

Результат:

#### I. Системное ПО:

- операционные системы;
- файловые менеджеры;
- сетевые программы;
- драйверы;
- утилиты.

#### II. Прикладное ПО:

- \* программы общего назначения;
- \* программы специального назначения;
- \* системы обучения;
- \* компьютерные игры;

#### III. Инструментальное ПО:

- ☆ системы программирования;
- ☆ трансляторы;
- ☆ отладчики;
- ☆ наборы библиотек.

#### 1. Системное ПО:

- 1.1. Операционные системы.
- 1.2. Файловые менеджеры.
- 1.3. Сетевые программы.
- 1.4. Драйверы.
- 1.5. Утилиты.

#### 2. Прикладное ПО:

- 2.1. Программы общего назначения.
- 2.2. Программы специального назначения.
- 2.3. Системы обучения.
- 2.4. Компьютерные игры.

#### 3. Инструментальное ПО:

- 3.1. Системы программирования.
- 3.2. Трансляторы.
- 3.3. Отладчики.
- 3.4. Наборы библиотек.

## § 22. Таблицы

### 22.1. Создание таблиц

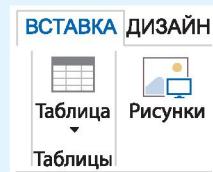
Современные текстовые редакторы позволяют вставлять в текст документа различные объекты: таблицы, рисунки, диаграммы, формулы и др. Большинство этих объектов можно добавить в текстовый документ, используя команды вкладки **Вставка**.

Таблицы позволяют структурировать текст, представить его более наглядно.

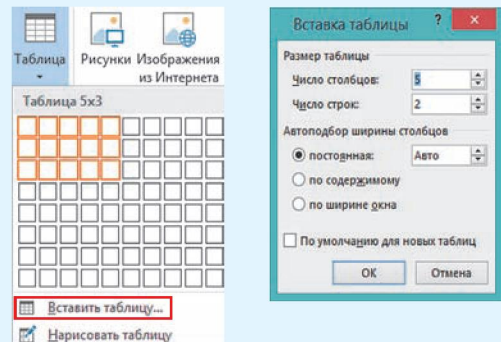
Вставить таблицу в документ можно с помощью команды **Таблица** на вкладке **Вставка** (пример 22.1). После нажатия на кнопку нужно выделить мышью область, определяющую количество строк и столбцов таблицы. Количество строк и столбцов можно задать числами, если выбрать команду **Вставить таблицу** (пример 22.2).

Многие действия, которые можно осуществлять с таблицей, определены

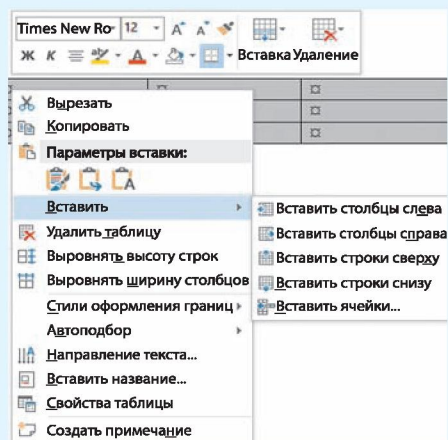
Пример 22.1. Вставка таблицы.



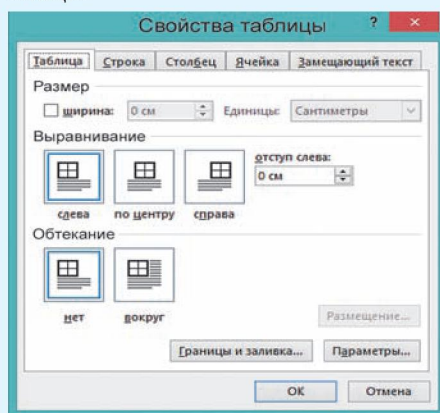
Пример 22.2. Определение размеров таблицы.



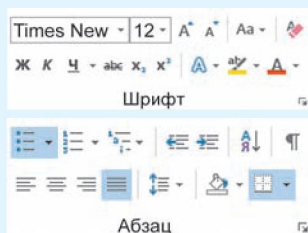
Пример 22.3. Контекстное меню таблицы.



Пример 22.4. Окно Свойства таблицы.



Пример 22.5. Команды для изменения абзацных и символьных свойств текста ячейки таблицы (вкладка Главная).



в ее контекстном меню (пример 22.3). Контекстное меню может содержать и другие команды, это зависит от того, какие элементы таблицы выделены. В контекстном меню можно выбрать, просмотреть и изменить свойства таблицы (пример 22.4). Данное окно позволяет задать расположение таблицы на странице документа: размер, выравнивание, отступ, обтекание. Вкладки **Строка**, **Столбец** и **Ячейка** позволяют управлять размерами соответствующих структурных элементов таблицы.

## 22.2. Форматирование таблиц

К форматированию таблицы относят изменение:

- абзацных и символьных свойств текста внутри ячейки;
- направления текста;
- ширины столбца или высоты строки;
- внешнего вида границ и фона ячейки;
- структуры таблицы: объединение ячеек, удаление и добавление строк или столбцов.

(Рассмотрите примеры 22.5.—22.8.)

Некоторые из команд форматирования таблицы размещены на вкладке **Главная**. Дополнительно для форматирования таблицы используются команды, размещенные на вкладках **Работа с таблицами** → **Конструктор** и **Работа с таблицами** → **Макет** (см. Приложение 4, с. 166).

К таблице размером  $8 \times 3$  (пример 22.9, а) применили следующее форматирование:

1. В первой строке выделили все ячейки и объединили их. Получили

ячейку для ввода заголовка таблицы. К заголовку применили следующее форматирование: шрифт Arial, размер 14, полужирный. Выравнивание по центру. Вокруг ячейки, содержащей название таблицы, убрали границы сверху, слева и справа.

2. Объединили ячейки в третьей и шестой строках. Закрасили фон ячеек. К тексту применили шрифт Times New Roman, размер 12, курсивное полужирное начертание.

3. Ввели текст в остальные ячейки таблицы, шрифт Times New Roman, размер 12.

4. Для всех ячеек таблицы, содержащих числа, применили выравнивание по центру.

В примере 22.9, б к этой же таблице применили один из встроенных стилей таблиц.

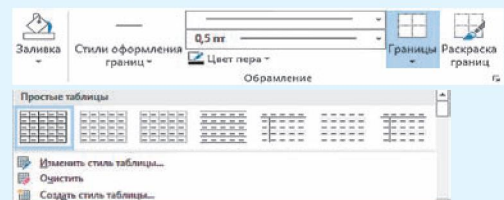
Иногда после создания таблицы приходится изменять ширину столбцов или высоту строк. Для изменения ширины столбца (высоты строки) необходимо привести указатель мыши на границу столбца (строки). Указатель мыши примет вид:  $\left\| \right\rangle$  ( $\left\| \right\downarrow$ ). Далее, удерживая нажатой левую клавишу мыши, нужно изменить размер строки (или столбца).

Для удаления столбца (строки) из таблицы необходимо его (ее) выделить. После этого выбрать команду **Удаление** (пример 22.10). Для выделенных столбцов (строк) команду **Удалять столбцы** (строки) можно выбрать из контекстного

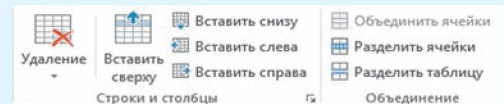
**Пример 22.6.** Команды для изменения направления текста, ширины столбца или высоты строки в таблице, выравнивания в ячейке (вкладка **Работа с таблицами** → **Макет**).



**Пример 22.7.** Команды для изменения внешнего вида границ и фона ячейки (вкладка **Работа с таблицами** → **Конструктор**).



**Пример 22.8.** Команды для изменения структуры таблицы (вкладка **Работа с таблицами** → **Макет**).



**Пример 22.9.** Примеры таблиц.

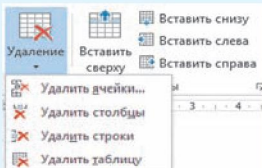
**а**

Плотность веществ		
Вещества	кг/м <sup>3</sup>	г/см <sup>3</sup>
<i>Вещества в твердом состоянии</i>		
Серебро	10 500	10,5
Фарфор	2300	2,3
<i>Вещества в жидком состоянии</i>		
Ртуть	13 600	13,60
Вода	1000	1,00

**б**

Плотность веществ		
Вещества	кг/м <sup>3</sup>	г/см <sup>3</sup>
<i>Вещества в твердом состоянии</i>		
Серебро	10 500	10,5
Фарфор	2300	2,3
<i>Вещества в жидком состоянии</i>		
Ртуть	13 600	13,60
Вода	1000	1,00

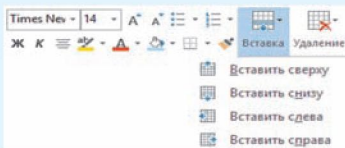
**Пример 22.10.** Команды для удаления (вставки) строк (столбцов) таблицы. Вкладка **Работа с таблицами** → **Макет**.



**Пример 22.11.** Команды для удаления строк (столбцов) таблицы. Контекстное меню.



**Пример 22.12.** Команды для вставки строк (столбцов) из контекстного меню.



меню таблицы (пример 22.11). Если просто нажать клавишу Del, то удалятся только данные из выделенных ячеек таблицы.

Для вставки строк (столбцов) можно воспользоваться командами для вставки (пример 22.10). Вставляется столько строк (столбцов), сколько их выделено. Для вставки строк или столбцов можно воспользоваться и контекстным меню таблицы (пример 22.12). Если нажать клавишу Enter в конце какой-либо строки таблицы (за границей последней ячейки в строке), то после нее будет добавлена новая строка таблицы.

Используя команды вкладки **Работа с таблицами** → **Макет**, можно менять направление ввода текста, расположение текста относительно границ ячейки, задавать поля ячейки. При необходимости таблицу можно преобразовать в текст.

1. Как вставить таблицу в документ?
2. Что понимают под форматированием таблицы?
3. Как изменить высоту строки? Как изменить ширину столбца?
4. Как удалить строку (столбец) таблицы?
5. Как вставить строку (столбец) в таблицу?

## Упражнения

- 1 Создайте одну из таблиц. Тексты стихов можно загрузить из файла. Примените к таблице форматирование по своему выбору.

Басня И. Крылова <sup>1</sup>	Перевод на белорусский язык Я. Купалы <sup>2</sup>
<p><b>ЛЕБЕДЬ, ЩУКА И РАК</b>          Когда в товарищах согласья нет,          На лад их дело не пойдет,          И выйдет из него не дело,          только мука.</p>	<p><b>ЛЕБЕДЗЬ, ШЧУПАК І РАК</b>          Там, дзе еднасці і згоды          Няма шчырых у людзей,          Праца іхняя заўсёды          Ліха марна прападзе.</p>

<sup>1</sup> Крылов, И. А. Басни; повести / [Сост. и предисл. П. Ткачева]. — Минск: БГУ, 1980.

<sup>2</sup> <http://yankakupala.ru/lebedz-shchupak-i-rak> (дата доступа 11.01.2018).

Басня И. Крылова	Перевод на белорусский язык Я. Купалы
<p>Однажды Лебедь, Рак да Щука Везти с поклажей воз взялись, И вместе трое все в него впряглись: Из кожи лезут вон, а возу все нет ходу! Поклажа бы для них казалась и легка: Да Лебедь рвется в облака, Рак пятится назад, Щука тянет в воду. Кто виноват из них, кто прав — судить не нам; Да воз и ныне там.</p>	<p>Раз ў калёсы запрагліся Лебедзь ды Шчупак і Рак; З усіх сіл вязці ўзяліся, Дый не зрушаць воз ніяк.  Пад нябёсы Лебедзь рвецца, Шчупак цягне ў ваду; Распусціўшы кляшні, пхнецца Рак назад, як на бяду! ----- Хто з іх вінен, хто не вінен, Не нам гэта раз'яняць, Толькі ж і дасюль калёсы Як стаялі, так стаяць!</p>

Верш Я. Купалы <sup>1</sup>	Пераклад верша на французскую мову М. Zakharkévitch <sup>2</sup>
<p><b>А хто там ідзе?</b> А хто там ідзе, а хто там ідзе У агромністай такой грамадзе? — Беларусы. А што яны нясуць на худых плячах, На руках у крыві, на нагах у лапцях? — Сваю крыўду. А куды ж нясуць гэту крыўду ўсю, А куды ж яны нясуць напакан сваю? — На свет цэлы. А хто гэта іх, не адзін мільён, Крыўду несць наўчыў, разбудзіў іх сон? — Бяда, гора. А чаго ж, чаго захацелась ім, Пагарджаным век, ім, сляпым, глухім? — Людзьмі звацца.</p>	<p><b>Qui vient par ici?</b> Qui vient par ici, qui vient par ici, Et qui est ce flot humain qui grossit? — Les Bélarussiens. Que portent-ils donc sur leur dos voûte? Que tiennent leurs bras tout ensanglantés? — L'injustice. Où la portent-ils, sur leur dos chargé, Qui doit la connaître et peut la juger? — Tout le monde. Mais tous ces millions, qui leur enseigna A voir l'injustice, et les réveilla? — La misère. Qui réclament-ils donc, aveugles, sourds, Asservis, esclaves depuis toujours? — Le nom d'hommes.</p>

<sup>1</sup> По материалам сайта <http://yankakupala.ru/khto-tam-idze> (дата доступа 11.01.2018).

<sup>2</sup> Вадюшина, Д. С. Французский язык: учеб. пособие для 8-го кл. — Минск: Вышэйшая школа, 2016. С. 163.

Johan Wolfgang Goethe <sup>1</sup> Des Wanderers NachtLied	
Über allen Gipfel ist Ruh, in allen Wipfeln spürest du kaum einen Hauch; die Vögelein schweigen im Walde. Warte nut, balde ruhest du auch.	
Перевод <sup>2</sup> на русский язык М. Ю. Лермонтова	Перевод <sup>3</sup> на английский язык H. W. Longfellow
Горные вершины Спят во тьме ночной, Тихие долины Полны свежей мглой. Не пылит дорога, Не дрожат листы. Подожди немного — Отдохнешь и ты.	O'er all the hill-tops Is quiet now, In all the tree-tops Hearst thou Hardly a breath; The birds are asleep in the trees: Wait; soon like these Thou too shalt rest.

- 2 Оформите в виде таблицы расписание уроков на неделю.
- 3 Создайте таблицу спряжения глагола и оформите ее по образцу.

### 1. Have в английском языке

Person	Singular		Plural	
1-е лицо	I have		we	
2-е лицо	you have		you	
3-е лицо	he	has	they	have
	she			
	it			

### 2. Haben в немецком языке

Person	Singular		Plural	
1-е лицо	ich habe		wir haben	
2-е лицо	du hast		ihr habt	
3-е лицо	er	hat	sie haben	Sie haben
	sie			
	es			

<sup>1</sup> По материалам сайта <http://www.poetarium.info/goethe/wn.htm> (дата доступа 11.01.2018).

<sup>2</sup> Лермонтов, М. Ю. Сочинения в 2 т. Т. 1 / сост. и ком. И. С. Чистовой. М.: Правда, 1988 (с.197).

<sup>3</sup> По материалам сайта <http://www.bartleby.com/356/524.html> (дата доступа: 11.01.2018).

3. **Avoir** во французском языке

Personne	Singulier		Pluriel
1-е лицо	j'ai		nous avons
2-е лицо	tu as		vous avez
3-е лицо	il	a	ils ont
	elle		
	on		

4. **Tener** в испанском языке

Persona	Singular		Plural	
1-е лицо	yo tengo		nosotros (as) tenemos	
2-е лицо	tú tienes		vosotros (as) tenéis	
3-е лицо	él	tiene	ellos	tienen
	ella		ellas	
	Usted (Vd.)		Ustedes (Vds)	

4 Создайте таблицы, содержащие сведения из различных предметных областей. Оформите таблицу в соответствии с образцом или примените свое оформление.

## 1. Биология.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАССОВ ЧЛЕНИСТОНОГИХ

	Ракообразные	Паукообразные	Насекомые
<b>Среда обитания</b>	В основном водная	Наземная	В основном наземная
<b>Расчленение тела</b>	Чаще головогрудь и брюшко	Головогрудь и брюшко	Голова, грудь и брюшко
<b>Количество конечностей</b>	Разное	Четыре пары	Три пары
<b>Количество усиков</b>	Две пары	Нет	Одна пара
<b>Крылья</b>	Нет	Нет	Две пары, реже — одна или нет
<b>Глаза</b>	Чаще сложные	Простые	Сложные и простые

## 2. История.

	Европа			США
	Англия	Франция	Германия	
Зарботная плата в 1850 г. за равное рабочее время (в %)	100	64	75	240
Продолжительность рабочего времени в 1850 г. (в %)	100	117	111	96
Продолжительность рабочей недели в 1850 г. (в часах)	84			72

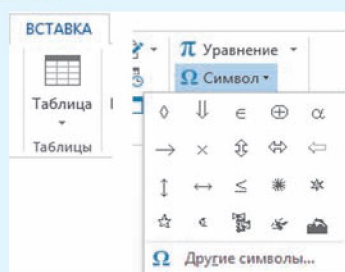
## 3\*. География.

## КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА

	Средние температуры (°C)		Осадки		
	Зима	Лето	Годовые, мм		Когда выпадают
			min	max	
<b>Умеренный</b>	0	+16	500	1000	В течение года
<b>Субтропический</b>	+8	+24	250	1000	Зимой
<b>Экваториальный</b>	+24	+24	500	2000	В течение года

### § 23. Вставка символов и формул

**Пример 23.1.** Выбор символа для вставки.



#### 23.1. Вставка и размещение символов в текстовом документе

Современные компьютеры используют таблицу символов Unicode, содержащую 65 536 символов.

В Word поддерживается возможность вставки символов: команда **Символ** на вкладке **Вставка** (пример 23.1). Вставку символов выполняют тогда, когда необходимо добавить в текст сим-