т.д.

При перетаскивании маркером заполнения одной выделенной ячейки осуществляется копирование этой ячейки в соседние ячейки.

Относительная и абсолютная адресация. Работа с формулами

При работе с формулами значение выражения зависит от содержимого ячеек, ссылки на которые используются в формуле.

Основное свойство электронной таблицы – изменение числового значения в ячейке таблицы приводит к мгновенному пересчету формул, содержащих ссылку на эту ячейку.

Различают *относительные, абсолютные и смешанные* ссылки. По умолчанию для указания адресов ячеек создаются относительные ссылки. При относительной адресации Excel интерпретирует адреса ячеек как указание на их расположение относительно ячейки, в которой находится формула. После копирования такой формулы в другую ячейку относительные ссылки будут указывать на другие ячейки так, чтобы сохранить прежние отношения в соответствии с новым местоположением. Например, формула =H4*6%, введенная в ячейку I4, при копировании в ячейку I5 примет вид =H5*6%.

В случаях, когда ссылки не должны изменяться при копировании формулы, следует использовать *абсолютные ссылки*. Абсолютные ссылки обозначаются знаком доллара, например, A3. При вводе абсолютных ссылок удобно использовать клавишу **F4** после ввода ссылки. Ссылки вида $A3 или A$3 называются *смешанными*.

Ссылки на ячейки в формуле можно вводить или редактировать вручную. Часто удобнее указывать ссылку на ячейку щелчком левой кнопки мыши по нужной ячейке. Ввод формулы заканчивается нажатием клавиши **Enter**. Отмена ввода – нажатием клавиши **Esc**.

Особое место в формулах занимают встроенные в Excel функции, библиотека функций представлена на вкладке *Формулы*. В формулу выбранная функция вставляется в место, где находится курсор. Аргументами функции могут быть числа, ссылки на ячейки, текст, логическое значение. Некоторые часто используемые функции Excel приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Некоторые функции Excel

Функция	Пример	Результат
1	2	3
СЕГОДНЯ	= СЕГОДНЯ()	Возвращает текущую дату в формате даты
СУММ	= СУММ(B5:B8)	Суммирует числа из диапазона B5:B8
СРЗНАЧ	= СРЗНАЧ(H4:H9)	Вычисляет среднее арифметическое чисел из диапазона H4:H9
МАКС	= МАКС(H4:H9)	Возвращает наибольшее значение из диапазона H4:H9

Окончание табл. 2.1

1	2	3
МИН	= МИН(H4:H9)	Возвращает наименьшее значение из диапазона H4:H9
ЕСЛИ	= ЕСЛИ(A3>25;C3;0)	Если A3>25, то ячейка с формулой примет значение ячейки C3, иначе – 0
СУММЕСЛИ	= СУММЕСЛИ(J4:J8;">5"	Суммирует значения ячеек из диапазона J4:J8, значения которых больше 5
СЧЁТЕСЛИ	= СЧЁТЕСЛИ(J4:J8;"=1"	Подсчитывает количество ячеек из диапазона J4:J8, значения которых равны 1

Листы в электронной таблице можно удалять, добавлять, переименовывать, перемещать, скрывать, изменять цвет ярлычка листа. Чтобы переименовать, например, Лист1, необходимо навести курсор на ярлычок листа (Лист 1), нажать правую кнопку мыши, в контекстном меню выбрать команду ***Переименовать*** и ввести новое имя, например, *Курсы валюты*. Переход с листа на лист осуществляется щелчком левой кнопки мыши по ярлычку листа.

Чтобы в формуле сослаться на данные, которые хранятся в ячейке на другом, не активном в данный момент листе **Рабочей книги**, необходимо перейти на нужный лист и щелкнуть левой кнопкой мыши по нужной ячейке. Формула с ссылкой на ячейку, например, C4 листа Лист 1 будет иметь вид: **=Лист1!C4**. Если Лист1 был переименован, то в формуле имя листа будет указано в кавычках: **= 'Курсы валюты'!C4**. Разделителем листа и ячейки является восклицательный знак.

Построение диаграмм

Для графической иллюстрации выделенных данных Excel предоставляет различные типы диаграмм и графиков, каждый из которых может иметь несколько разновидностей. Наиболее часто используемые типы диаграмм:

– *круговая* – отображает вклад в общую сумму каждого источника в процентах и строится только по одному ряду данных, первому в выделенном диапазоне. *Ряд данных* – совокупность однородных данных таблицы (строка или столбец таблицы);

– *кольцевая* – сравнивает вклад частей в целое, но в кольцевой диаграмме могут быть представлены два и более рядов данных;

– *гистограмма* – используется для сравнения отдельных величин по категориям. *Категория* – название элементов ряда;

– *график* – отображает зависимость данных (ось У) от величины, которая изменяется с постоянным шагом (ось Х). Используется для отображения изменения процесса во времени. Если шаги изменения величины неравные, то следует использовать *точечную* диаграмму;

– *диаграммы с областями* – отображают динамику различий между несколькими наборами данных за некоторый период времени.

Диаграмму можно внедрить в рабочий лист к таблице, а можно разместить на отдельном листе. Диаграммы связаны с данными рабочего листа, которые они отображают, поэтому при изменении данных диаграммы автоматически изменяются. Перед построением диаграммы следует определить, какой тип диаграммы больше подходит для графической иллюстрации таблицы и какие данные для этой диаграммы следует выделить.

Для построения диаграммы необходимо выделить данные таблицы, на основе который будет строиться диаграмма, и на вкладке *Вставка* в группе *Диаграммы* выбрать нужный тип диаграммы.

Созданная диаграмма является объектом, ее можно перемещать по листу таблицы, изменять размеры, редактировать, переместить ее на отдельный лист. В свою очередь диаграмма может состоять из следующих объектов: **Область диаграммы, Название диаграммы, Область построения, Легенда, Вертикальная ось** (значений ряда), **Горизонтальная ось** (категорий) (рис. 2.3). Каждый из этих объектов можно редактировать. **Легенда** поясняет отображение данных в диаграмме.

Рис. 2.3. Объекты диаграммы

При работе с диаграммами на *Ленте* появляется вкладка *Работа с диаграммами*, команды которой позволяют изменять тип диаграммы, выбирать макет отображения диаграммы, изменять данные, по которым строилась диаграмма, форматировать объекты диаграммы.

Помимо диаграмм, для графической иллюстрации динамики изменения величин можно использовать *спарклайны* (на вкладке *Вставка* в группе *Спарклайны* выбирается нужный тип спарклайна). Их преимущество в том, что эта небольшая диаграмма размещается в одной ячейке, рядом с данными и отображает динамику изменения этих данных. Спарклайны можно редактировать и настраивать их внешний вид. При щелчке левой кнопки мыши по ячейке с спарклайном на *Ленте* появляется вкладка *Работа со спарклайнами* с командами, позволяющими изменить тип или данные спарклайна, параметры форматирования.

Сортировка и фильтрация данных

Сортировка в Excel – это распределение строк таблицы в определенном порядке, который соответствует конкретным условиям пользователя. Упорядочивание строк таблицы при сортировке всегда выполняется относительно выбранного столбца.

Фильтрация данных – это выборка из таблицы строк, соответствующих определенным условиям. Например, отбор турпакетов в определенный город.

Упражнение 2.1.

Рассмотрим применение некоторых возможностей Excel при создании взаимосвязанных таблиц для формирования турпакета и расчета стоимости услуг. Информация о курсе валют, стоимости услуг хранится на разных листах электронной таблицы. Расчет стоимости услуг также будет осуществлен на новом листе.

1. Откройте Excel и сохраните файл под именем **Расчет стоимости тура.xlsx**.

2. Переименуйте *Лист1* в *Курсы валюты, Лист2* в *Цена услуги, Лист3* в *Расчет стоимости*.

3. Перейдите на лист *Курсы валюты* и введите данные в ячейки таблицы (рис. 2.4).

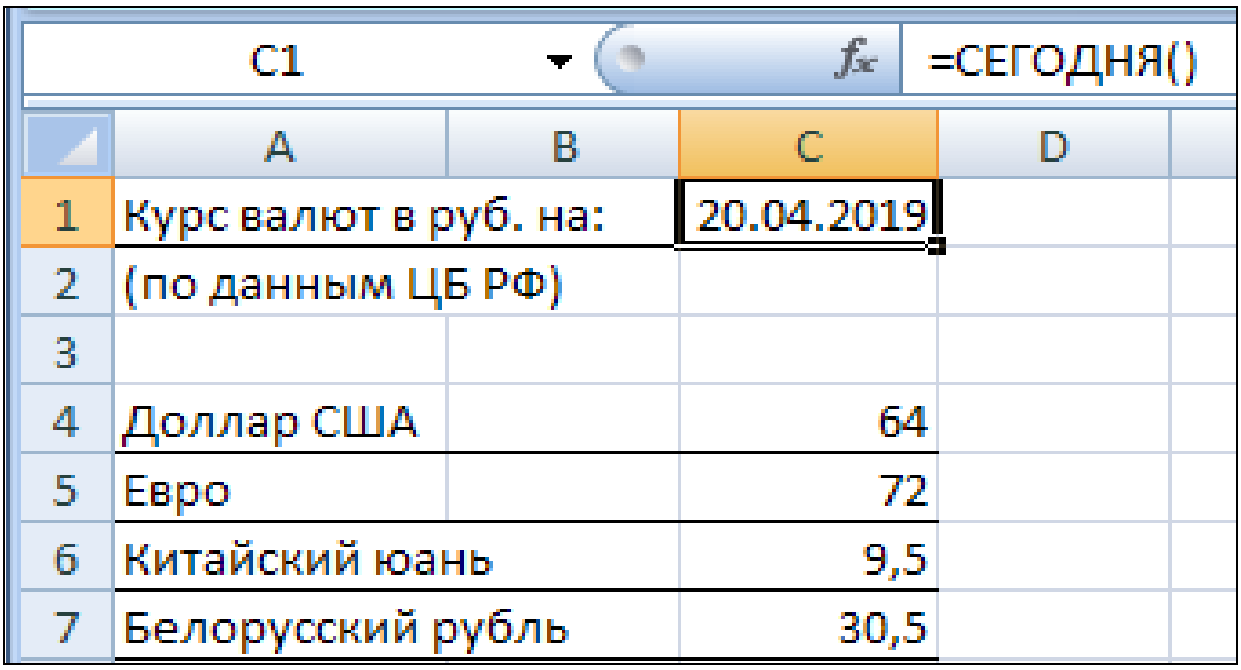


Рис. 2.4. Данные для листа *Курсы валюты*

4. Выделите ячейку С1, откройте вкладку *Формулы* и в группе *Библиотека функций* из списка *Дата и время* (рис. 2.5) выберите функцию СЕГОДНЯ, нажмите клавишу **Enter**. В ячейке С1 появится значение текущей даты, а в строке формул отобразится формула.

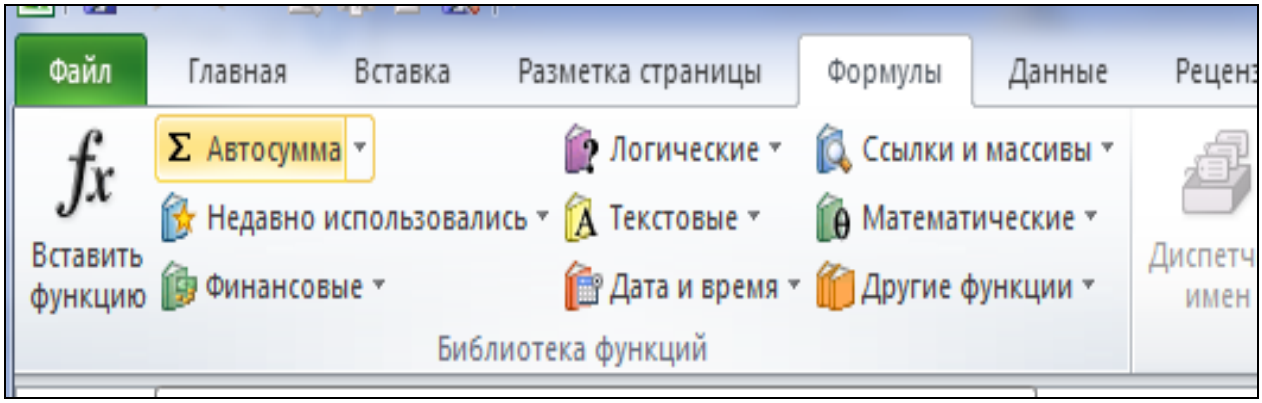


Рис. 2.5. Команды для работы с функциями вкладки Формулы

5. Перейдите на лист *Цена на услуги* и введите данные в ячейки таблицы. Подсчитайте суммы разовых услуг отдельно для взрослых и детей. Для подсчета суммы для взрослых выделите ячейку В9, нажмите кнопку Автосумма (Σ) (диапазон суммируемых ячеек выделится пунктирной линией) (рис. 2.6). Нажмите клавишу **Enter** для ввода формулы. Для подсчета суммы услуг для детей можно скопировать формулу из ячейки В9 в ячейку С9.

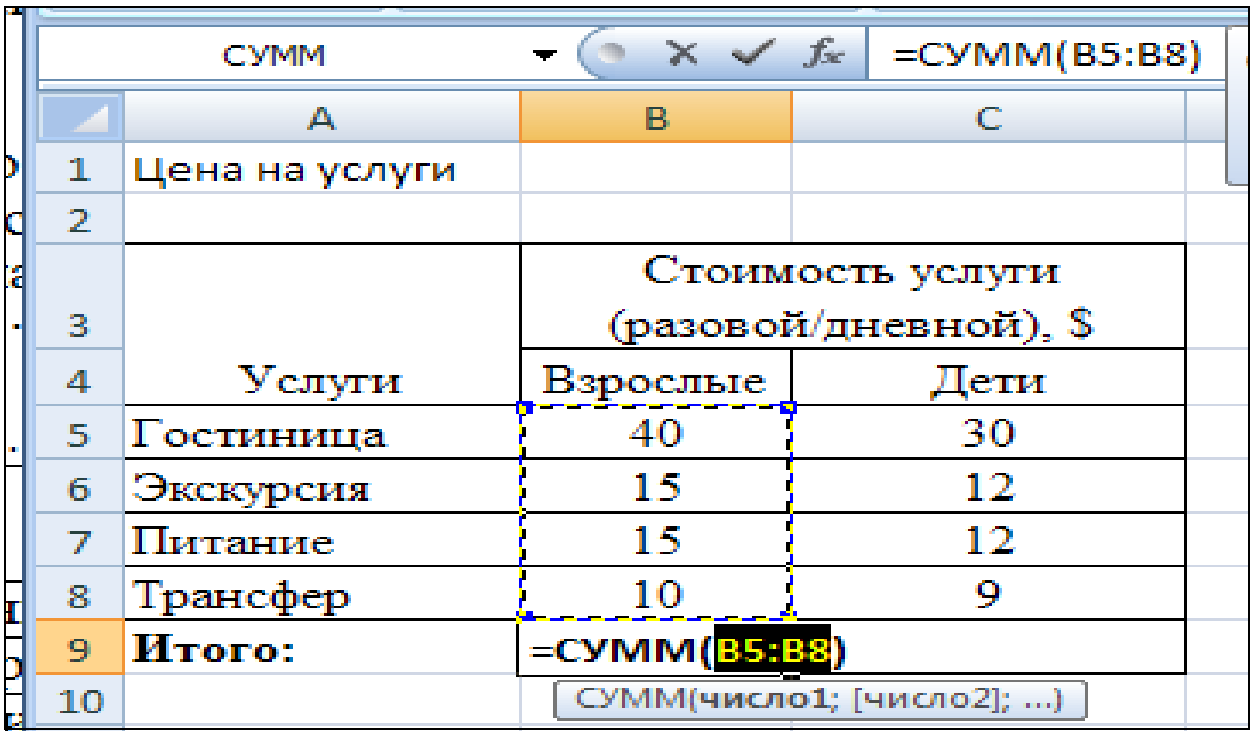


Рис. 2.6. Данные для листа *Цена на услуги*

6. Перейдите на лист *Расчет стоимости* и введите данные в ячейки таблицы (рис. 2.7). Для размещения названия таблицы по центру с переносом слов в ячейке выделите диапазон A1:D1 и в диалоговом окне *Формат ячеек* выберите команды ***Переносить по словам*** и ***Объединение ячеек***. Эти команды также есть на вкладке *Главная*, в группе *Выравнивание* (на рис. 2.7 они выделены цветом, как выбранные команды).

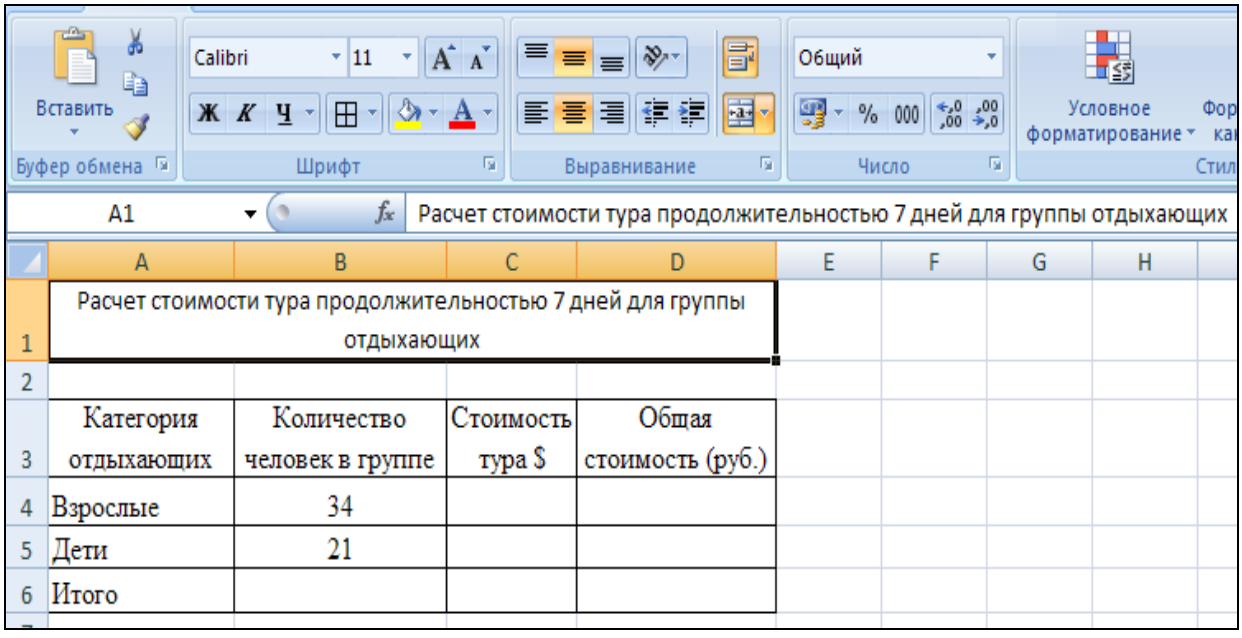


Рис. 2.7. Данные для листа Расчет стоимости

7. Рассчитайте стоимость тура продолжительностью 7 дней в долларах, при условии, что за это время было совершено 3 экскурсии.

7.1. В ячейку С4 введите знак **равно** (=), цифру 7, знак **умножить** (*), открывающую круглую скобку и перейдите на лист *Цена на услуги*.

7.2. Щелкните левой кнопкой мыши по ячейке В5, нажмите клавишу **плюс**, щелкните левой кнопкой мыши по ячейке В7, закройте скобку.

7.3. Нажмите клавишу **плюс,** введите цифру 3, знак **умножить,** щелкните левой кнопкой мыши по ячейке В6.

7.4. Нажмите клавишу **плюс**, щелкните левой кнопкой мыши по ячейке В8. Нажмите клавишу **Enter.**

7.5. Формула в ячейке С4 примет следующий вид: **=7*('Цена на услуги'!B5+'Цена на услуги'!B7)+3*'Цена на услуги'!B6+'Цена на услуги'!B8**

7.6. Для расчета стоимости тура для детей в долларах используйте предыдущий алгоритм, только данные листа *Цена на услуги* укажите из ячеек С5:С8. Можно скопировать формулу из строки формул, вставить ее в ячейку С5, а затем в строке формул заменить адреса ячеек (латинскую букву В на латинскую букву С). Формула в ячейке С5 имеет следующий вид: **=7*('Цена** на услуги'!C5+'Цена на услуги'!C7)+ 3*'Цена **на услуги'!C6+'Цена на услуги'!C8**

8. Рассчитайте общую стоимость тура в рублях.

8.1. В ячейку D4 листа *Расчет стоимости* введите знак **равно** (=), щелкните левой кнопкой мыши по ячейке С4, введите знак **умножить** (*) и перейдите на лист *Курсы валюты*.

8.2. Щелкните левой кнопкой мыши по ячейке С4. Нажмите клавишу **Enter**. Формула в ячейке D4 примет следующий вид: **=C4*'Курсы валюты'!C4**

8.3. Чтобы формулу из ячейки D4 можно было скопировать в ячейку D5, необходимо ссылку на ячейку С4 с листа *Курсы валюты* сделать абсолютной (иначе вместо доллара в расчете будет использоваться содержимое ячейки С5 – евро). Выделите в формуле С4 и нажмите клавишу **F4** , произойдет замена относительной ссылки на абсолютную (рис. 2.8).

9. Используя соответствующие функции и технологию копирования, рассчитайте итоговые значения.

10. Оформите все таблицы на листах в соответствии с приведенными рисунками (выравнивание по центру, перенос текста по словам, объединение ячеек, границы таблицы).

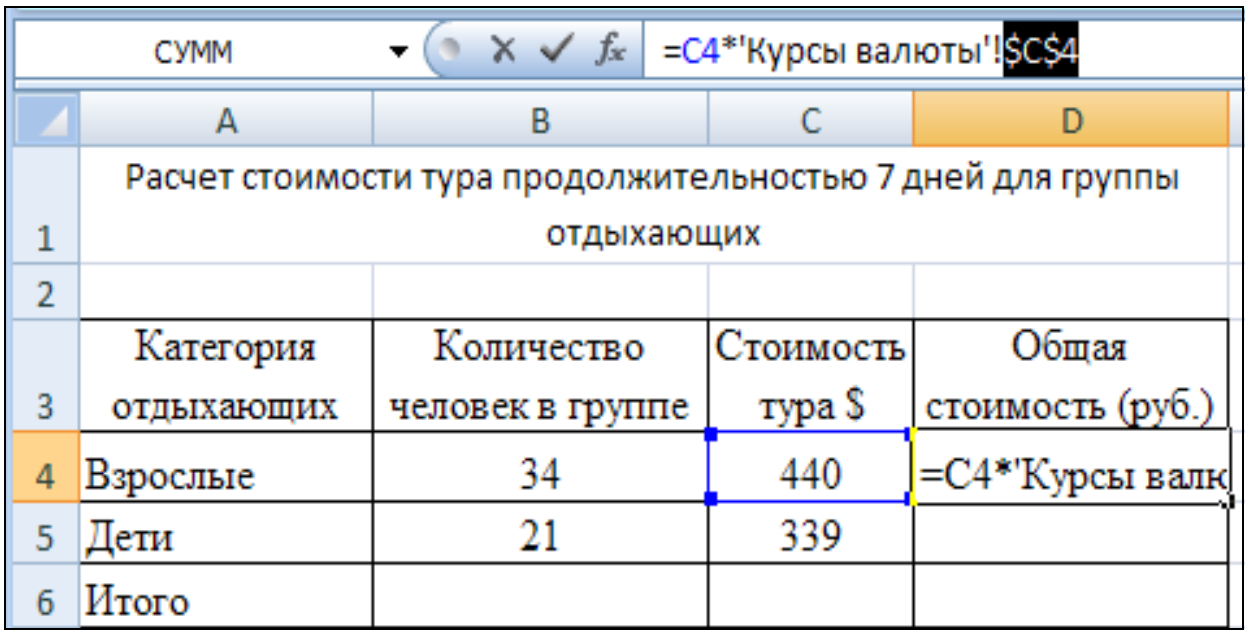


Рис. 2.8. Изменение относительной ссылки на абсолютную

11. Данные столбца *Общая стоимость (руб.)* оформите в числовом формате с двумя знаками после запятой. Итоговое значение – курсивом, подчеркнутым, полужирным шрифтом, в денежном формате с двумя знаками после запятой.

12. Сохраните результаты в файле **Расчет стоимости тура.xlsx**.

Упражнение 2.2.

Рассмотрим процесс создания таблицы формирования отчета.

1. Откройте Excel и сохраните файл под именем **Тур_отчеты.xlsx**.

2. Переименуйте *Лист 1* в *Размещение, Лист 2* в *Экскурсии, Лист 3* в *Отчет*.

3. Перейдите на лист *Отчет* и введите данные в ячейки таблицы Отчет за апрель 2019 (прил. 2, задание 1). При вводе данных столбца А используйте автозаполнение, при вводе одинаковых данных используйте копирование ячеек.

4. В ячейку F4 введите формулу: =G4+H4. Скопируйте ячейку F4 в диапазон ячеек F5: F9.

5. В ячейку I4 введите формулу: =H4*6%. Скопируйте ячейку I4 в диапазон ячеек I5: I9.

6. В ячейку F13 введите формулу: =СУММ(F4:F9). Скопируйте ячейку F13 в диапазон ячеек G13: I13.

7. Оформите таблицу в соответствии с приведенным рисунком прил. 2, задания 1 (выравнивание по центру, перенос текста по словам,

объединение ячеек, границы таблицы, числовой формат с двумя знаками после запятой).

8. Итоговые значения в таблице оформите курсивом, подчеркнутым, полужирным шрифтом, в денежном формате с двумя знаками после запятой. Итоговое значение комиссии выделите увеличенным размером шрифта.

9. Подсчитайте количество постоянных клиентов. Для этого в ячейку, например, A15 введите текст «Количество туристов, являющихся постоянными клиентами:», а в ячейку E15 – формулу: **=СЧЕТЕСЛИ(K4:K9; "постоянный")**.

10. Сохраните результаты в файле **Тур_отчеты.xlsx**.

Упражнение 2.3.

Рассмотрим технологию применения автофильтра и сортировки.

1. Откройте файл **Тур_отчеты.xlsx**. Перейдите на лист *Отчет*.
2. Выделите таблицу (ячейки A3:K9) и нажмите кнопку ***Фильтр*** на вкладке *Данные*. При этом в заголовках таблицы появляются кнопки с треугольниками. При нажатии на кнопку появляется меню с условиями отбора автофильтра для выбранного столбца (рис. 2.9).

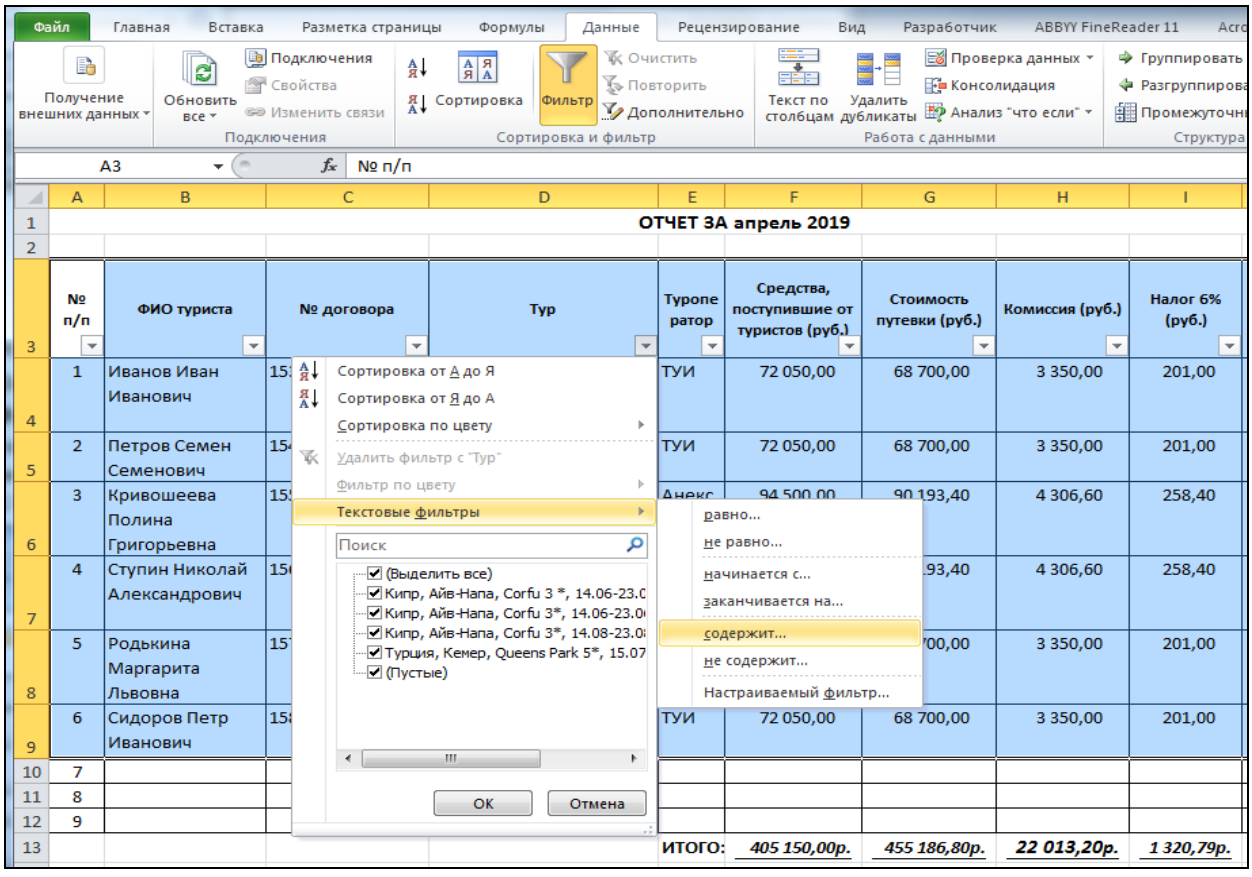


Рис. 2.9. Задание критериев отбора для автофильтра

3. Сделайте выборку всех туров на Кипр. Для этого в заголовке таблицы Тур щелкните по треугольнику, из списка *Текстовые фильтры* выберите *содержит..* и в диалоговом окне *Пользовательский фильтр* введите слово Кипр, нажмите кнопку **ОК**. В таблице на листе останутся только строки с турами на Кипр.

4. Верните таблицу в исходное состояние, для чего отожмите кнопку ***Фильтр***.

5. Отсортируйте данные таблицы по *Стоимости путевки* в порядке возрастания стоимости, причем для одинаковых значений стоимости строки таблицы необходимо упорядочить по названиям туроператоров в алфавитном порядке.

5.1. Выделите таблицу (диапазон A3:K9).

5.2. Выберите команду сортировка на вкладке *Данные*. В диалоговом окне *Сортировка* из списка выберите заголовок столбца, по которому будет осуществлена сортировка (рис. 2.10).

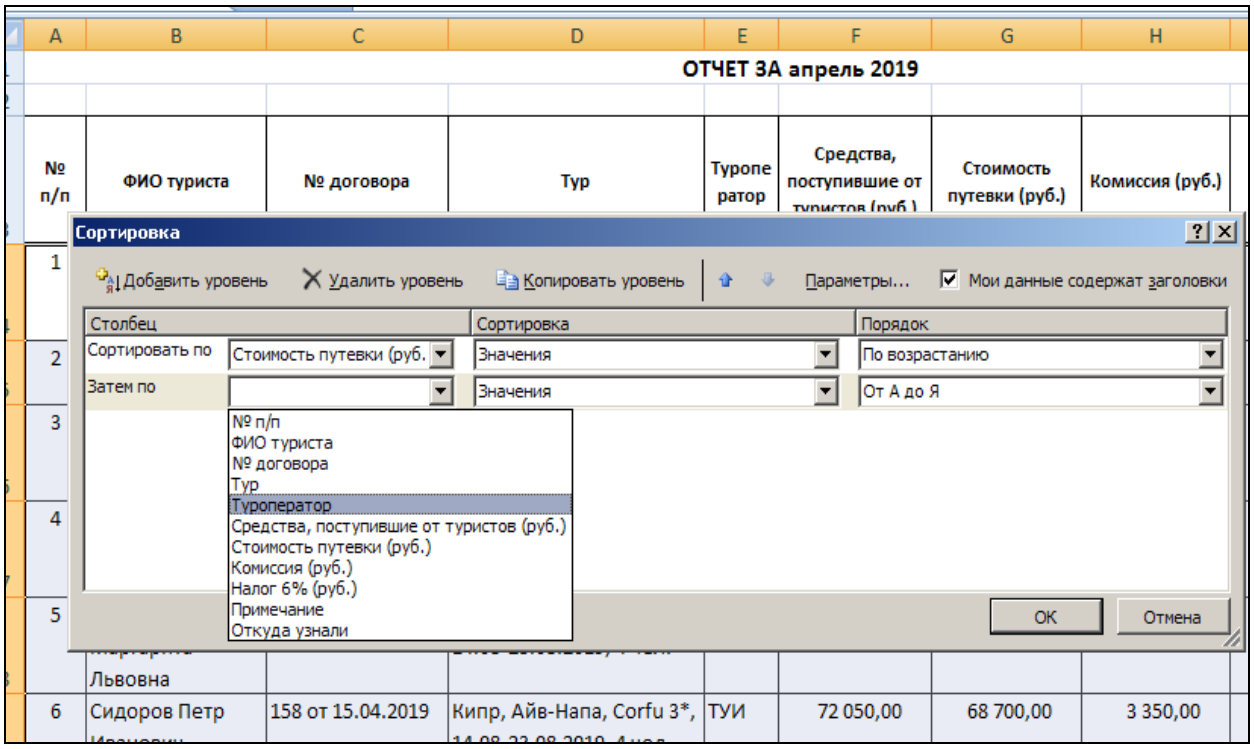


Рис. 2.10. Задание критериев сортировки

5.3. В диалоговом окне *Сортировка* нажмите кнопку ***Добавить уровень*** и для строки *Затем по* из списка выберите заголовок столбца, по которому будет осуществлена сортировка по второму критерию (см. рис. 2.10).

5.4. Нажмите кнопку **ОК**.

6. Сохраните результаты в файле **Тур_отчеты.xlsx**.

Упражнение 2.4.

Рассмотрим технологию создания диаграмм. Построим гистограмму, показывающую сравнение стоимости различных услуг для взрослых и детей, а также круговую диаграмму, отражающую соотношение общей стоимости тура в рублях для взрослых и детей.

1. Откройте файл **Расчет стоимости тура.xlsx**. Перейдите на лист *Цена на услуги.*
2. Выделите диапазон ячеек A4:C8 (ячейка A4 не объединена с ячейкой A3).
3. На вкладке *Вставка*, в группе *Диаграммы* выберите из списка *Гистограмма* вид диаграммы. Щелчок по выбранному виду приводит к появлению диаграммы на активном листе. На ленте появляется вкладка *Работа с диаграммами*, позволяющая выбрать нужный макет и стиль оформления диаграммы, а также переместить диаграмму на отдельный лист.
4. Введите название диаграммы, названия осей. Увеличьте шрифт текста в легенде (рис. 2.11).

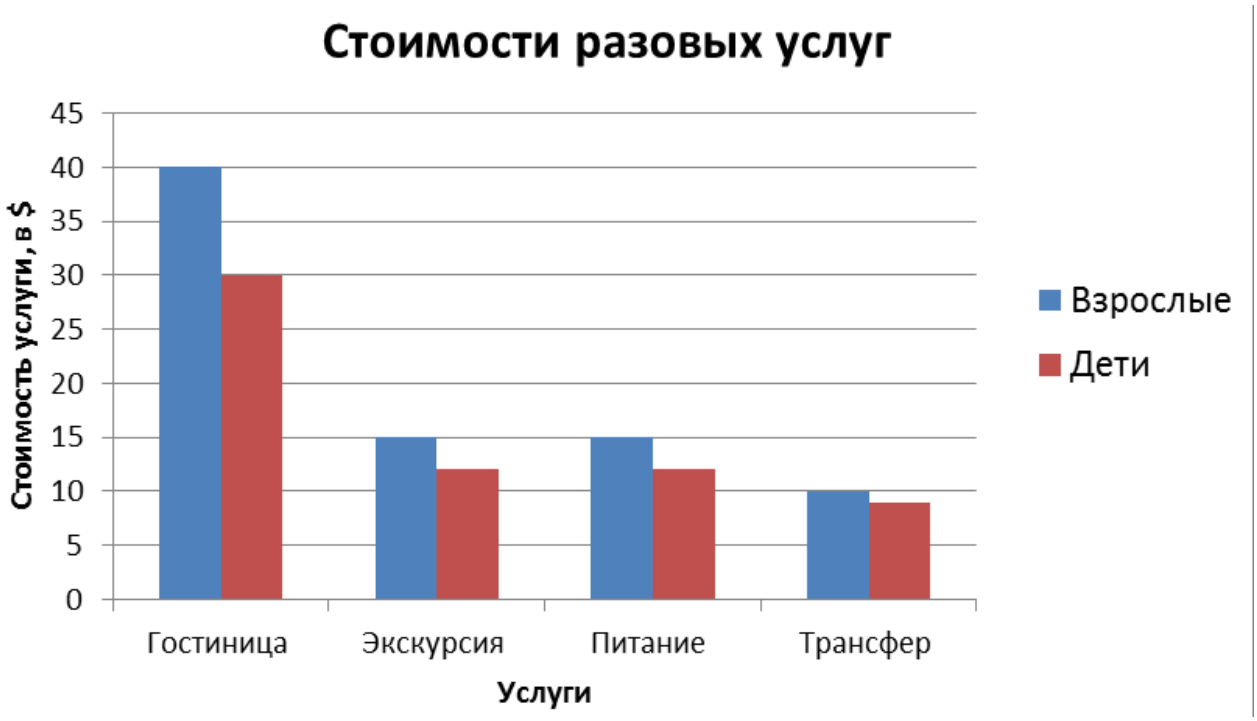


Рис. 2.11. Результат построения Гистограммы

5. Сохраните результаты в файле **Тур_отчеты.xlsx.**
6. Для построения круговой диаграммы, отражающей соотношение общей стоимости тура в рублях для взрослых и детей, необходимо сначала сформировать Итоговые значения для взрослых и детей для всех видов услуг.

6.1. Откройте файл **Расчет стоимости тура.xlsx**. Перейдите на лист *Цена на услуги*.

6.2. Выделите ячейку D5 и введите формулу: =СУММ(B5:C5).

6.3. Скопируйте формулу (ячейку D5) в диапазон ячеек D6:D9.

7. Выделите диапазон ячеек A4:A8, при нажатой клавише **Ctrl** выделите диапазон ячеек D4: D8.

8. На вкладке *Вставка*, в группе *Диаграммы* выберите из списка *Круговая* вид диаграммы. Щелчок по выбранному виду приводит к появлению диаграммы на активном листе.

9. На вкладке *Работа с диаграммами* выберите нужный макет и стиль оформления диаграммы. Введите название диаграммы. Для наглядности измените размеры шрифтов подписей данных, текста в легенде, названия диаграммы (рис. 2.12).

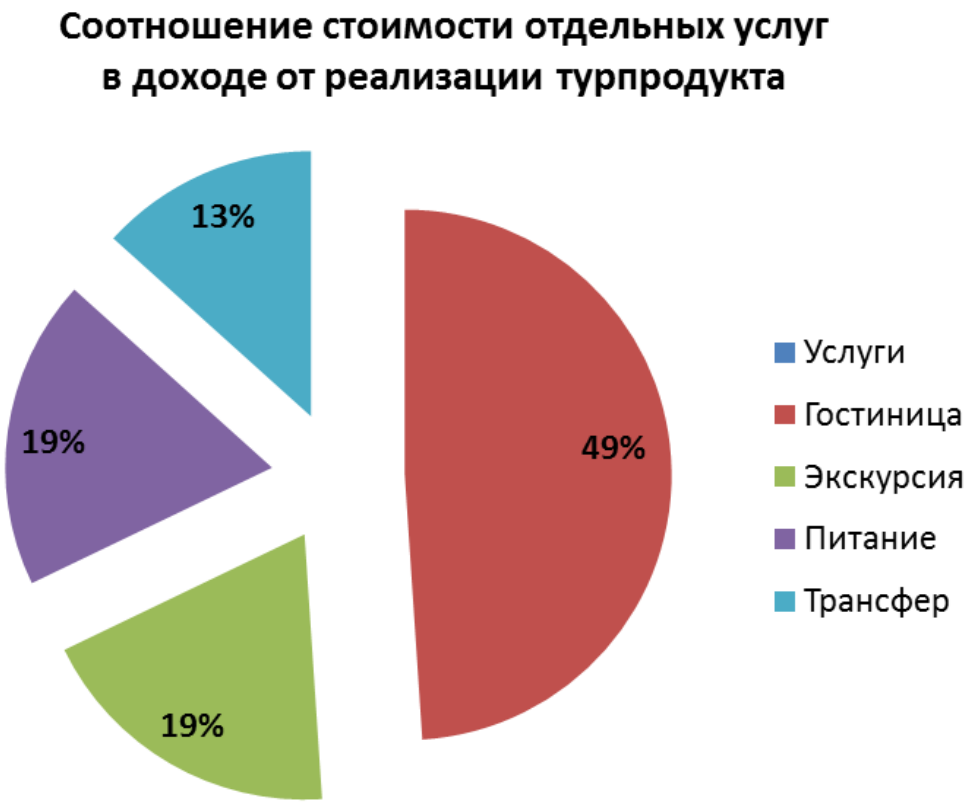


Рис. 2.12. Результат построения круговой диаграммы

10. Сохраните результаты в файле **Тур_отчеты.xlsx.**

Порядок выполнения работы

1. Изучите теоретическую часть лабораторной работы.
2. Выполните упражнения (упр. 2.1–2.4).
3. Выполните задания из прил. 2 (задания 1–4).

4. Оформите отчет по лабораторной работе 2. Результаты выполнения упражнений и заданий включите в отчет в виде рисунков (скриншоты листов электронной таблицы).

5. Загрузите отчет в электронную информационную образовательную среду (ЭИОС) ПГУ.

Содержание отчета

1. Титульный лист.
2. Описание процесса выполнения работы.
3. Выводы о проделанной работе.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные объекты электронной таблицы.
2. Что понимается под адресом ячейки?
3. Что понимается под диапазоном ячеек? Как выделить несмежные диапазоны ячеек?
4. Как можно изменить размеры ячеек?
5. Что делать, если вместо значения числа в ячейке отображаются символы решетки (#)?
6. Назовите основные параметры ячейки. Как можно изменить формат ячеек?
7. Каким образом можно редактировать введенные данные?
8. Что делать, если текст не умещается в ячейке?
9. Для каких целей используется автозаполнение, и как оно осуществляется?
10. Что понимается под формулой в Excel?
11. Приведите примеры использования относительной и абсолютной адресации.
12. Назовите функции и приведите примеры их использования.
13. Какие типы диаграмм можно применять для сравнения числовых данных?
14. Какой тип диаграммы показывает вклад в общую сумму каждого источника?
15. Что такое ряд данных, категория, легенда?
16. Каким образом в построенную диаграмму добавить отсутствующий объект, например, названия осей, название диаграммы?
17. Что такое спарклайн, для каких целей его удобно использовать?
18. В чем заключается различие между сортировкой и фильтрацией данных?
19. Как осуществить фильтрацию данных и как отменить ее?

Библиографический список

1. ГОСТ 7.32–2017. Межгосударственный стандарт. СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – URL: http://www.consultant.ru

2. Информационное обеспечение туризма : учебник / Н. С. Морозова, М. А. Морозов, А. Д. Чудновский, М. А. Жукова, Л. А. Родигин. – Москва : Федеральное агентство по туризму, 2014. – 288 с.

3. Морозов, М. А. Информационные технологии в социально-культурном сервисе и туризме. Оргтехника : учебник / М. А. Морозов, Н. С. Морозова. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2004. – 240 с.

4. Синаторов, С. В. Информационные технологии в туризме : учеб. пособие / С. В. Синаторов, О. В. Пикулик, Н. В. Боченина. – Москва : Альфа-М; ИНФРА-М, 2012. – 336 с.

5. Миньков, С. Л. Лабораторный практикум по информатике / С. Л. Миньков. – Томск : ТУСУР, 2013. – 182 с.

6. Гурьянова, Л. С. Компьютерные технологии : учеб. пособие / Л. С. Гурьянова, А. С. Ишков, А. С. Колдов; под ред. А. С. Ишкова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2012. – 84 с.

7. Работа в Microsoft Office Word 2010. – URL: https://studfiles.net

8. Фионова, Л. Р. Подготовка документов управления с помощью текстовых редакторов: метод. указания к лаб. работам / Л. Р. Фионова, Н. Н. Шокорова, Л. М. Персицкова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2000. – 38 с.

9. Шокорова, Н. Н. Подготовка табличных документов управления с помощью Microsoft Excel : метод. указания к лаб. работам / Н. Н. Шокорова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2000. – 31 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Задания для выполнения в текстовом процессоре

INSERTUM
Центр туристского сервиса

Памятка туристу

До поездки

- Выяснить, позволяет ли состояние здоровья (наличие хронических заболеваний и др.) ехать в конкретную страну.
- Изучить традиции страны, политическую, экологическую и инфекционную обстановку.
- Узнать как можно больше о флоре и фауне страны – ядовитые растения, змеи, насекомые и пр.
- Планировать сроки поездки, учитывая время на адаптацию.
- Заранее узнать адрес посольства РФ в стране пребывания.
- Уточнить, какие банковские карточки работают в стране пребывания, при необходимости поменять деньги.
- Заранее сообщить родным сроки своей поездки.
- Не забыть застраховать багаж.
- Узнать порядок пребывания несовершеннолетних в конкретной стране – он может очень сильно отличаться от России.

Не забыть!

- Загранпаспорта всех участников поездки и их ксерокопии.
- Авиабилеты.
- Туристический ваучер.
- Медицинский страховой полис.
- Под рукой должны быть постоянно принимаемые лекарственные средства, средства от укачивания, раствор для линз (если нужно).
- Мобильные телефоны и зарядовые устройства к ним.
- Наличные деньги и/или банковские карты.
- Ключи.
- Не забыть дома выключить газ, воду, свет, электроприборы.

Безопасный отдых

- Не оставлять детей одних!
- Пищу принимать только в тех местах, где можно гарантировать ее качество.
- Пить исключительно бутилированную воду.
- Мыть фрукты бутилированной водой, а лучше ошпаривать их кипятком.
- Быть осторожнее с местной кухней.
- Не следует купаться в море по ночам.
- Не нужно слишком много информации рассказывать своим попутчикам.
- Не употреблять алкоголь в малознакомой компании.
- Не забывать каждый день оставлять ключи от номера на ресепшен.
- При утере документов сразу же получить свидетельство на возвращение. Оно действительно 15 дней.

Аптечка

- Лейкопластырь, бинт, ватные диски.
- Йод (желательно в карандаше).
- Средства от расстройства желудка.
- Болеутоляющее средство.
- Антигистаминные препараты.
- Средства от простуды и насморка.
- Средства от укусов насекомых.

Чтобы отдых был в радость

- Взять с собой:
- блокнот для ведения путевых заметок и записи интересных фактов.
- фотоаппарат.
- видеокамеру.
- флеш-карту.
- зарядные устройства ко всем гаджетам.

INSERTUM
Центр туристского сервиса

г. Пенза, ул. Московская, 27, офис 8
Тел.: +7(841220-50-49, 20-50-48
www.insertum.cominfo@insertum.com

Программа
образовательного тура для студентов туристских специальностей с посещением этнографического парка «ЭТНОМИР» и Международной туристической выставки «MITT»

10-14 марта 2019 г.

Дата	Программа
10 марта	**Трансфер г. Пенза – «ЭТНОМИР».** Отправление из Пензы в Калужскую область с привокзальной площади станции «Пенза-1». Сбор туристов осуществляется в 21:00 на привокзальной площади.
11 марта	**Прибытие в этнографический парк-музей «ЭТНОМИР».** **Завтрак** (организуется туристами самостоятельно). **Экскурсия по Улице Мира.** Улица Мира - это начало путешествия по ЭТНОМИРу! Во время прогулки экскурсовод расскажет об удивительных особенностях культуры, традициях и быте народов далёких стран: Австралии, Японии, Кореи, Китая, Канады, Великобритании, Грузии и многих других. **Экскурсия «Свадебные традиции народов Алтая и Саян» («Хакасская свадьба»)** На экскурсии вы узнаете о различных формах брака коренных жителей Алтая и Саян, станете участниками «праздника кос» и свадебного обряда хакасов, свидетелями клятвы молодых в супружеской верности перед высшими силами природы. **Обед в кафе «Трапезная».** **Мастер-класс** на выбор: **«Сибирская розетка»** - изготовление традиционного украшения из меха, кожи и бисера для национальных костюмов народов Сибири и Дальнего Востока. **«Ловец снов»** - изготовление традиционного индейского оберега. Для защиты от тёмных сил и плохих сновидений древние индейцы мастерили амулеты, которые должны были плохие сны отгонять, а хорошие - удерживать, ловить. Свободное время. **Трансфер «ЭТНОМИР» – г.Москва.** **Позднее прибытие в Москву. Заселение в отель «MAXIMA ZaryaHotel».** Отель расположен в районе ВДНХ, 10 минут до станции метро «Владыкино».
12 марта	**Завтрак в отеле** (система питания «Шведский стол»). **Трансфер отель «MAXIMA ZaryaHotel» - ЦВК «Экспоцентр».** **Посещение выставки «MITT 2019» (ЦВК «Экспоцентр»).** **MITT –** крупнейшая в России Международная туристская выставка, входящая в пятерку ведущих туристских выставок мира, по праву получившая широкое признание международного туристского сообщества и являющаяся значимым событием в области туристского бизнеса. Именно здесь игроки туристского рынка анонсируют все самое новое и интересное, что было создано в преддверии приближающегося туристского сезона: новые программы, новые цены, новые направления.

Представленный в программе материал не является публичной офертой.
Просьба уточнять цены при заказе

INSERTUM
Центр туристского сервиса

г. Пенза, ул. Московская, 27, офис 8
Тел.: +7(841220-50-49, 20-50-48
www.insertum.cominfo@insertum.com

	ВНИМАНИЕ!!! Для входа на выставку необходимо самостоятельно пройти электронную регистрацию и **получить электронный билет.** **Обед** (организуется туристами самостоятельно). Свободное время. **Ужин** (организуется туристами самостоятельно; возможно питание в ресторане отеля).
13 марта	**Завтрак в отеле (система питания «Шведский стол»).** **Сдача номеров. Выезд из отеля.** **Трансфер отель «MAXIMA ZaryaHotel» - ЦВК «Экспоцентр».** **Посещение выставки «MITT 2019» (ЦВК «Экспоцентр»)** **Обед (организуется туристами самостоятельно).** **Профессиональный осмотр отелей г. Москвы (список отелей уточняется).** **Трансфер г. Москва – г. Пенза. Отправление из г. Москвы в г. Пензу осуществляется в назначенном руководителями группы месте и в назначенное время.**
14 марта	**Прибытие в г. Пензу на привокзальную площадь станции «Пенза-1».**

Стоимость тура – 7 700 руб.

(при 2-хместном размещении, при наборе группы 40 чел.+2 сопровождающих)*

***В стоимость включено:**

- трансфер на автобусе на протяжении всего маршрута;
- экскурсии и мастер-классы во время посещения этнопарка «ЭТНОМИР»;
- обед в кафе «Трапезная» (первый день, этнопарк «ЭТНОМИР»)
- проживание в отеле г. Москвы с питанием по системе «BB»;
- посещение выставки «MITT»;
- профессиональный осмотр отелей г. Москвы.

Дополнительно оплачивается:

- дополнительное питание.

Мероприятия деловой программы выставки MITT-2019

- Конференция TravelTrends - Тренды нового туристического сезона.
- Дискуссия «Турбизнес: фокус на Россию»
- Открытое блиц-интервью «Живая история турбизнеса»
- Ток-шоу «Туризм как семейный бизнес»
- MITT Академия - Эффективные коммуникации для бизнеса
- MITT Академия - Маркетинговые мероприятия для Агентств
- MITT Академия - Горнолыжный туризм:
- Часть первая: Горнолыжная Европа: возвращение российских туристов и другие тенденции рынка;
- Часть вторая: Горнолыжный туризм в России: все только начинается?

Представленный в программе материал не является публичной офертой.
Просьба уточнять цены при заказе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет экономики и управления
Кафедра «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания»

ОТЧЕТ
по лабораторной работе
«_____»

по дисциплине «Информационные технологии
в туристской индустрии»

Выполнил:
студент гр._____ И.О. Фамилия

_____
(подпись, дата)

Проверил:
к.э.н., доцент Н. В. Уткина

_____
(подпись, дата)

Пенза 2019

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

(из ГОСТ 7.32–2017. СИБИД.
Отчет по НИР. Структура и правила оформления)

ВВЕДЕНИЕ

Отчет должен быть выполнен любым печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала.

Цвет шрифта должен быть черным, размер шрифта – не менее 12 пт. Рекомендуемый тип шрифта для основного текста отчета – Times New Roman. Полужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов, заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов и написания терминов.

Сокращения слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11, ГОСТ 7.12.

Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту отчета и равен 1,25 см.

1 Требования к построению отчета.

1.1 Наименования структурных элементов отчета: «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов отчета.

Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце (прописными буквами, не подчеркивая). Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части отчета начинают с новой страницы.

1.2 Основную часть отчета следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. Разделы и подразделы отчета должны иметь заголовки. Пункты и подпункты, как правило, заголовков не имеют.

1.3 Заголовки разделов и подразделов основной части отчета следует начинать с абзацного отступа и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце. Пункты и подпункты могут иметь только порядковый номер без заголовка, начинающийся с абзацного отступа.

1.4 Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

2 Требования к оформлению отчета.

2.1 Нумерация страниц отчета.

2.1.1 Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета, включая прило-

жения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки. Приложения, которые приведены в отчете о НИР и имеющие собственную нумерацию, допускается не перенумеровать.

2.1.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

2.1.3 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

2.2 Нумерация разделов, подразделов, пунктов отчета.

2.2.1 Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего отчета, обозначенные арабскими цифрами без точки и расположенные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

2.2.2 Если отчет не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

2.3 Иллюстрации.

2.3.1 Иллюстрации (рисунки, графики, схемы и другое) следует располагать в отчете непосредственно после текста отчета, где они упоминаются впервые. На все иллюстрации в отчете должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например: «в соответствии с рисунком 2» и т.д.

2.3.2 Иллюстрации, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается: Рисунок 1.

2.3.3 Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения: Рисунок А.1.

2.3.4 Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела отчета. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой: Рисунок 2.1.

2.3.5 Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце.

Пример: Рисунок 2 – Сравнительный анализ стоимости тура.

2.4 Оформление таблиц.

2.4.1 Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей.

2.4.2 Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы в отчете должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием ее номера.

2.4.3 Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы – Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце.

Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

2.4.4 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначаются отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в отчете одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица А.1» (если она приведена в прил. А).

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела при большом объеме отчета. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой: Таблица 2.3.

2.4.5 Заголовки граф и строк таблицы следует печатать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Названия заголовков и подзаголовков таблиц указывают в единственном числе.

Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк – по левому краю.

В таблице допускается применять размер шрифта меньше, чем в тексте отчета.

Варианты заданий для выполнения в WORD

Разработать Памятку туристу, отправляющемуся в туристическую поездку (в разрезе конкретных направлений путешествий / стран мира):

1. Памятка туристу, посещающему Турцию.
2. Памятка туристу, посещающему Доминиканскую Республику.
3. Памятка туристу, посещающему Таиланд.
4. Памятка туристу, отправляющемуся в многодневный автобусный тур в Европу.
5. Памятка туристу, посещающему Японию.
6. Памятка туристу, посещающему КНР (Китайскую Народную Республику).
7. Памятка туристу, посещающему Германию.
8. Памятка туристу, посещающему Великобританию.
9. Памятка туристу, посещающему Мексику.
10. Памятка туристу, посещающему Италию.
11. Памятка туристу, посещающему США.
12. Памятка туристу, посещающему Испанию.
13. Памятка туристу, посещающему Францию.
14. Памятка туристу, посещающему Чехию.
15. Памятка туристу, посещающему Азербайджан .
16. Памятка туристу, посещающему ОАЭ.
17. Памятка туристу, посещающему Вьетнам.
18. Памятка туристу, посещающему Грецию.
19. Памятка туристу, посещающему Армению.
20. Памятка туристу, посещающему Израиль.

Памятка туриста должна быть оформлена от имени туристической компании (реальной или гипотетической) и включать логотип и контакты этой компании, а также необходимую и дополнительную (полезную) информацию для туриста.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Задания для выполнения в электронной таблице

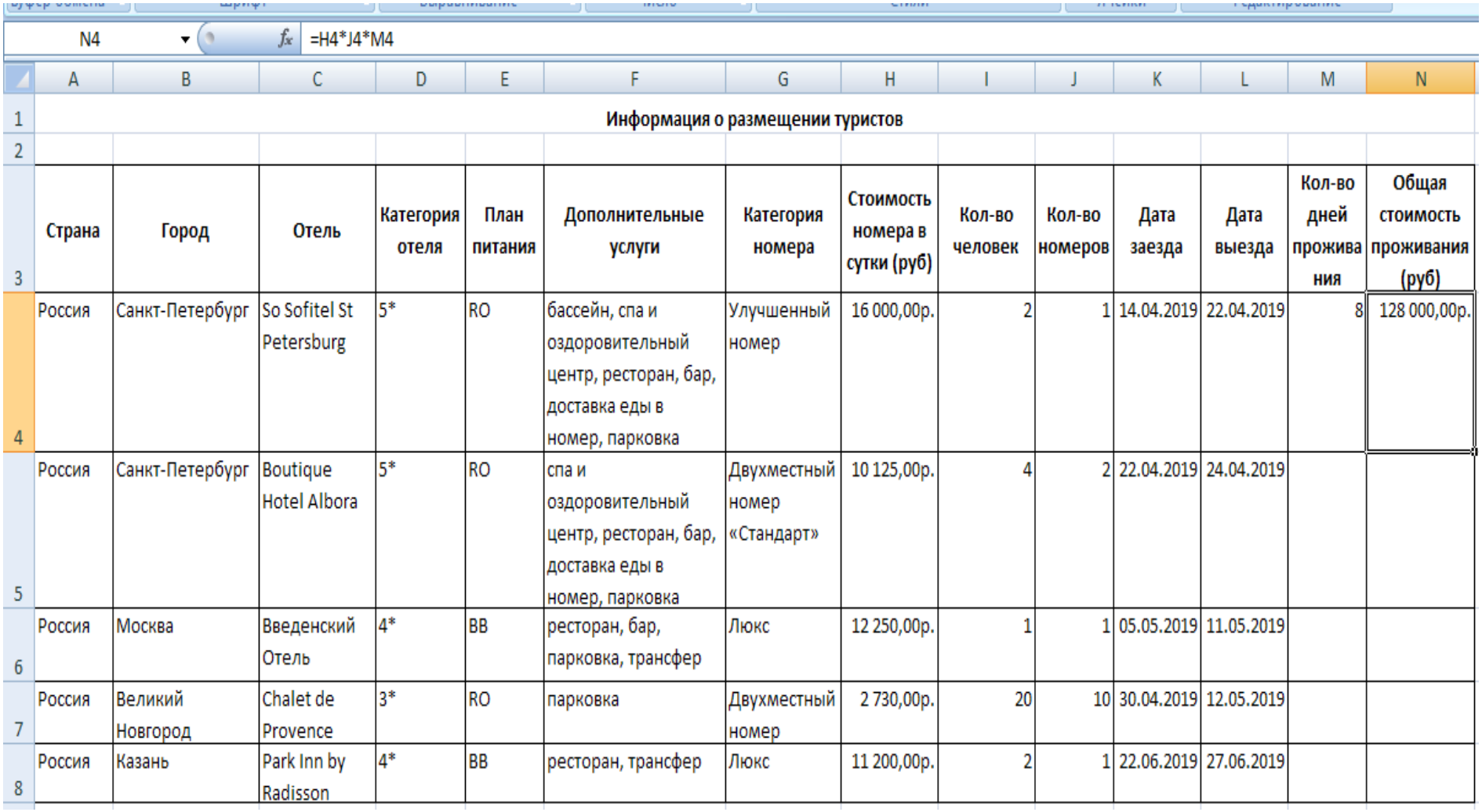
Задание 1. Разработать электронную таблицу, содержащую сведения по продажам туров за определенный период времени, по указанной форме:

A1 | fx | ОТЧЕТ ЗА апрель 2019

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	**ОТЧЕТ ЗА апрель 2019**										
2											
3	**№ п/п**	**ФИО туриста**	**№ договора**	**Тур**	**Туроператор**	**Средства, поступившие от туристов (руб.)**	**Стоимость путевки (руб.)**	**Комиссия (руб.)**	**Налог 6% (руб.)**	**Примечание**	**Откуда узнали**
4	1	Иванов Иван Иванович	153 от 01.04.2019	Кипр, Айв-Напа, Corfu 3*, 14.06-23.06.2019, 4 чел.	ТУИ		68 700,00	3 350,00			постоянный
5	2	Петров Семен Семенович	154 от 01.04.2019	Кипр, Айв-Напа, Corfu 3 *, 14.06-23.06.2019, 4 чел.	ТУИ		68 700,00	3 350,00			постоянный
6	3	Кривошеева Полина Григорьевна	155 от 01.04.2019	Турция, Кемер, Queens Park 5*, 15.07-22.07.2019, 2 чел.	Анекс		90 193,40	4 306,60			Инстаграмм
7	4	Ступин Николай Александрович	156 от 01.04.2019	Турция, Кемер, Queens Park 5*, 15.07-22.07.2019, 2 чел.	Анекс		90 193,40	4 306,60			постоянный
8	5	Родькина Маргарита Львовна	157 от 15.04.2019	Кипр, Айв-Напа, Corfu 3*, 14.08-23.08.2019, 4 чел.	ТУИ		68 700,00	3 350,00			Инстаграмм
9	6	Сидоров Петр Иванович	158 от 15.04.2019	Кипр, Айв-Напа, Corfu 3*, 14.08-23.08.2019, 4 чел.	ТУИ		68 700,00	3 350,00			постоянный
10	7										
11	8										
12	9										
13					**ИТОГО:**						
14											

Размещение | Экскурсии | Отчет

Задание 2. Разработать электронную таблицу, содержащую информацию по размещению туристов, по указанной форме:



N4 | =H4*J4*M4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Информация о размещении туристов													
2														
3	Страна	Город	Отель	Категория отеля	План питания	Дополнительные услуги	Категория номера	Стоимость номера в сутки (руб)	Кол-во человек	Кол-во номеров	Дата заезда	Дата выезда	Кол-во дней проживания	Общая стоимость проживания (руб)
4	Россия	Санкт-Петербург	So Sofitel St Petersburg	5*	RO	бассейн, спа и оздоровительный центр, ресторан, бар, доставка еды в номер, парковка	Улучшенный номер	16 000,00р.	2	1	14.04.2019	22.04.2019	8	128 000,00р.
5	Россия	Санкт-Петербург	Boutique Hotel Albora	5*	RO	спа и оздоровительный центр, ресторан, бар, доставка еды в номер, парковка	Двухместный номер «Стандарт»	10 125,00р.	4	2	22.04.2019	24.04.2019		
6	Россия	Москва	Введенский Отель	4*	BB	ресторан, бар, парковка, трансфер	Люкс	12 250,00р.	1	1	05.05.2019	11.05.2019		
7	Россия	Великий Новгород	Chalet de Provence	3*	RO	парковка	Двухместный номер	2 730,00р.	20	10	30.04.2019	12.05.2019		
8	Россия	Казань	Park Inn by Radisson	4*	BB	ресторан, трансфер	Люкс	11 200,00р.	2	1	22.06.2019	27.06.2019		

Задание 3.

1. Для таблицы из задания 2 заполнить данными столбец «Кол-во дней проживания». В ячейку M4 можно ввести формулу: =L4–K4, а затем скопировать ее в ячейки M5:M8.

2. Для таблицы из задания 2 заполнить данными столбец «Общая стоимость проживания». Использовать формулу: =H4*J4*M4. Скопировать формулу в ячейки N5:N8.

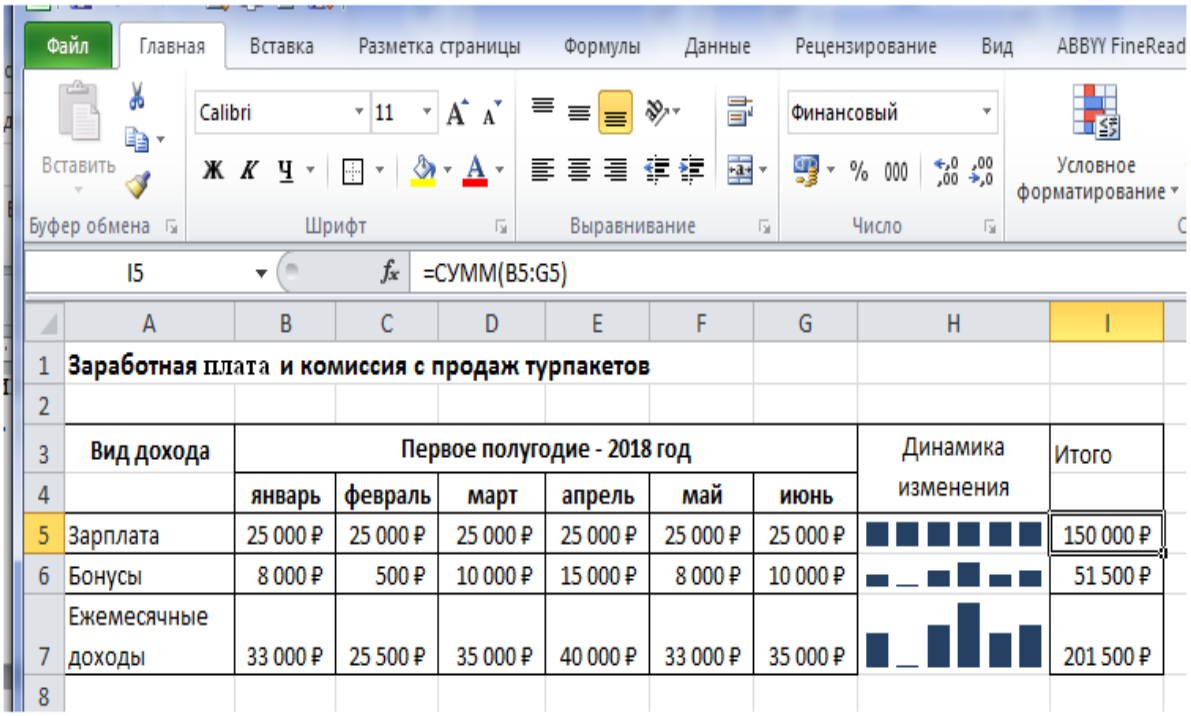
3. Для таблицы из задания 2 сделать выборку турпродуктов, где в дополнительных услугах предоставляется возможность парковки.

4. Для таблицы из задания 2 сделать выборку турпродуктов, где дата заезда – после 25 апреля.

5. Для таблицы из задания 2 осуществить сортировку данных по общей стоимости проживания в порядке возрастания.

Задание 4.

1. Разработать электронную таблицу, содержащую информацию о доходах сотрудника туристической компании, по указанной форме:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**Заработная плата и комиссия с продаж турпакетов**								
2									
3	**Вид дохода**	**Первое полугодие - 2018 год**						**Динамика**	**Итого**
4		**январь**	**февраль**	**март**	**апрель**	**май**	**июнь**	**изменения**	
5	Зарплата	25 000 ₽	25 000 ₽	25 000 ₽	25 000 ₽	25 000 ₽	25 000 ₽		150 000 ₽
6	Бонусы	8 000 ₽	500 ₽	10 000 ₽	15 000 ₽	8 000 ₽	10 000 ₽		51 500 ₽
7	Ежемесячные доходы	33 000 ₽	25 500 ₽	35 000 ₽	40 000 ₽	33 000 ₽	35 000 ₽		201 500 ₽
8									

2. Представить динамику изменения дохода сотрудника в виде спарклайнов.

Учебное издание

Уткина Наталья Владимировна,
Шокорова Нина Николаевна

ПРИМЕНЕНИЕ ОФИСНЫХ ПРОГРАММ В СФЕРЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТУРИЗМА

Редактор *Т. Н. Судовчихина*
Технический редактор *С. В. Денисова*
Компьютерная верстка *С. В. Денисовой*

Подписано в печать 27.05.2019.
Формат 60×84$^{1}/_{16}$. Усл. печ. л. 3,02.
Тираж 80. Заказ № 141.

Издательство ПГУ
440026, Пенза, Красная, 40
Тел./факс: (8412) 56-47-33; e-mail: iic@pnzgu.ru

ПензГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Н. В. Уткина, Н. Н. Шокорова

ПРИМЕНЕНИЕ ОФИСНЫХ ПРОГРАММ В СФЕРЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТУРИЗМА

Лабораторный практикум

ПЕНЗА 2019