

Методические рекомендации по дисциплине

"Рынки ИКТ и организация продаж"

Содержание

Часть 1. Лабораторные работы в среде Microsoft Excel.....	3
2. Построение графиков и диаграмм в Excel.....	6
3. Использование Excel в качестве базы данных.....	10
Часть 2 Принципы реализации Интернет-проекта	14
Задание 1. Определение целевой аудитории Web-сайта. Прогноз эффективности проекта 14	
Задание 2. Оценка окупаемости и доходности Web-сайта.....	15
Задание 3. Анализ сайтов типа Интернет-магазин	15
Задание 4. Анализ сайтов типа Корпоративное представительство	15
Задание 5. Выбор и регистрация доменного имени.....	16
Задание 6. Размещение Web-сайта в сети Интернет.....	17
Часть 3. Проектирование Web-сайта средствами языка HTML на примере сайта информационного агентства.....	17
Задание 1. Разработка структуры Web-сайта	17
Задание 2. Разработка простой Web-страницы	18
Задание 3. Основы разработки Web-сайта.....	20
Задание 4. Списки в HTML-документе.....	30
Задание 5. Таблицы в HTML-документе	33
Задание 6. Изображения в HTML-документе.....	37
Часть 4. Создание Web-сайтов средствами MS Office	40
Задание 1. Разработка Web-сайта средствами MS Word.....	40
Задание 2. Разработка Web-сайта средствами MS Excel	44
Задание 3. Создание Web-страниц средствами PowerPoint	46

Часть 1. Лабораторные работы в среде Microsoft Excel

1. Использование Microsoft Excel для расчета показателей продаж

Задание 1. Создайте прайс-лист фирмы по продаже компьютеров и комплектующих. Название фирмы и логотип придумайте и вставьте в прайс-лист.

а) в ячейку D3 вставьте текущую дату с помощью функции СЕГОДНЯ

б) в ячейке D5 укажите текущий курс доллара

в) заполните столбцы **№ п/п**, **Наименование**, **Цена (в долларах)**. Наложите ограничения на вводимую цену (в долларах) от 8 до 750

г) в ячейку D9 запишите формулу для перевода долларов в рубли ($=C9*\$D\5) и скопируйте ее нижележащие ячейки

	A	B	C	D	E	F
1		Прайс-лист				
2						
3				Дата		
4						
5				Курс доллара		
6						
7						
8	№ п/п	Наименование	Цена (в долларах)	Цена (в рублях)		
9				0		
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Задание 2.

Магазин по продаже компьютерных аксессуаров продает товары, указанные в прайс-листе (не менее 15 аксессуаров). Стоимость товара указана в долларах. Если стоимость товара 5000 рублей - скидка 5%, если более 10000 рублей - 10% скидка, и если более 50000 рублей - скидка 20%.

Автоматизировать расчет стоимости покупки. Для этого необходимо доработать таблицу задания 1, чтобы получилась таблица следующего вида:

№ п/п	Наименование	Цена (в долларах)	Цена (в рублях)	Кол-во	Стоимость	К оплате
9			0		0	0
Итого:						

1. Внесите в таблицу данные о количестве товаров и по формуле вычислите их стоимость.

2. Чтобы подсчитать сумму к оплате, используйте формулу:

=ЕСЛИ(F9>50000; D9*E9*0,8; ЕСЛИ(F9>10000; D9*E9*0,9; ЕСЛИ(F9>5000; D9*E9*0,95; D9*E9)))

3. Для подсчета итоговой суммы покупки используйте функцию СУММ

Задание 3.

Фирма, реализуя компьютерную продукцию по договорным ценам, получила определенную выручку, затратив на производство некоторую сумму денег. Определить отношение чистой прибыли к вложенным средствам.

Решение

Чистая прибыль — это прибыль после уплаты налога. При расчете налога на прибыль необходимо учитывать его зависимость от уровня рентабельности. Примем, если уровень рентабельности не превышает 50%, то с прибыли предприятия взимается налог в 32%. Если же уровень рентабельности превышает 50%, то с соответствующей суммы прибыли налог взимается в размере 75%.

Исходные данные:

выручка V ;

затраты (себестоимость) S .

Другие параметры найдем, используя основные экономические зависимости. Значение прибыли определяется как разность между выручкой и себестоимостью $P=V-S$.

Рентабельность r вычисляется по формуле: $r = \frac{P}{S} \cdot 100\%$.

Прибыль, соответствующая предельному уровню рентабельности 50%, составляет 50% от себестоимости продукции S , т.е. $S \cdot 50/100 = S/2$, поэтому налог с прибыли N определяется следующим образом:

если $r \leq 50$, то $N = P \cdot 32/100$ р., иначе $N = S/2 \cdot 32/100 + (P - S/2) \cdot 75/100$.

Чистая прибыль $P_{\text{ч}} = P - N$.

И, наконец, результат решения этой задачи — отношение чистой прибыли к вложенным средствам $q = P_{\text{ч}}/S$.

Так выглядит электронная таблица в формате отображения формул:

	А.	В.
1.	Рентабельность производства	
2.	<i>Исходные данные</i>	
3.	Выручка (р.)	
4.	Себестоимость (р.)	
5.		
6.	Прибыль (р.)	=B3-B4
7.	Рентабельность (%)	=B6/B4*100
8.	Налог (р.)	=ЕСЛИ(B7<=50;B6*0,32;B4/2*0,32+(B6-B4/2)*0,75)
9.	Чистая прибыль (р.)	=B6-B8
10.	Отношение чистой прибыли к вложенным средствам	=B9/B4

Компьютерный эксперимент

1. Ввести в компьютерную модель исходные данные.
Например: $V=3000$; $S=2000$.
2. Исследовать, как изменяется отношение чистой прибыли к вложенным средствам, если менять только выручку, оставляя постоянной себестоимость.
3. Исследовать, как изменяется отношение чистой прибыли к вложенным средствам, если менять только себестоимость, оставляя постоянной выручку.
4. Как изменится модель, если налог вычисляется следующим образом:

рентабельность	$\leq 30\%$	от 30 до 70%	$> 70\%$
----------------	-------------	--------------	----------

налог	20%	40%	60%
-------	-----	-----	-----

Изменится только формула в ячейке B8.

Налог (р.)	=ЕСЛИ(B7<=30; B6*0,2;ЕСЛИ(B7<=70; B6*0,4; B6*0,6))
------------	--

Полученная модель позволяет в зависимости от рентабельности определять налог с прибыли, автоматически пересчитывать размер чистой прибыли, находить отношение чистой прибыли к вложенным средствам.

2. Построение графиков и диаграмм в Excel

Задание 1. Составить таблицу расчета доходов фирмы в абсолютном и процентном отношении и диаграмму роста доходов на основе данных о доходах фирмы.

Рост уровня доходов фирмы в абсолютном и процентном отношении

Месяцы	Уровень доходов фирмы в 2015 году, млн.руб.	Уровень доходов фирмы в 2016 году, млн.руб.	Рост уровня доходов фирмы в 2016 году в%
январь	180	200	
февраль	195	210	
март	200	230	
апрель	213	245	
май	240	270	
июнь	254	275	
июль	260	281	
август	265	290	
сентябрь	280	300	
октябрь	290	315	
ноябрь	300	323	
декабрь	325	330	
Всего:			

Выполнение.

- Составить таблицу расчета доходов фирмы: определить тип, размер и стиль шрифтов для заголовков строк и столбцов: Times New Roman Cyr, размер 12, стиль полужирный; для остального текста - Times New Roman Cyr, размер 10, стиль обычный; выравнивание по центру
- Столбец **Месяцы** заполнить, используя Автозаполнение.
- Вычислить рост уровня доходов фирмы в процентном отношении в каждом месяце 2016 года по отношению к январю 2016 года (3-й столбец таблицы);

$$=(C_i - C\$3) / C\$3$$
где C_i – адрес ячейки i -го месяца графы Уровень доходов фирмы в 2016 году, $C\$3$ – абсолютный адрес ячейки Уровень доходов фирмы за январь 2016 года;
- Вычислить суммарный уровень доходов фирмы за 2015 и 2016 годы, результаты поместить в последней строке второго и третьего столбца соответственно;

4. Вычислить среднее значение роста уровня доходов в процентах, результат поместить в последней строке четвертого столбца;
5. Построить диаграмму зависимости уровня доходов фирмы за 2015 и 2016 годы по месяцам в виде гистограммы;
6. Построить диаграмму зависимости уровня доходов фирмы в процентном отношении в виде линейного графика;
7. Построить круговую диаграмму распределения доходов фирмы по месяцам в 2016 г. Добавить подписи данных.
8. Построить совмещенную диаграмму (**график и гистограмма**) по данным полученной таблицы (второй, третий и четвертый столбцы);

Задание 2.

Объемы мирового рынка ИКТ (по данным Gartner) по секторам в трлн. \$

	2013	2014	2015
Пользовательские устройства	660	693	654
Решения для хранения и обработки информации	140	142	136
Бизнес-предложения	299	314	310
ИТ-сервисы	922	955	914
Телеком-сервисы	1 633	1 607	1 492
Всего			

Подсчитать итоговые объемы (в строке **Всего**) по каждому году и построить диаграммы:

- 1) Гистограмму, отображающую распределение данных по секторам
- 2) Гистограмму, отображающую распределение данных по годам
- 3) Объемную гистограмму с накоплением
- 4) Объемную нормированную гистограмму с накоплением

Задание 3.

Объемы мирового рынка ИКТ (по данным Gartner) по секторам в трлн. \$ и рост в % в 2015 г.

Сегменты	Объем, \$ трлн.	Рост, %	% от общего объема

Телеком-сервисы	1 492	-7,2	
ИТ-сервисы	914	-4,3	
Пользовательские устройства	654	-5,7	
Бизнес-предложения	310	-1,2	
Решения для хранения и обработки информации	136	-3,8	
Всего			

1. Вычислить итоговый объем (в строке **Всего**)
2. Заполнить последний столбец, вычислив **% от общего объема** по формуле
3. Построить совмещенную диаграмму: гистограмма (данные по объему) и график с маркерами (данные по росту).
4. Отсортировать данные таблицы по объему по убыванию
5. Построить круговую объемную диаграмму по данным последнего столбца (% от общего объема). Добавить подписи данных и «выдвинуть» сектор, соответствующий ИТ-сервисам.

Задание 4.

Рынок ОС

	В мире	В России
Windows	84,6%	91,6%
OS X	9,3%	4,6%
Linux	1,5%	1,4%

1. Построить кольцевую диаграмму. Добавить подписи данных
2. Построить объемную линейчатую диаграмму с группировкой. Добавить подписи данных

Задание 5.

	Темп роста ВВП, %	Инфляция, %
2005	6,40	12,7
2006	8,20	9,7
2007	8,50	9
2008	5,20	14,1
2009	-7,80	11,7
2010	4,30	6,9
2011	4,30	8,4
2012	3,40	5,1
2013	1,30	6,8
2014	0,60	7,8
2015	-3,90	15,4

Построить по данным таблицы:

- А) график с маркерами и добавить подписи данных
- Б) лепестковую диаграмму с маркерами

Задание 6.

1. Создать таблицу, импортировав данные из файла **данные.txt**.
2. Отформатировать таблицу (шрифт, выравнивание, рамки).
3. По данным таблицы построить три различные диаграммы, отображающие сравнительные показатели ведущих производителей ноутбуков.

3. Использование Excel в качестве базы данных

Задание 1. Вычисление промежуточных итогов

Менеджер	МЕСЯЦ	ТОВАР	СУММА ПРОДАЖ (ТЫС.РУБ)	РАСХОДЫ (ТЫС.РУБ)	Прибыль (тыс.руб)
Иванов	январь	мониторы	254	145	
Иванов	февраль	мониторы	144	77	
Иванов	март	мониторы	124	76	
Иванов	апрель	мониторы	208	98	
Иванов	май	мониторы	254	140	
Петров	январь	мониторы	142	77	
Петров	февраль	мониторы	134	76	
Петров	март	мониторы	208	98	
Петров	апрель	мониторы	187	98	
Петров	апрель	мониторы	254	145	
Сидоров	январь	принтеры	144	77	
Сидоров	февраль	принтеры	124	76	
Иванов	февраль	принтеры	208	98	
Иванов	март	ноутбуки	254	145	
Петров	март	ноутбуки	300	130	
Сидоров	март	ноутбуки	250	140	

Скопируйте данную таблицу в Excel.

1. Рассчитайте значение поля **Прибыль**, записав соответствующую формулу.
2. Отсортируйте строки таблицы по столбцу **Товар**, а затем по **Менеджер**. Подведите промежуточные итоги по Сумме продаж, Расходам и Прибыли. Результат сохраните на отдельный лист.
3. Отсортируйте строки таблицы по столбцу **Месяц**, а затем по **Товар**. Подведите промежуточные итоги по Сумме продаж, Расходам и Прибыли. Результат сохраните на отдельный лист.

Задание 2. Построение сводных таблиц

На основе таблицы задания 1 постройте сводные таблицы следующего вида (на отдельных листах):

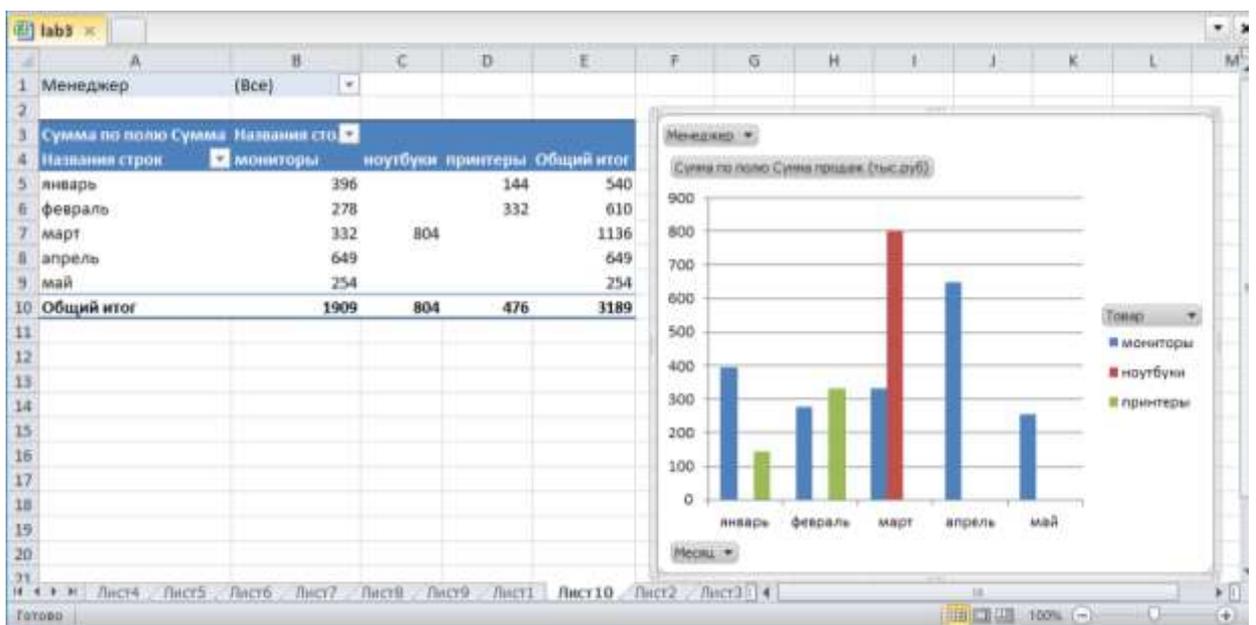
А)

1	Менеджер	(Все)			
3	Сумма по полю	Сумма продаж (тыс.руб)	Названия столбцов		
4	Названия строк	мониторы	ноутбуки	принтеры	Общий итог
5	январь	396		144	540
6	февраль	278		332	610
7	март	332	804		1136
8	апрель	649			649
9	май	254			254
10	Общий итог	1909	804	476	3189

Б)

1	Менеджер	(Все)					
3	Сумма по полю	Прибыль (тыс.руб)	Названия столбцов				
4	Названия строк	январь	февраль	март	апрель	май	Общий итог
5	мониторы	174	125	158	308	114	879
6	ноутбуки			389			389
7	принтеры	67	158				225
8	Общий итог	241	283	547	308	114	1493

В) постройте сводную диаграмму следующего вида:



Задание 3. Создайте «умную» таблицу (команда Форматировать таблицу как) следующего вида:

	A	B	C	D	E	F
1	Менедже	Месяц	Товар	Сумма продаж (тыс.руб)	Расход (тыс.руб)	Прибыль (тыс.руб)
2	Иванов	апрель	мониторы	208	98	110
3	Петров	апрель	мониторы	187	98	89
4	Петров	апрель	мониторы	254	145	109
5	Иванов	май	мониторы	254	140	114
6	Иванов	март	мониторы	124	76	48
7	Петров	март	мониторы	208	98	110
8	Иванов	март	ноутбуки	254	145	109
9	Петров	март	ноутбуки	300	130	170
10	Сидоров	март	ноутбуки	250	140	110
11	Иванов	февраль	мониторы	144	77	67
12	Петров	февраль	мониторы	134	76	58
13	Иванов	февраль	принтеры	208	98	110
14	Сидоров	февраль	принтеры	124	76	48
15	Иванов	январь	мониторы	254	145	109
16	Петров	январь	мониторы	142	77	65
17	Сидоров	январь	принтеры	144	77	67
18	Иванов	февраль	ноутбуки	209	88	121
19	Итого			3398	1784	1614

Определите:

- А) итоговую прибыль, полученную в январе и феврале
- Б) прибыль, полученную от продажи мониторов весной
- В) сумму продаж, расходы и прибыль за весь период у Петрова
- Г) сумму продаж, расходы и прибыль от продажи принтеров за зимний период у Иванова

Задание 4. Использование условий для организации поиска данных

Рейс	Откуда	Куда	Отлет	Прилет	Тип	Время
1	Домодедово	Саратов	8:00	9:20	Як-42	1:20
2	Саратов	Домодедово	11:45	13:12	Як-42	1:27
3	Домодедово	Саратов	14:10	15:30	Як-42	1:20
4	Саратов	Домодедово	17:55	19:17	Як-42	1:22
5	Домодедово	Самара	7:15	8:40	Ту-154	1:25
6	Самара	Домодедово	11:12	12:37	Ту-154	1:25
7	Домодедово	Владивосток	13:09	18:12	Ил-62	5:03
8	Владивосток	Домодедово	6:32	11:33	Ил-62	5:01

11	Внуково	Анапа	7:15	9:17	Ту-154	2:02
12	Анапа	Внуково	11:46	13:59	Ту-154	2:13
13	Внуково	Сочи	8:13	10:00	Ту-154	1:47
14	Сочи	Внуково	11:05	12:52	Ту-154	1:47
23	Внуково	Ставрополь	7:15	8:31	Ту-154	1:16
24	Ставрополь	Внуково	10:00	11:27	Ту-154	1:27
25	Внуково	Ставрополь	14:30	15:54	Ту-154	1:24
26	Ставрополь	Внуково	17:20	18:53	Ту-154	1:33
31	Шереметьево	Лондон	8:12	10:43	Ил-86	2:31
32	Лондон	Шереметьево	14:33	17:00	Ил-86	2:27
33	Шереметьево	Нью-Йорк	10:05	15:22	Ил-86	5:17
34	Нью-Йорк	Шереметьево	9:00	14:21	Ил-86	5:21
35	Шереметьево	Париж	7:31	10:28	Ил-96	2:57
36	Париж	Шереметьево	15:42	18:32	Ил-96	2:50
201	Внуково	Львов	9:34	11:14	Ту-134	1:40
202	Львов	Внуково	16:22	18:01	Ту-134	1:39
203	Внуково	Псков	13:20	14:57	Ан-24	1:37
204	Псков	Внуково	16:00	17:42	Ан-24	1:42
301	Шереметьево	Токио	9:20	17:07	Ил-86	7:47
302	Токио	Шереметьево	11:02	19:00	Ил-86	7:58
401	Домодедово	Одесса	16:44	18:11	Ту-154	1:27
402	Одесса	Домодедово	20:05	21:38	Ту-154	1:33
403	Домодедово	Харьков	12:32	14:01	Ту-134	1:29
404	Харьков	Домодедово	15:20	16:52	Ту-134	1:32
405	Домодедово	Астрахань	7:35	9:16	Ту-154	1:41
406	Астрахань	Домодедово	12:02	13:38	Ту-154	1:36
407	Домодедово	Воронеж	10:20	11:45	Як-40	1:25
408	Воронеж	Домодедово	13:15	14:36	Як-40	1:21
409	Домодедово	Магадан	12:55	18:26	Ил-62	5:31
412	Магадан	Домодедово	8:12	13:59	Ил-62	5:47

Скопируйте данную таблицу в Excel.

1. Отсортируйте строки таблицы по:

а) столбцу "Откуда" по возрастанию:

б) по времени отлета по возрастанию; и) по времени в полете по убыванию

2. Определить:

1) какие типы самолетов находятся в воздухе в 10:00

2) какие рейсы находятся в воздухе более четырех часов, но менее шести

3) куда направляется самолет Ту-154, находящийся в воздухе в 15:10

4) откуда и куда совершают полеты самолеты Ил-86, находящиеся в воздухе менее 4 часов

5) города, в которые можно долететь из Москвы менее чем за 1:40

6) из каких аэропортов вылетели самолеты Ту-154 с 11:02 до 11:20

Для поиска используйте Фильтр. Ответ на каждый вопрос в виде полученной таблицы сохраните на отдельном листе.

Часть 1. Принципы реализации Интернет-проекта

Задание 1. Определение целевой аудитории Web-сайта. Прогноз эффективности проекта

Попытайтесь спрогнозировать эффективность Вашего Интернет-проекта. Определите, будет ли он окупать себя? Будет ли Ваш Web-сайт приносить прибыль?

Эффективность Web-сайта во многом определяется масштабом его целевой аудитории. Целевая аудитория – это все потенциальные потребители продукции Вашего предприятия или услуг Вашей организации. Очевидно, что мужская аудитория в меньшей степени является посетителями сайтов косметических средств, тогда как сайты со спортивной тематикой в большей степени привлекают мужское население. Определите размер целевой аудитории, проанализировав статистическую информацию на ведущих поисковых машинах в сети Интернет, серьезных рейтинговых маркетинговых агентств.

Используйте для исследования следующие адреса:

Рейтинги:

Rambler's Top 100 (www.rambler.ru) ;

Ranker (ranker.ru);

Top List (www.top.list.ru);

SpyLog (spylog.ru);

Myweb (<http://www.myweb.ru/>);

Маркетинговые исследования:

АКиМ – Информационное агентство (<http://www.akm.ru/rus/akm/>);

Евро-азиатская маркетинговая исследовательская ассоциация (<http://www.emra-research.org/>);

Маркетинговые исследования в России – Журнал (<http://www.marketingandresearch.ru/>);

РЕГИСТР – помощь принятия управленческих решений (<http://www.registr.sp.ru/services/marketing/>);

Той-Опинион- Маркетинговые исследования- Санкт-Петербург (<http://www.opinion.spb.ru/>).

Определите эффективность продвижения проекта, используя для расчетов следующую формулу:

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{Общее количество посетителей}}{\text{Размер целевой аудитории}} \times 100$$

При результате менее 5% стоит задуматься об эффективности применения данной маркетинговой акции.

Задание 2. Оценка окупаемости и доходности Web-сайта

Предположим, что Ваша компания предполагает реализовать проект Интернет-магазина. Известно, что только 3% посетителей станут покупателями товаров в Вашем магазине. Определите, при известных цене товара (\$5) и числе посетителей (1000000 чел.) возможный доход от реализации товара через Интернет-магазин?

Задание 3. Анализ сайтов типа Интернет-магазин

Осуществите поиск нескольких сайтов Интернет-магазинов.

1. определите цели и целевую аудиторию сайта соответствие содержания возможной цели;
2. оцените удобство навигации по сайту, соответствие дизайна содержанию, удобство оформления заказа.

Проведите ранжирование Интернет-магазинов по совокупности показателей.

Задание 4. Анализ сайтов типа Корпоративное представительство

Проанализируйте контент - информационное наполнение нескольких сайтов, являющихся корпоративным представительством одной из следующих компаний:

1. Компании по услугам в области Web-дизайна.
2. Компании по производству автомобилей.
3. Компании по оказанию консалтинговых услуг.
4. Образовательных учреждений.
5. Компаний, специализирующихся на выполнении маркетинговых исследований.

6. Предприятий по производству хлебобулочных и кондитерских изделий.

Отчет о выполненном задании должен содержать таблицу 1.1 выполненных исследований и выводы, сформулированные на основе анализа.

Таблица 1.1. Таблица исследований

Адрес сайта	Название страниц	Соответствие содержания заявленному названию	Качество представленной информации	Дата последнего обновления информации

Задание 5. Выбор и регистрация доменного имени

Присвоение доменных имен имеет строго определенную систему, которая построена по иерархическому принципу. Домены первого уровня делятся на две группы: территориальные (ru, ua, uk, us) и внетерриториальные (com, org, net). Количество доменов первого уровня ограничены, решение о вводе новых принимается специальной международной организацией – ICANN. Однако на любом из доменов первого уровня каждый желающий может зарегистрировать домен второго уровня. Например, Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова имеет домен Rea второго уровня в зоне ru. Доменное имя сайта организации или предприятия, а также любого on-line представительства играет значительную роль для успеха Интернет-проекта. Хорошо запоминающееся доменное имя, имеющее определенные ассоциативные связи позволяет не только легко его запоминать, но облегчить пользователю поиск сайта в сети Интернет.

Приведите примеры доменных имен, в которых содержится информация об области деятельности компании или они однозначно отражают принадлежность сайта к существующей в реальной жизни компании.

Попробуйте подобрать доменное имя для компаний, занимающихся следующей деятельностью:

- Рекламное агентство.
- Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта.
- Агентство по торговле с недвижимостью.
- Книжный магазин.
- Предприятие по производству хлебобулочных изделий.

Выбрав имя, проверьте, свободно ли оно. Это можно сделать по адресам www.register.com , <http://www.nic.ru>.

Убедившись, что выбранное имя свободно, можно приступить к его регистрации. В России регистрацией в зоне домена ru занимается RU-Center (www.nic.ru), а также значительное число посредников, которые помогут Вам зарегистрироваться сразу в нескольких зонах.

Задание 6. Размещение Web-сайта в сети Интернет

Не смотря на то, что Вы еще не создали своего сайта, изучите возможность размещения его в сети Интернет.

Размещение сайта на сервере фирмы-провайдера (хостера) называется Web-хостингом. Разместив свой сайт на сервере такой фирмы, Вы получите некоторое место на сервере и собственное доменное имя.

Ознакомьтесь с условиями провайдера, проанализировав информацию, предоставляемую в сети соответствующими фирмами. Заполните таблицу 1.2, анализ которой позволит вам сделать правильный выбор.

Таблица 1.2. Анализ рынка услуг

Адрес провайдера	Дисковое пространство	Загрузка сайта	Реклама на сайте	Адрес Вашего сайта	Стоимость

Часть 2. Проектирование Web-сайта средствами языка HTML на примере сайта информационного агентства.

Задание 1. Разработка структуры Web-сайта

Разработайте проект структуры сайта для одной из перечисленных ниже фирм:

- Рекламное агентство.
- Магазин канцтоваров.
- Мебельная фабрика.
- Консалтинговое агентство.
- Издательский дом.
- Туристическое агентство.
- Гостиничный комплекс.
- Строительная компания.

Web-сайт должен состоять не более чем из шести страниц и представлять следующую информацию: название фирмы, общую краткую информацию о фирме,

перечень продуктов/услуг, краткие отзывы о вашей деятельности, список крупнейших клиентов со ссылками на их Web-сайты. Проект Web-сайта должен отвечать следующим требованиям: четкость формулировок, структурированность материалов, единство стиля, иметь собственное лицо. Отчет о выполненном задании содержать графический материал, отражающий структуру сайта, а также текстовые комментарии. Пример структура Web-сайта, реализующего информационную поддержку в сети в сети Интернет, представлена на рис. 2.1

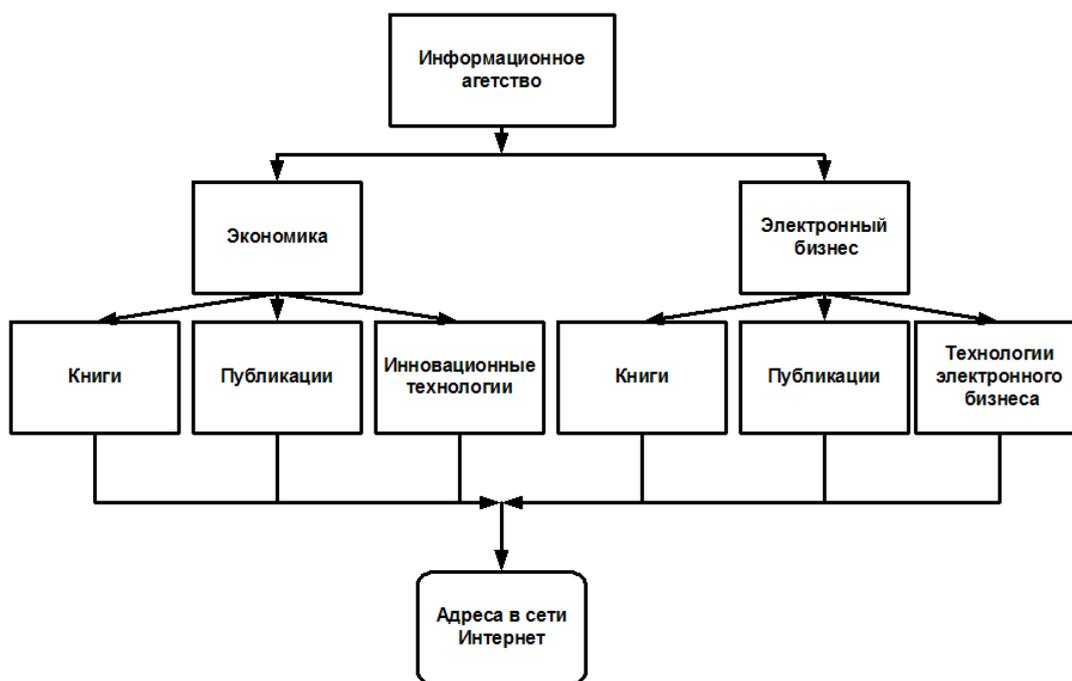


Рис. 2.1. Структура Web-сайта информационного агентства

Задание 2. Разработка простой Web-страницы

Большинство Web-страниц представляют собой гипертекстовые документы, отформатированные с помощью специального языка разметки документов HTML (HyperText Markup Language).

Язык разметки гипертекста состоит из набора элементов, которые описывают структуру документа и управляют его отображением. Разметка документов (markup) производится с помощью специальных флагов разметки, называемых тегами (tag – метка), которые интерпретируются Web-браузерами при загрузке HTML-документа. Теги являются инструкциями для браузера и определяют как внешний вид документа (форматирование символов, организации абзацев, таблиц и т.п.), так и связи с другими URL-ресурсами (HTML-страницами, изображениями, серверами).

Web-страница представляет собой обычный текстовый файл (то есть файл, содержащий только текст с символами, записанными в кодах ASCII¹), в котором собственно текст страницы размечен инструкциями для Web-браузера. На основании этих инструкций браузер определенным образом отображает страницу в своем окне и при активизации гиперссылки осуществляет загрузку указанного ресурса.

Любой HTML-документ состоит из двух логических частей: заголовка и тела. Заголовок документа содержит основную информацию о документе, в том числе название HTML-документа, которое отображается в строке заголовка Web-браузера. Тело документа интерпретируется браузером как содержимое Web-страницы.

HTML-документ состоит из размеченного тегами текста. Теги представляют собой определенную последовательность символов, заключенную между символами "<" и ">". Большинство тегов парные, закрывающий тег начинается с символа "/". Использование прописных или строчных букв в написании тегов значения не имеет.

Вот пример "минимальной" Web-страницы:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Информационное агентство </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Привет! Это моя личная страница!
</BODY>
</HTML>
```

Здесь представлены парные теги:

<HTML>...</HTML> – начальный и конечный теги всего HTML-документа. Данный тег предназначен для того, чтобы браузер определил тип документа (HTML) и соответствующим образом его отобразил.

<HEAD>...</HEAD> – начальный и конечный теги заголовка документа. Тег заголовка должен быть указан сразу после тега <HTML> и не должен присутствовать в теле документа. Он отмечает общее описание документа и позволяет HTTP-серверу получить информацию о документе.

<TITLE>...</TITLE> – начальный и конечный теги названия страницы. Название, заключенное в теги <TITLE>...</TITLE>, должно размещаться внутри тегов <HEAD>...</HEAD>. Название страницы не является ее содержимым, а отображается в

¹ ASCII – Американский стандартный код по обмену информацией

заголовке окна браузера. Название документа используется программами поиска информации в Web для построения индексов, поэтому должно быть информативным.

<BODY>...</BODY> - начальный и конечный теги тела документа.

Для создания HTML-документа можно воспользоваться любым текстовым редактором. Лучше всего использовать приложение Блокнот, которое создает файлы в текстовом формате. Редакторы WordPad и MS Word по умолчанию создают файлы в формате документа Word, который содержит не только текст, но и описание его форматирования. При разработке в них HTML-текста требуется особое внимание. В этом случае сохраняйте HTML-документ как текстовый файл, указав в имени файла одно из общепринятых расширений HTML-документов .htm или .html.

Загрузите текстовый редактор Блокнот. Введите HTML-текст Документа 2.1 и сохраните его как First.htm. Загрузив страницу в Internet Explorer, вы увидите ее изображение (рис.2.2).

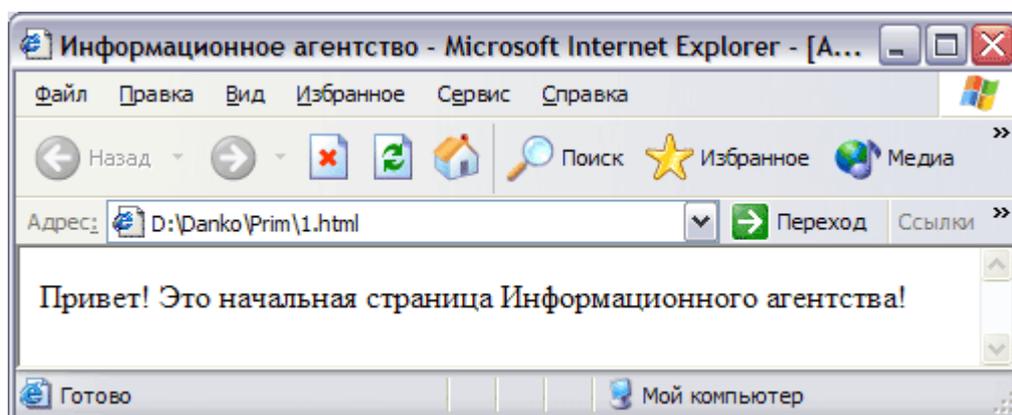


Рис. 2.2. Пример простой Web-страницы

Название страницы, заключенное в теги <TITLE>...</TITLE>, отобразилось в заголовке окна браузера, имя файла страницы – в строке адреса, а содержание страницы, ограниченное тегами <BODY>...</BODY>, – в окне просмотра.

Задание 3. Основы разработки Web-сайта

Выполните разработку Web-сайта информационного агентства. Первые шаги на этом пути Вам помогут сделать наши инструкции.

На первом этапе Вам необходимо разработать начальную, или как ее еще принято называть домашнюю страницу. Эта страница должна содержать основную информацию, описывающую деятельность фирмы, а также ссылки на последующие страницы в соответствии со структурой сайта, представленной в Задании 7 (рис.1.1), а также контактную информацию для связи с представителями фирмы.

Следует помнить, что все теги относятся к одному из следующих трех форматов:

```
<ИМЯ_ТЕГА>
<ИМЯ_ТЕГА> ... </ИМЯ_ТЕГА>
<ИМЯ_ТЕГА имя_атрибута1=значение1 имя_атрибута2=значение2
...>... </ИМЯ_ТЕГА>
```

Первый формат используется для непарных тегов. Например, непарным является тег
 – тег, указывающий переход на новую строку.

Во втором формате используются открывающий и завершающий теги. Они ограничивают часть документа, в которой могут присутствовать и другие теги.

Третий формат используется для тегов, имеющих дополнительные атрибуты, задающие конкретные параметры. Атрибуты тега следуют за именем и отделяются от него и друг от друга пробелами или знаками табуляции. Последовательность атрибутов в теге значения не имеет. Если в таких тегах, а их большинство, атрибуты не указывать, то принимаются некоторые значения по умолчанию. Значения атрибутов заключаются в одинарные или двойные кавычки, кроме случаев, когда значением атрибута является одно слово или число. Некоторые атрибуты не принимают значения и присутствуют в теге в виде <ИМЯ_ТЕГА имя_атрибута>

Например, в теге <HR>, задающем вставку горизонтальной линии, можно использовать следующие атрибуты:

```
<HR ALIGN=right NOSHADE WIDTH=50%>
```

В этом примере атрибут ALIGN задает положение линии по горизонтали (справа), атрибут NOSHADE является указателем, что объемное затенение при отображении линии отсутствует, атрибут WIDTH задает значение длины линии в % от экранной ширины страницы.

Здесь и далее для облегчения чтения HTML-текста мы будем указывать имена тегов и атрибутов прописными буквами, хотя регистр при написании тегов значения не имеет.

Несколько тегов может быть размещено на одной строке, однако целесообразно выделять элементы, помещая их на разных строках для облегчения чтения и редактирования страницы. Еще раз отметим, что разбиение HTML-текста на строки, вставка пробелов и строк, а также символов табуляции не влияет на вид страницы, так как идущие подряд пробелы, символы перехода на новую строку и табуляции игнорируются

Загрузите текстовый редактор Блокнот и введите текст, представленный в Документе 1. Сохраните его в файле index.htm.

Документ 1. . Файл index.htm

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
<TITLE>Информационное агентство</TITLE>
<HEAD>
<BODY>
<H3 ALIGN = RIGHT> ОАО "ИНФОРМЭкономика" </H3>
<H1 ALIGN = CENTER> Добро пожаловать! </H1>
<H3 ALIGN = CENTER> Вам нужна срочная поддержка при организации собственного
бизнеса? </H3>
<H3 ALIGN = CENTER>Вы столкнулись с проблемами в производстве?</H3>
<H3 ALIGN = CENTER> Вы хотите узнать о новинках первыми?</H3>
<H3 ALIGN = CENTER> Этот сайт для Вас! </H3>
<P> Экономика <P> Электронный бизнес <P>
<P> Информация, которую мы Вам предоставляем, самая достоверная и актуальная! </P>
<H2> Контактная информация </H2>
<P> Телефон: (095) 345-67-89 </P>
<P> Почтовый адрес: 12-6, ул.Знаний, Москва, 123456 </P>
</BODY>
</HTML>
```

Запустите Web-браузеры MS Internet Explorer и Netscape Navigator. Откройте полученный документ в каждом из браузеров и сравните результаты с изображением страницы, представленной на рис.2.3.

Возможные отличия при отображении страницы могут быть вызваны различиями в настройках браузеров. Строки "Новости", "Продукция", "Услуги" мы вставили с тем, чтобы в дальнейшем описать их как ссылки на соответствующие страницы сайта.

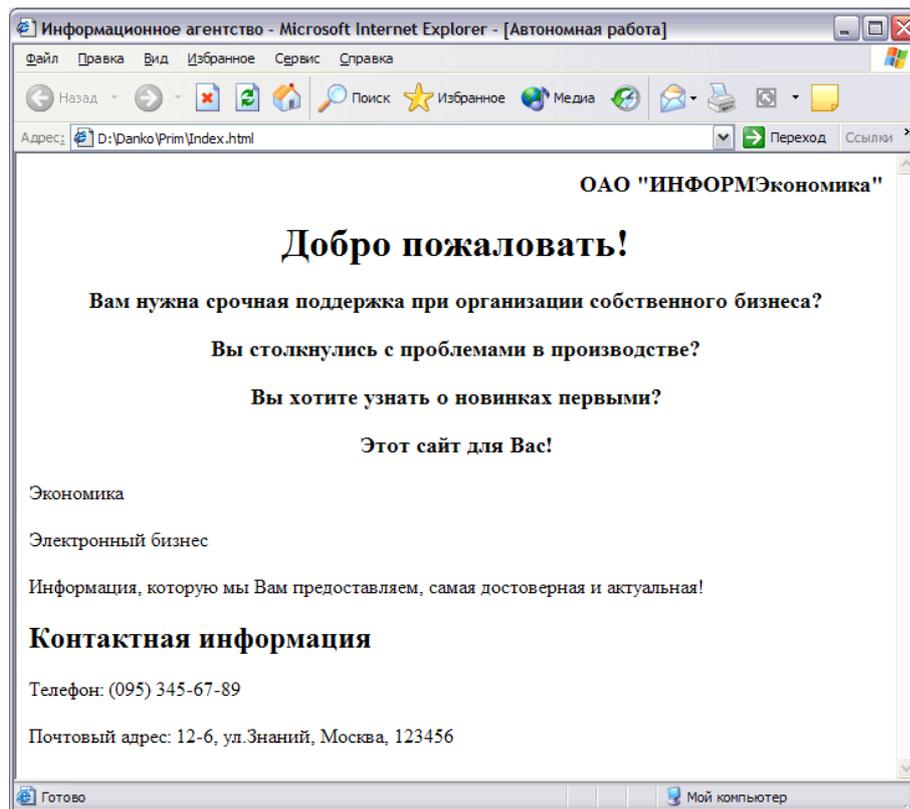


Рис. 2.3. Внешний вид Домашней страницы

Здесь появились новые теги: теги заголовков первого, второго и третьего уровня `<H1> ... </H1>`, `<H2> ... </H2>`, `<H3> ... </H3>` и тег абзаца `<P> ... </P>`.

В языке HTML поддерживается 6 уровней заголовков, отличающихся размерами текста. Самый крупный заголовок размечается тегами `<H1> ... </H1>`, самый мелкий – тегами `<H6> ... </H6>`. Следует иметь в виду, что в большинстве браузеров мелкие заголовки (H4 и ниже) отображаются очень мелким шрифтом и могут оказаться мельче основного текста. В нашем примере тег `<H1 ALIGN = CENTER> Добро пожаловать! </H1>` означает, что текст "Добро пожаловать!" оформлен как заголовок первого уровня, выровненный по центру. Атрибут тега заголовка `ALIGN` указывает способ выравнивания текста на строке (возможные значения: `LEFT`, `CENTER`, `RIGHT`). По умолчанию используется выравнивание по левому краю.

При создании абзацев в HTML-документах необходимо учитывать, что:

- нажатие клавиши `Enter` не создает новый абзац;
- последовательность нескольких пробелов, символов табуляции и символов новой строки сжимается при отображении документа в браузере в одиночный пробел.

Текст, который надо представить на странице в виде отдельного абзаца, заключается в теги `<P>...</P>`.

Информацию на странице можно визуально разделить, вставив между логически разными частями текста горизонтальную линию. Для этого используется непарный тег горизонтальной линейки <HR> .

Текст на странице можно отформатировать различными стилями. Для этого используются теги физического и логического форматирования (Таблица 2.1). Теги логического форматирования определяют лишь тип стиля, конкретный браузер интерпретирует их в соответствии со своими возможностями. Физические стили дают браузеру явные указания о том, как изображать тот или иной символ. Если браузер не поддерживает заданный физический стиль, то он его проигнорирует. Для форматирования текста целесообразно применять именно логические стили. Web-браузеры MS Internet Explorer и Netscape Navigator одинаково интерпретируют как логические, так и физические теги.

Таблица 2.1. Теги форматирования текста

Тип шрифта	Логические	Физические
Полужирный стиль		
Курсив		<I>
Моноширинный шрифт	<CODE>	<TT>

Размер шрифта для всего документа или последующей его части задается тегом <BASEFONT> (базовый шрифт), имеющим единственный атрибут SIZE. Значение размера задается в диапазоне от 1 до 7. По умолчанию размер базового шрифта равен 3.

Для установки размера, цвета и гарнитуры участка текста используется тег с атрибутами SIZE, COLOR и FACE соответственно. Атрибут размера задается в диапазоне от 1 до 7 или в виде +n -n относительно размера, заданного в теге <BASEFONT>. Например, теги означают, что заключенный между ними текст имеет размер на 1 меньший, чем это установлено для базового шрифта, выводится красным цветом шрифтом Arial.

Символы табуляции, множественные пробелы, вставляемые в текст страницы, игнорируются браузерами при выводе документа. Единственный способ отобразить текст в таком виде, как он был предварительно отформатирован, - это использование тега ручного форматирования <PRE>. Заключенный в теги <PRE>...</PRE> текст будет отображаться в окне браузера без обработки, с точным соблюдением переносов строк и интервалов. Именно этим способом можно формировать простые документы, таблицы. Однако в текст, отформатированный тегом <PRE>, нельзя вводить другие теги

оформления, создавать рамки, задавать стили, цвета и т.д. Поэтому он не так часто используется при разработке Web-страниц.

Цвет в атрибутах задания цвета различных элементов страницы указывается в виде RGB-модели, то есть в виде соотношения красной (Red), зеленой (Green) и синей (Blue) составляющих цвета. Именно в этой модели отображаются точки на экранах цветных мониторов. Каждая составляющая описывается двузначным шестнадцатеричным числом. Значение 00 означает, что данная компонента отсутствует, а FF (255) – что присутствует с максимальной интенсивностью. Таким образом, код цвета всегда можно задать шестью шестнадцатеричными цифрами. Перед кодом цвета ставится символ #. Например, ярко-синий цвет задается в виде #4169F1:

```
<FONT COLOR="#4169F1">
```

В стандарте HTML для 16 основных цветов в атрибутах, описывающих цвет, вместо кодов можно использовать названия Таблица 2.2). Например, можно с одинаковым результатом использовать как тег ``, так и ``. Регистр в названии цвета значения не имеет.

Таблица 2.2. Коды цветов стандартной палитры Windows

Цвет	Шестнадцатеричное значение для RGB-модели
Белый (WHITE)	FFFFFF
Черный (BLACK)	000000
Светло-серый (Silver)	C0C0C0
Серый (GRAY)	808080
Синий (BLUE)	0000FF
Темно-синий (Navy)	000080
Оливковый-(Olive)	808000
Зеленовато-голубой (Aqua)	00FFFF
Темный циан (Teal)	008080
Светло-зеленый (Lime)	00FF00
Зеленый (GREEN)	008000
Желтый (YELLOW)	FFFF00
Красный (RED)	FF0000
Темно-красный (Maroon)	800000
Фуксин (Fuchsia)	FF00FF
Фуксин темный (Purple)	800080

Браузеры MS Internet Explorer и Netscape Navigator позволяют указывать имена вместо кодов для гораздо большего количества цветов, однако эти цвета не входят в стандарт и могут не распознаваться другими браузерами.

Установка цвета фона и текста для всего документа производится с помощью атрибутов тега <BODY>. Атрибут BGCOLOR=цвет задает цвет фона страницы, атрибут TEXT=цвет – цвет основного текста страницы.

Например, для заливки всей страницы голубым фоном и вывода текста темно-синим нужно использовать тег:

```
<BODY BGCOLOR="#00FFFF " TEXT= "#000080">
```

Дополните свою Домашнюю страницу тегами оформления, как это показано в Документе 2.

Документ 2. Файл index.html

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> ИНФОРМКнига </TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#C0C0C0">
<H3 ALIGN = RIGHT> ОАО "ИНФОРМКнига" </H3>
<H1 ALIGN = CENTER> <FONT COLOR = "#804040"> Добро пожаловать!</FONT>
</H1>
<H3 ALIGN = CENTER> Вам нужна срочная поддержка при организации
собственного бизнеса? </H3>
<H3 ALIGN = CENTER>Вы столкнулись с проблемами в производстве?</H3>
<H3 ALIGN = CENTER>Вы хотите узнать о новинках первыми?</H3>
<H3 ALIGN = CENTER><EM>Этот сайт для Вас!</EM></H3>
<P> Экономика <P> Электронный бизнес <P>
<P> Информация, которую мы Вам предоставляем, самая достоверная и
актуальная! </P>
<H2> Контактная информация </H2>
<P> Телефон: (095) 345-67-89 </P>
<P> Почтовый адрес: 12-6, ул.Знаний, Москва, 123456 </P>
</BODY>
</HTML>
```

Теперь ваш документ выводится браузером на светло-сером фоне, с базовым размером шрифта 3 (по умолчанию), строка "Добро пожаловать!" имеет темно-бордовый цвет. Строки "Новости", "Продукция", "Услуги" выводятся без пропуска строки. Строка

"Мы рады, что Вы посетили наш сайт!" отображается курсивным стилем шрифтом Arial размером на 1 больше, чем символы основного текста (размер 4). Тег <! > является тегом комментария. Текст, который вводится внутри тега комментария не отображается браузером. Контактная информация отделена от основного содержания страницы горизонтальной линией.

Создайте страницы второго уровня: ""Экономика", "Электронный бизнес", Название фирмы целесообразно повторять в заголовке страницы и в первом заголовке тела страницы, чтобы пользователь всегда видел, на каком сайте он находится. Фон и оформление заголовков должно быть единым для всех страниц. На каждой странице вставим строку "Добро пожаловать!" как заготовку для ссылки на Домашнюю страницу.

На странице "Экономика" разместим информацию о последних достижениях фирмы (Документ 3), а также каталог разделов сайта по тематике страницы.

Документ 3.Файл economics.html

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> ИНФОРМкнига - "ЭКОНОМИКА </TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#C0C0C0">
<H3 ALIGN = RIGHT> ОАО "ИНФОРМЭкономика" </H3>
<H1 ALIGN = CENTER> <FONT COLOR = "#804040"> ЭКОНОМИКА </FONT> </H1>
<HR>
<P> Добро пожаловать!
<H2> Мы хотим Вам сказать, что: </H2>
<P> Количество клиентов компании увеличилось за последний месяц в два
раза и составило 1000 000 человек.
<P> Поставщиками продукции для нашей фирмы стали 100 лучших
издательств России.
<P>Посетите наши тематические разделы:</P>
<PRE>
    КНИГИ
    ПУБЛИКАЦИИ
    ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
</PRE>
</BODY>
</HTML>
```

Результат отображения данного документа в браузере представлен на рис. 4.

Страницу «Электронный бизнес» оформите самостоятельно по аналогии со страницей «Экономика», сохранив ее в файле e_busines.html.

После того, как мы разработали основное оформление страниц, можно организовать между ними связи. Для этого предусмотрительно включили в текст Домашней страницы названия страниц следующего уровня:

```
<P> Экономика <P> Электронный бизнес
```

Кроме того, на подчиненных страницах расположен текст «Добро пожаловать!», который будет использован для перехода на Домашнюю страницу.

Для организации гиперссылки используется тег `<A> ... `. Включение в документ гиперссылки производится с помощью вида тега ``, в котором атрибут `HREF` является обязательным элементом.

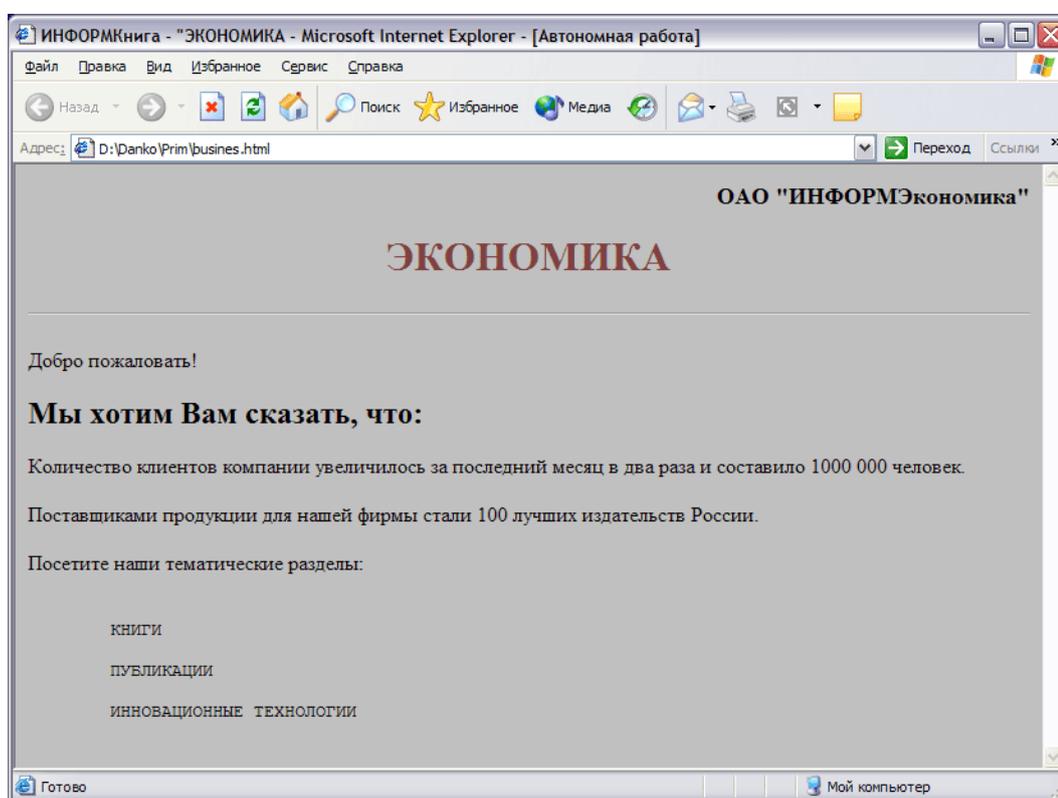


Рис. 2.4. Внешний вид страницы Экономика

Атрибут `HREF="URL"` задает URL-адрес объекта гиперссылки. Наличие спецсимволов в адресе требует заключения его в кавычки. С помощью атрибута `HREF` можно задать ссылку на другую страницу сайта, на определенный участок страницы, включить адрес электронной почты, задать ссылку на сетевой ресурс.

При просмотре в браузере текст, заключенный между тегами `` и ``, изображается в браузере с подчеркиванием и выделяется цветом в соответствии

с настройками браузера. Пользователь, щелкнув по выделенному как гиперссылка тексту мышкой, может загрузить документ с указанным в ссылке адресом. Например, тегом

```
<A HREF="http://www.magazine.soft.ru"> Наши партнеры </A>
```

описывается гиперссылка на Домашнюю страницу партнеров. В этой ссылке задается полный URL-адрес.

Гиперссылки, указывающие на локальные документы, также содержат обычные URL-адреса, но в этом случае не нужно указывать протокол и полный адрес. При создании ссылки, указывающей на Web-страницу, расположенную на том же сервере, что и первоначальный HTML-документ, можно использовать относительный URL-адрес.

Например, тег

```
<A HREF= economics.html > Экономика </A>
```

описывает ссылку на страницу news.htm, находящуюся на том же сайте. Здесь атрибут HREF= economics.html задает относительный адрес.

До сих пор мы рассматривали ссылки формата ``, указывающие на отдельные файлы или страницы. Можно организовать ссылку на помеченный фрагмент внутри данного документа. Для этого в адресе используется имя метки со знаком #. Так, тег ` Подробнее... ` описывает переход к фрагменту, находящемуся на той же странице, и помеченному меткой "index1".

В более общем случае можно сослаться на помеченные фрагменты внутри других документов, используя формат ``. Так можно сослаться на отдельные участки других страниц своего сайта. Для размещения меток в документе используется второй тип тега гиперссылки ``. Атрибут NAME=метка задает имя метки (якоря) в некоторой точке документа. Например, мы можем пометить некоторую область на странице с большим количеством текста как ` Аннотация `, а затем организовать переход на нее из начальной области страницы с помощью тега ` Подробнее `.

Отметим, что тег ` ... ` не создает гиперссылки, и помещенный внутри него текст никак не выделяется в браузере. При переходе на метку страница прокручивается так, чтобы отмеченный текст оказался в верхней области окна просмотра.

Вставим гиперссылки на страницы нашего сайта. Для облегчения чтения теги гиперссылок и меток выделены в HTML-тексте жирным шрифтом.

Создадим на Домашней странице ссылки на страницы следующего уровня, включив в HTML-документ фрагмент, представленный в Документе 4.

```
...
<H3 ALIGN = CENTER>Вы хотите узнать о новинках первыми?</H3>
<H3 ALIGN = CENTER> <EM>Этот сайт для Вас!</EM> </H3>
<P> <A HREF=economics.html> Экономика </A><BR>
<P> <A HREF="e_business.html">Электронный бизнес </A> <P>
<P> Информация, которую мы Вам предоставляем, самая достоверная и
актуальная! </P> ...
```

Для обеспечения возврата на домашнюю страницу вставим на нее ссылку на подчиненных страницах:

```
<A HREF="index.htm"> Добро пожаловать! </A>
```

Эти ссылки являются локальными, более того, мы предполагаем, что все наши страницы будут располагаться на сервере в одном каталоге, что позволяет вместо полного URL-адреса указать имя HTML-файла.

Добавим к контактной информации на Домашней странице адрес электронной почты менеджера по продажам (Документ 5). Для включения в качестве гиперссылки адреса электронной почты следует указать в URL-адресе mailto:.

```
<H2> Контактная информация </H2>
Телефон: (095) 345-67-89 <BR>
Почтовый адрес: 12-6, ул.Знаний, Москва, 123456 <BR> Адрес
электронной почты:
<A HREF= "mailto: manager@ibook.ru"> manager@ibook.ru </A>
```

Теперь можно выполнить просмотр Домашней страницы в браузере и протестировать вставленные гиперссылки. При активизации ссылок на адрес электронной почты должно открыться окно создания сообщения почтовой программы, зарегистрированной в настройках браузера. Адрес, указанный в ссылке, появится в поле "Кому" (To:).

Для проверки работы внешней ссылки вставьте вместо несуществующего адреса партнеров ссылку на книжный Internet-магазин: <http://www.ozon.ru>.

Задание 4. Списки в HTML-документе

Информацию на HTML-странице можно представлять в виде маркированных и нумерованных списков, а также списков определений. Списки определений применяются для создания словарей или глоссариев, в которых после каждого элемента термина следует описательный абзац.

Использование тегов списков как элементов форматирования абзацев создают висячие отступы. Для описания списков существуют специальные теги (Таблица 2.3).

Таблица 2.3. Теги списков

Вид списка	Формат тега	Атрибуты	Назначение
Маркированный	список	TYPE=стиль маркера Значения: DISK, CIRCLE, SQUARE	Закljučают весь маркированный список
Нумерованный	список	TYPE=формат нумерации Значения: A, a, I, i, 1 START=n - начало отсчета	Закljučают весь нумерованный список
Маркированный и нумерованный	элемент 		Ограничивают каждый элемент списка
Список определений	<DL>список </DL>		Закljučают весь список определений
	<DT>термин</DT>		Ограничивают элемент-термин
	<DD>определение </DD>		Ограничивают элемент-определение

Тег имеет атрибут TYPE, назначающий стиль маркера. Его значениями могут быть: CIRCLE (незакрашенный кружок), DISC (диск, используется по умолчанию) или SQUARE (квадрат).

Наличие завершающего элемента тега не является обязательным, в то время как завершающий тег необходим для обозначения конца списка.

Тэг нумерованного списка может иметь атрибуты TYPE и START. Атрибут TYPE задает формат нумерации:

A - прописные латинские буквы (A,B,C...)

a - строчные латинские буквы (a,b,c...)

I - большие римские цифры (I,II,III...)

i - маленькие римские цифры (i,ii,iii...)

1 - арабские цифры (1,2,3...)

По умолчанию используются арабские цифры.

Атрибут START задает начало отсчета нумерации. Например, тег <OL TYPE=I START=3> задает нумерацию списка в виде больших римских цифр, первый элемент списка будет иметь номер III.

Пример использования нумерованных и маркированных списков приведен в Документе 6.

Документ 6. Файл economics.html

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> ИНФОРМкнига - "ЭКОНОМИКА </TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#C0C0C0">
<H3 ALIGN = RIGHT> ОАО "ИНФОРМЭкономика" </H3>
<H1 ALIGN = CENTER> <FONT COLOR = "#804040"> ЭКОНОМИКА </FONT> </H1>
<HR>
<A HREF="index.html"> Добро пожаловать! </A>
<H2> Мы хотим Вам сказать, что: </H2>
<P> Количество клиентов компании увеличилось за последний месяц в два
раза и составило 1000 000 человек.
<P> Поставщиками продукции для нашей фирмы стали 100 лучших
издательств России.
<P>Посетите наши тематические разделы:</P>
    <P>КНИГИ </P>
    <P>ПУБЛИКАЦИИ </P>
    <P>ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ </P>
<HR>
<UL TYPE=square>
<LI>Список КНИГ </LI>
<OL>
<LI> Куртнер Дж., Маркви А. Microsoft Office 2000: учебный курс - СПб:
Питер, 2000.-640с.: ил.</LI>
<LI> Новиков Ф.А., Яценко А.Д. Microsoft Office 2000 в целом. - СПб.:
БХВ - Санкт-Петербург, 2000. - 728 с. ил.</LI>
<LI> Проектирование интерактивных Web-приложений: Учебное пособие -
М.: Горячая линия, 2001.-272 с.: ил.</LI>
</OL>
<LI> Список ПУБЛИКАЦИЙ </LI>
<LI> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ </LI>
</UL>
```

</BODY>

</HTML>

При просмотре файла economics.html с помощью браузера вы увидите страницу, представленную на рис. 2.5.

Введите список ПУБЛИКАЦИЙ и ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ в текст документа economics.html и просмотрите полученные результаты.

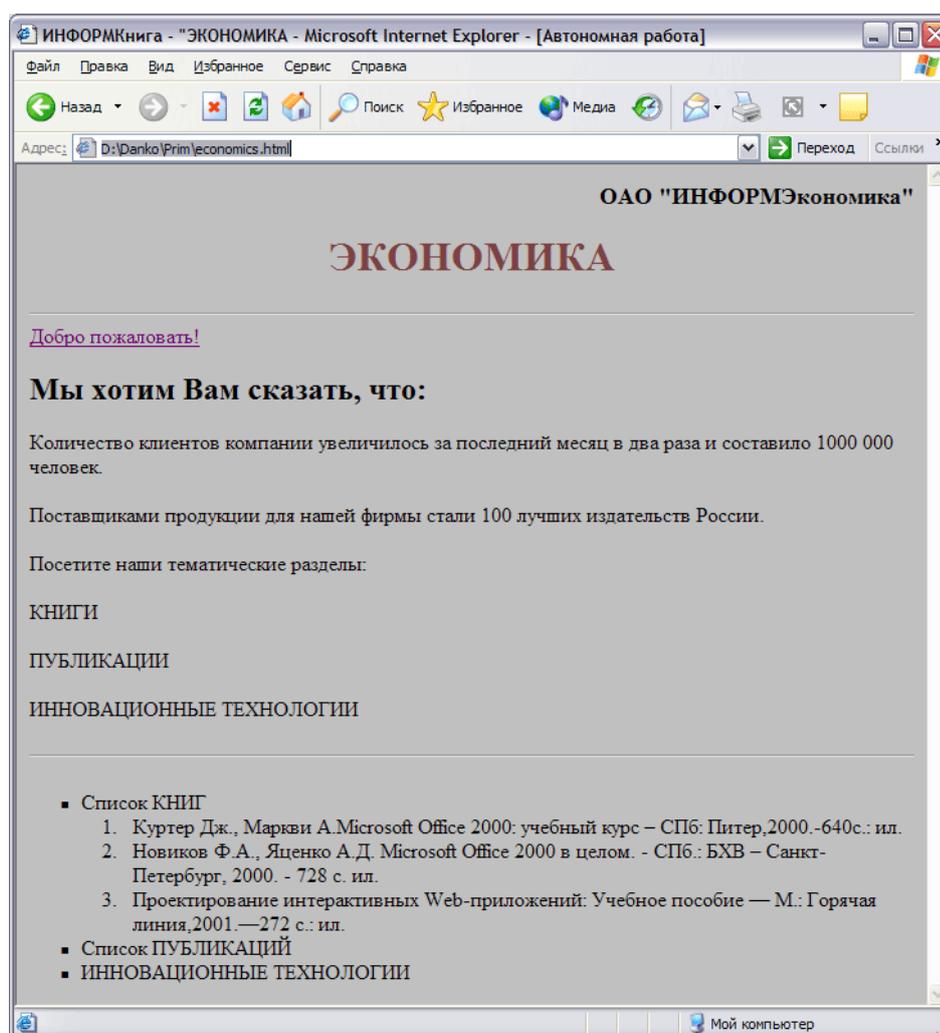


Рис. 2.5. Списки на странице Экономика

Задание 5. Таблицы в HTML-документе

Для создания таблиц в HTML-документах используются специальные теги таблиц. Их применяют как собственно для создания таблицы в HTML-документе, так и для организации размещения элементов (графики, гиперссылок, отдельных фрагментов текста) на странице.

Представление таблиц в HTML-документах базируется на использовании тега <TABLE>...</TABLE> и внутренних элементов, описывающих ее содержание :

<CAPTION>...</CAPTION> описывает заголовок таблицы;

- <TR>...</TR> задает строки таблицы;
- <TH>...</TH> ограничивает ячейки заголовков колонок;
- <TD> . . . </TD> описывает стандартную ячейку.

Для включения таблицы в документ используется тег <TABLE>...</TABLE>. Он имеет множество атрибутов. Сейчас мы рассмотрим только один: BORDER, который задает оформление таблицы. Тег <TABLE BORDER> задает вывод таблицы с рамкой. Ширина и вид рамки определяется браузером. Тег <TABLE BORDER=3> задает рамку шириной 3 пиксела. После тега <TABLE> можно вставить тег <CAPTION>, задающий заголовок таблицы.

Таблица формируется построчно. Каждая строка заключается в теги <TR>...</TR>. Внутри этих тегов размещаются описания ячеек таблицы. Стандартная ячейка описывается с помощью тега <TD>...</TD>. Ячейки заголовков колонок размечаются тегами <TH>...</TH>. Любая ячейка таблицы может быть описана только внутри строки таблицы. Сводка табличных тегов и их основных атрибутов дается в таблице 4.

Дополните Домашнюю страницу (файл index.html) таблицей, содержащей информацию о выставках (Документ 7).

Документ 7.Файл index.html

```

...
<TABLE BORDER ALIGN=CENTER>
<CAPTION> В выставочном зале нашей компании проходят тематические
выставки </CAPTION>
<TR><TH>Дата</TH> <TH>Название выставки</TH></TR>
<TR> <TD> 21.07.2002 </TD> <TD> Книга в образовании </TD> </TR>
<TR> <TD> 04.11.2002 </TD> <TD> Интернет-книга </TD> </TR>
</TABLE>

```

Таблица 2.4. Основные атрибуты тегов таблиц

Тег	Атрибут	Возможные значения	Значение по умолчанию	Описание
TABLE Описание таблицы	ALIGN=тип	LEFT CENTER RIGHT	LEFT	Выравнивание таблицы по горизонтали
	BORDER=n			Ширина рамки таблицы в пикселах. Число может быть опущено.

	WIDTH=n			Ширина таблицы в пикселах или %
	CELLPADDING=n			Область свободного пространства в пикселах между границами ячейки и ее содержимым
	CELLSPACING=n			Интервал в пикселах между ячейками таблицы
TR Описание строки	ALIGN=тип	LEFT CENTER RIGHT	LEFT	Горизонтальное выравнивание данных в ячейках строки
	VALIGN=тип	TOP CENTER BOTTOM BASELINE	CENTER	Вертикальное выравнивание данных в ячейках строки
TH Описание ячейки заголовка TD Описание стандартной ячейки	ALIGN=тип	LEFT CENTER RIGHT	CENTER – для ячеек заголовка (тег TH) LEFT – для стандартных ячеек (тег TD)	Выравнивание данных в ячейке по горизонтали
	COLSPAN=n			Ячейка занимает n соседних столбцов
	ROWSPAN=n			Ячейка занимает n соседних строк
	VALIGN	TOP CENTER BOTTOM BASELINE	CENTER	Вертикальное выравнивание данных в ячейке
	WIDTH=n			Ширина ячейки в пикселах или %

Теги ячеек <TH> и <TD> имеют одинаковые с тегом строки <TR> атрибуты выравнивания. Значения атрибутов, установленные для отдельных ячеек таблицы, будут иметь приоритет над значениями этих же атрибутов, установленных в целом для строки.

Важное назначение тегов таблиц – это их творческое использование для компоновки элементов на странице. HTML имеет ограниченные возможности структурирования элементов страницы, например, нельзя расположить картинку и текст

рядом на одной строке с помощью тегов форматирования. Поэтому очень часто таблицы используются именно для организации объектов на странице.

Нужно отметить следующие важные моменты:

- В ячейки таблиц можно помещать изображения, при этом полностью контролируя их ширину, высоту и расположение с помощью атрибутов тега IMG.
- Изображения и другие данные, помещенные в ячейки таблиц, одновременно могут являться гиперссылками. Объекты в таблице можно выравнивать с помощью атрибута CELLPADDING.

Разместим на Домашней странице рядом с названием компании ее логотип (графический gif-файл с именем logo.gif), создав его любом графическом редакторе. Вначале просто вставим логотип в документ с помощью тега IMG - Документ 8).

Документ 8.Файл index.htm

```
...
<IMG SRC="logo.gif">
<H3 ALIGN=RIGHT> ОАО "ИНФОРМКнига" </H3>
...
```

Атрибут SRC тега IMG является обязательным и задает графический файл, который нужно отобразить на странице. Ниже мы подробно рассмотрим вопросы, связанные с включением изображений в HTML-документы.

При просмотре страницы в браузере на экране появится сначала логотип, а под ним справа - название компании. Для размещения этих объектов рядом включим их как элементы данных в однострочную таблицу из двух ячеек (см. документ 2.19). Табличные теги далее выделяются жирным шрифтом.

Документ 9.Файл index.htm

```
...
<TABLE WIDTH=100%> <TR>
<TD WIDTH=30% ALIGN=LEFT> <IMG SRC= logo.gif></TD>
<TD WIDTH=70% ALIGN=CENTER> <H3 ALIGN = RIGHT> ОАО "ИНФОРМКнига"
</H3> </TD>
</TR> </TABLE>
...
```

Целесообразно размещать ссылки на другие страницы либо в верхней части страницы, сразу же за заголовком, либо слева от основного текста страницы. Способ размещения должен быть единым для всех страниц Web-сайта, например таким, как это показано в Документе 10 и отображено на рис. 2.6.

```

...
</TR> </TABLE>
<TABLE width=100%> <TR>
<TD WIDTH=30%> <P> <A HREF=economics.html> Экономика </A>
<P> <A HREF="e_business.html">Электронный бизнес </A> </P>
</TD>
</TR> </TABLE>
...

```

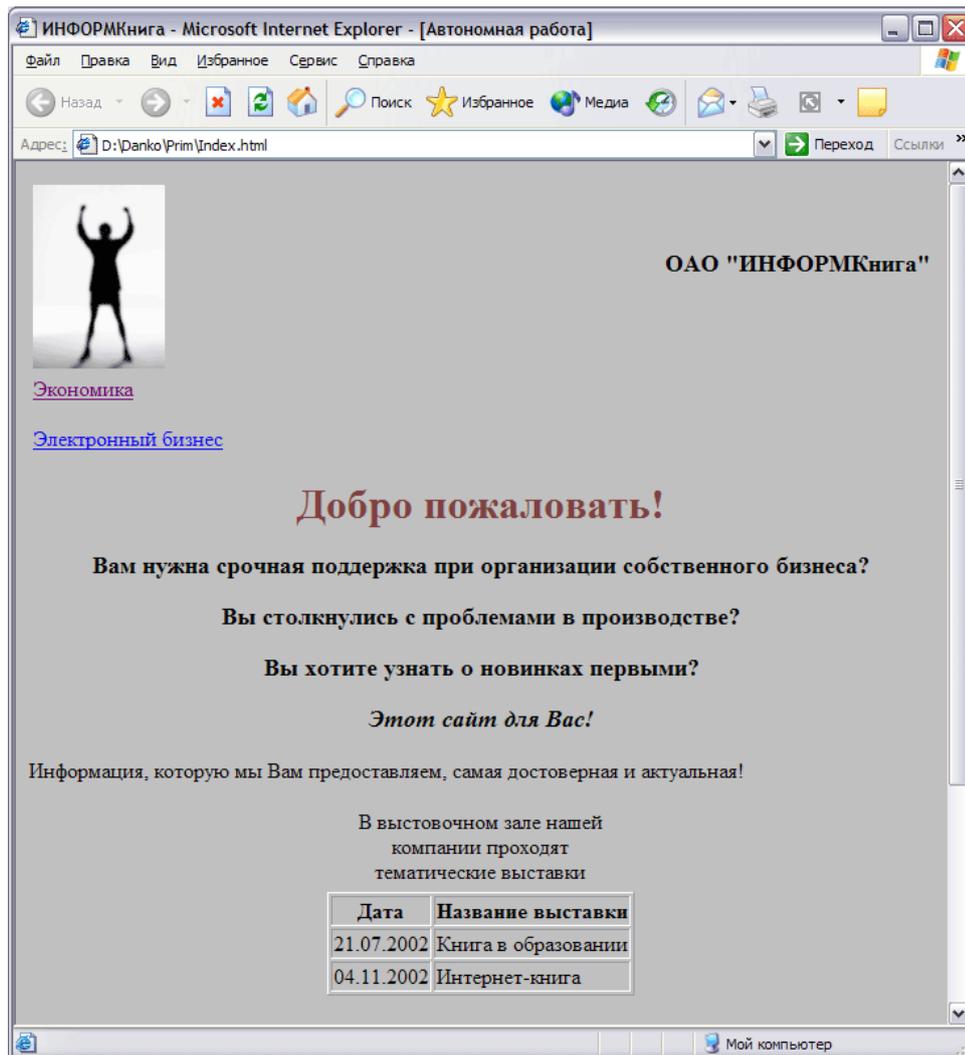


Рис. 2.6. Представление Домашней страницы при включении в нее логотипа

Задание 6. Изображения в HTML-документе

Несмотря на то, что существует множество графических форматов, для публикаций в сети Интернет, наиболее широкое применение находят два формата – GIF (Graphic Interchange Format) и JPEG (Joint Photographic Experts Group). Большинство Web-браузеров могут непосредственно отображать изображения, представленные в этих форматах. Такие изображения называются встроенными. Для отображения файлов других

форматов может потребоваться запуск дополнительных программ. Изображения, для вывода которых требуются дополнительные к браузеру средства, называются внешними. Далее мы рассматриваем только встроенные изображения.

Встроенные изображения включаются в HTML-документ с помощью тега . В Таблице 2.5 приведены основные атрибуты тега .

**Таблица 2.5. Основные атрибуты тега **

Атрибут	Назначение
SRC=url	Указывается исходный URL-адрес изображения, подлежащего воспроизведению. Является обязательным.
ALT=текст	Задание альтернативного изображению текста.
ALIGN=тип выравнивания	Выравнивание изображения на странице относительно строки текста. Возможны значения: LEFT, RIGHT - по правому или левому краю строки; TOP, MIDDLE, BOTTOM - по высоте строки текста: по верху, по середине, по низу строки.
HEIGHT=n	Высота изображения в пикселах
WIDTH=n	Ширина изображения в пикселах
VSPACE=n	Задается свободное пространство в пикселах над и под изображением
HSPACE=n	Задается свободное пространство в пикселах слева и справа от изображения
BORDER=n	Установка толщины обрамления изображения в пикселах.

Зададим альтернативный текст для фала логотипа компании logo.gif, включенного на домашней странице:

```
<IMG SRC="logo.gif" ALT="[Логотип]">
```

Проверьте присутствие альтернативного текста, отключив вывод графических объектов в настройках Internet Explorer.

Любое встроенное изображение может быть использовано в качестве гиперссылки на другой файл или HTML-документ. В том случае, когда изображение представляет собой гиперссылку, особенно важно задавать альтернативный текст. Например, мы задали гиперссылку на страницу о руководителях компании в виде графического файла:

```
<A HREF="http://www.person.infobook.ru/">
<IMG SRC="person.gif" ALT="Руководители"> </A>
Можно продублировать ссылку-изображение ссылкой-текстом:
<A HREF="http://www.person.infobook.ru/">
<IMG SRC="person.gif" ALT="Руководители">
Руководители </A>
```

В этом случае гиперссылками являются и изображение, и текст. Переход по гиперссылке выполняется как при загрузке изображения, так и при наличии на странице только альтернативного текста.

Несмотря на широкие возможности вставки изображений в HTML-документы, этим не следует злоупотреблять, так как загрузка файлов изображений, особенно больших иллюстраций, происходит медленно. Чтобы все же представить на странице всю желаемую графическую информацию, можно использовать следующий способ. Вместо иллюстрации большого размера на страницу вставляется ее миниатюрная копия (Thumbnail – с ноготок), которая загружается быстро. Эта копия оформляется как изображение-ссылка, а в теге гиперссылки указывается ссылка на исходное большое изображение. Теперь пользователь при желании может рассмотреть иллюстрацию, щелкнув на миниатюрной копии, загрузить ее в окно браузера.

Например, на Домашней странице можно карту проезда к выставочному залу. Для этого следует подготовить две серии графических изображений: исходные фото-изображения в формате JPEG и их уменьшенные копии в формате GIF. Попробуйте выполнить эту работу, предварительно изучив Документ 11.

Документ 11. Пример включения миниатюры

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Наша продукция </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H2 ALIGN = RIGHT> Карта проезда </H2>
<H4>Щелкните по картинке, если хотите просмотреть фотографию
образца</H4>
<A HREF = "bigpic.jpg"> <IMG SRC="pic.gif"> </A>
</BODY>
</HTML>
```

Файлы-изображения могут служить фоном для HTML-страницы. Для этого в теге BODY вместо задания цветового фона атрибутом BGCOLOR следует использовать атрибут BACKGROUND, задающий URL-адрес фонового изображения, например:

```
<BODY BACKGROUND="bgpic.gif">
```

При использовании изображений в качестве фона нужно помнить о том, что фон не должно затруднять чтение страницы. Лучше всего использовать небольшие изображения, которые браузер размножит на все поле страницы. Совсем маленькие изображения (в несколько пикселей) также не желательны, так как процесс «размножения» в этом случае займет много времени.

Часть 3. Создание Web-сайтов средствами MS Office

Задание 1. Разработка Web-сайта средствами MS Word

Разработка Web-страниц в MS Word может быть выполнена двумя способами. Первый из них ориентирован на создание новой страницы, а второй – на сохранение ранее подготовленного текстового документа в формате Web-страницы.

Создание новой страницы осуществляется с помощью команды **Файл/Создать**, которая открывает окно **Создание документа**. На вкладке **Web-страницы** этого окна выбирается шаблон, соответствующий вашей задаче. Для создания Web-страниц Word располагает несколькими шаблонами. Наиболее часто используются шаблоны **Личная страница**, **Типичные вопросы**, **Простая страница** и **Оглавление**.

Для создания Web-страницы из текста, подготовленного в редакторе MS Word, необходимо выполнить команду **Файл/Сохранить как ...**, а затем в стандартном диалоговом окне **Сохранение документа** задать тип файла (Веб-страница) и имя файла - рис.3.1.

Кнопка **Изменить** позволяет ввести заголовок Web-страницы, которая по умолчанию определяется как первая фраза самого документа. Однако, перед сохранением, если эта операция выполняется первый раз, необходимо указать параметры Web-документа. Используйте для задания параметров команду **Сервис/Параметры/вкладка Общие/ Кнопка Параметры документа**. Она открывает диалоговое окно **Параметры Веб-документа** – рис.3.2 которое содержит пять вкладок: **Обозреватели**, **Файлы**, **Картинки**, **Кодировка** и **Шрифты**.

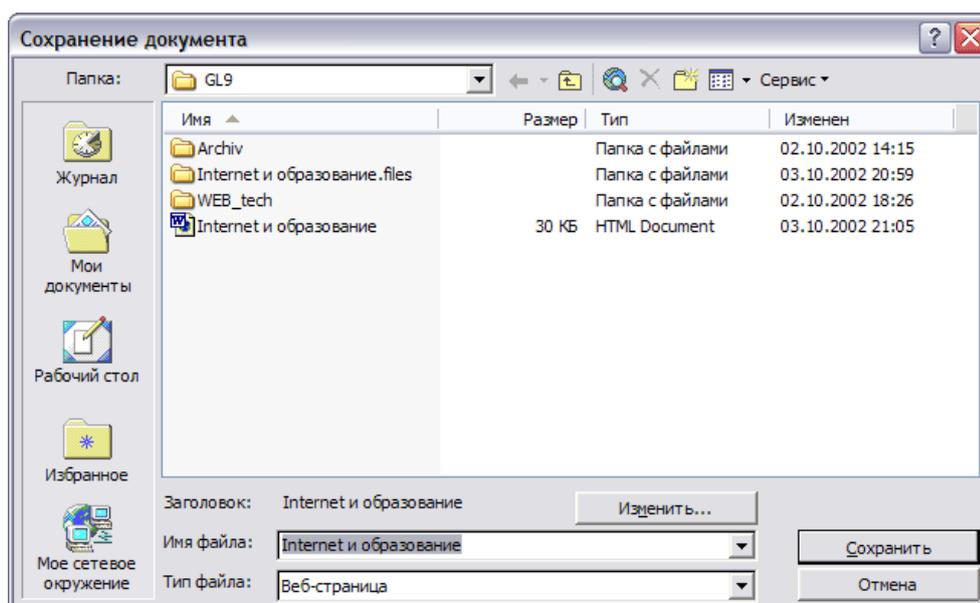


Рис. 3.1. Окно Сохранение документа

На вкладке **Обозреватели** определяется уровень средств, используемых для оформления документов. Способ хранения созданной Web-страницы, имена и структура папок для графических иллюстраций, мультимедийных объектов и других дополнительных файлов устанавливаются на вкладке **Файл**. Форматы графических файлов, а также выбор параметров, управляющих оптимизацией Web-страницей для вывода на конкретный монитор, устанавливаются на вкладке **Картинки**. На вкладке **Кодировка** определяется кодировка символов при сохранении Web-страницы. Выбор кодировки зависит от аудитории, для которой предназначена информация. Для англоязычной страницы можно использовать западноевропейский набор символов, для страницы на русском языке – кириллицу или стандарт UNICODE(UFT-8).

При создании и редактировании сайта возможно применение стилевого форматирования и шаблонов, включение таблиц, графиков и рисунков, причем используемые приемы нечем не отличаются от аналогичных операций при оформлении текстовых документов.

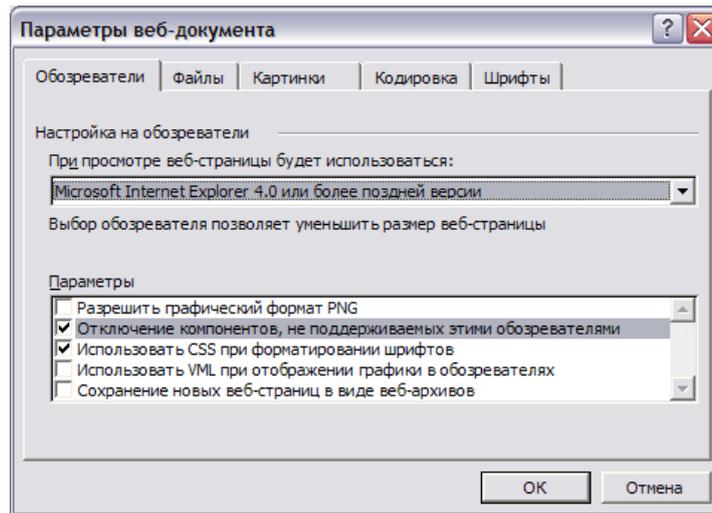


Рис. 3.2 . Диалоговые окна для настройки параметров Web-документа

Создайте Web-сайт образовательного центра «Интернет маркетинг». Домашняя страница , сохраните его в файле index.html. При просмотре страницы в Internet Explorer страница должна иметь вид, представленный на рис. 3.3.

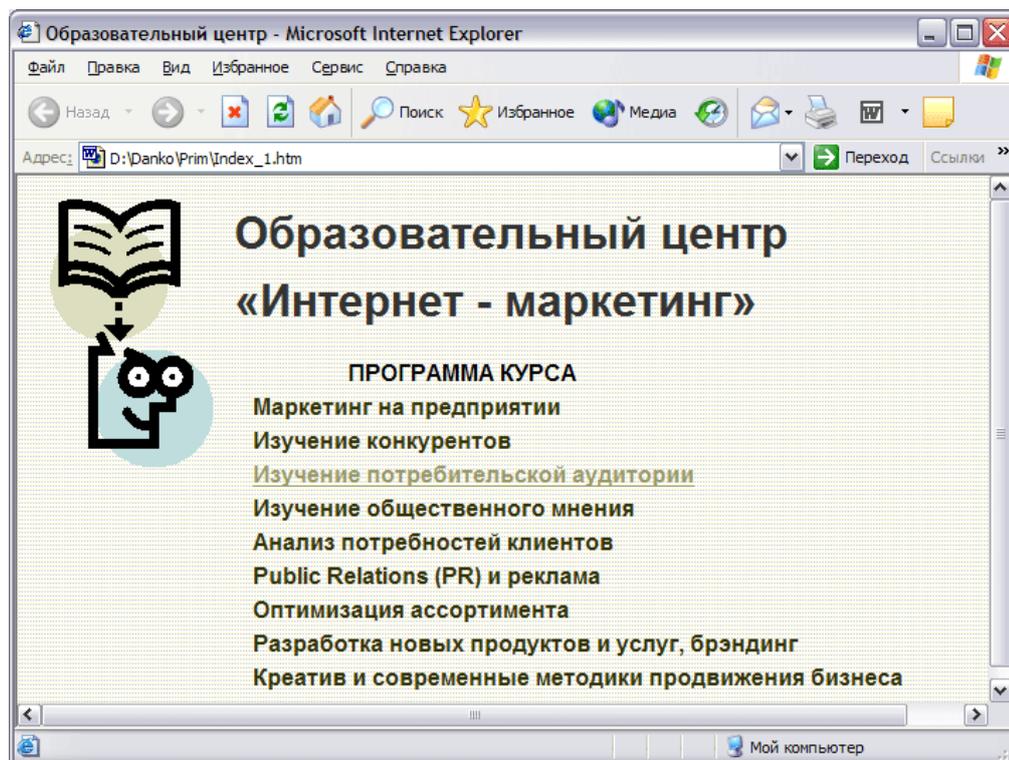


Рис. 3.3. Домашняя страница сайта Образовательного центра «Интернет-маркетинг»

Создайте еще несколько страниц, связанных с Домашней страницей гиперссылками, в которых разместите тематические планы по каждой из заявленных тем со следующим содержанием:

Маркетинг на предприятии:

1. Помощь в выходе на новые рынки.
2. Постановка системы статистики продаж с целью увеличения доходности бизнеса.
3. Разработка маркетинговой стратегии/ план маркетинга.
4. Организация клиентской базы данных.
5. Поиск новых рынков сбыта.
6. Организация системы прямых продаж.
7. Маркетинговый аудит.
8. Постановка системы маркетинговой логистики.
9. Поиск баз данных потенциальных клиентов.
10. Предложение продукции потенциальным клиентам.
11. Оценка воздействия рекламы и эффективности рекламы.

Изучение потребительской аудитории:

1. Оценка потенциала рынка, оценка объема рынка, исследование тенденций бизнеса.
2. Оценка потребностей, которые удовлетворяют покупатель, приобретая продукт и степени его удовлетворенности.
3. Изучение процесса принятия решения покупателем.
4. Изучение поведения потребителей.
5. Определение ценовых диапазонов, приемлемых для покупателя (плюс анализ эластичности спроса от цены).
6. Оценка спроса на товары/услуги.
7. Сегментация рынка.
8. Исследование конкретных целевых групп.

Анализ конкурентной среды:

1. Мониторинг цен конкурентов.
2. Изучение ценовой политики конкурентов.
3. Изучение товарной политики конкурентов.
4. Изучение рекламной политики.
5. S. W. O. T. – анализ.
6. Портфолио-анализ, BCG и другие виды анализа.
7. Анализ сильных и слабых сторон конкурирующего товара с точки зрения.

Задание 2. Разработка Web-сайта средствами MS Excel

Как и в текстовом процессоре Word, сохранение рабочей книги, подготовленной в Excel, с помощью команды **Файл/Сохранить как ...**. Эта команда открывает диалоговое окно **Сохранение документа** – рис.3.4, котором указывается имя и тип файла, а также место сохранения файла.

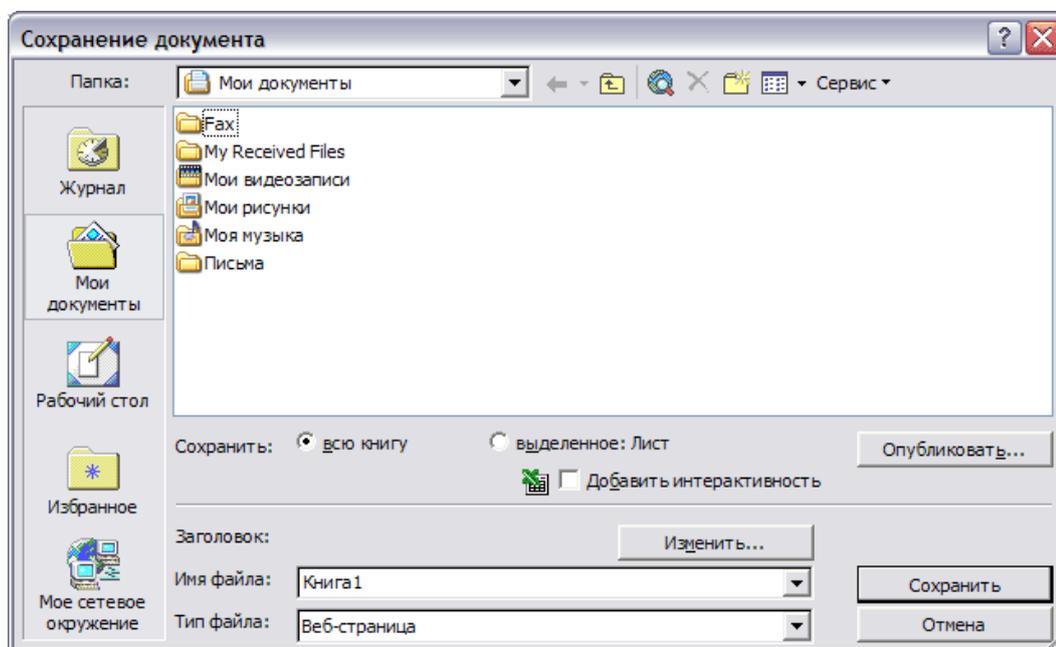


Рис. 3.4. Диалоговое окно Сохранение документа

Для выполнения публикации в диалоговом окне **Сохранение документа** следует нажать кнопку **Опубликовать** и в появившемся диалоговом окне **Публикация Веб-страницы** выбрать публикуемые элементы, установить параметры просмотра (Работа с электронными таблицами или Работа со сводными таблицами) и вновь нажать кнопку **Опубликовать**. Если в окне **Сохранение документа** была установлена опция **Добавить интерактивность**, то при просмотре Web-страницы вы увидите данные, а также полосы прокрутки и инструменты, позволяющие выполнить редактирование опубликованных данных.

Web-страницу, созданную средствами Excel, можно просмотреть с помощью браузера, а также в Excel или Word. Для открытия страницы из Excel необходимо выполнить команду **Файл/Открыть**, указав тип файла и его имя.

Данные в WWW, опубликованные средствами MS Excel, могут быть скопированы на листы книги. Для этого следует открыть Web-страницу в окне браузера, с которой будут извлекаться данные, выполнить копирование содержимого ячеек в буфер промежуточного хранения, а затем, перейдя на рабочий лист, вставить эти данные из

буфера. Перетаскивание данных из одного приложения в другое возможно лишь в том случае, когда окна обоих приложений размещены рядом.

На рис.3.5 показана Web-страница, созданная средствами MS Excel на основе подготовленных в табличном процессоре данных. В процессе создания использовалась опция **Добавить интерактивность**, что позволило работать с данными в сети Интернет.

Выполните разработку аналогичной страницы, используя исходные данные, представленные в Таблице 3.1, а затем включите ее в сайт «Образовательный центр Интернет-маркетинг». При включении опции **Добавить интерактивность** данные можно вводить в таблицу уже на Web-странице.

	Январь	Февраль	Март	1 кв.	Апрель	Май	Июнь	2 кв.	Июль
1									
2	Изделие 1	1 200р.	4 500р.	3 000р.	8 700р.	1 100р.	1 150р.	1 200р.	3 450р.
3	Изделие 2	1 210р.	4 501р.	3 001р.	8 712р.	1 200р.	1 250р.	1 300р.	3 750р.
4	Изделие 3	1 220р.	4 502р.	3 002р.	8 724р.	1 300р.	1 350р.	1 400р.	4 050р.
5	Изделие 4	1 230р.	4 503р.	3 003р.	8 736р.	1 400р.	1 450р.	1 500р.	4 350р.
6	Изделие 5	1 240р.	4 504р.	3 004р.	8 748р.	1 500р.	1 550р.	1 600р.	4 650р.
7	Изделие 6	1 250р.	4 505р.	3 005р.	8 760р.	1 600р.	1 650р.	1 700р.	4 950р.
8	Изделие 7	1 260р.	4 506р.	3 006р.	8 772р.	1 700р.	1 750р.	1 800р.	5 250р.
9	Изделие 8	1 270р.	4 507р.	3 007р.	8 784р.	1 800р.	1 850р.	1 900р.	5 550р.
10	Изделие 9	1 280р.	4 508р.	3 008р.	8 796р.	1 900р.	1 950р.	2 000р.	5 850р.
11	Изделие 10	1 290р.	4 509р.	3 009р.	8 808р.	2 000р.	2 050р.	2 100р.	6 150р.
12	Изделие 11	1 300р.	4 510р.	3 010р.	8 820р.	2 100р.	2 150р.	2 200р.	6 450р.
13	Изделие 12	1 310р.	4 511р.	3 011р.	8 832р.	2 200р.	2 250р.	2 300р.	6 750р.
14	Изделие 13	1 320р.	4 512р.	3 012р.	8 844р.	2 300р.	2 350р.	2 400р.	7 050р.
15	Изделие 14	1 330р.	4 513р.	3 013р.	8 856р.	2 400р.	2 450р.	2 500р.	7 350р.
16	Изделие 15	1 340р.	4 514р.	3 014р.	8 868р.	2 500р.	2 550р.	2 600р.	7 650р.
17	Итого:	19050	67605	45105	131760	27000	27750	28500	83250
18									
19									
20									
21					Средний объем продаж за первый квартал	8 784р.			
22					Средний объем продаж за второй квартал	5 550р.			
23					Средний объем продаж за третий квартал	6 150р.			
24									
25									
26									
27									

Рис. 3.5. Web-страница, подготовленная средствами Excel

Таблица 3.1. Анализ популярности программ курса

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Маркетинг на предприятии						
Изучение конкурентов						
Изучение потребительской аудитории						
Изучение						

общественного
мнения

Анализ потребности
клиентов

Изделие 10

PR и реклама

Оптимизация
ассортимента

Изделие 15

Итого:

Задание 3. Создание Web-страниц средствами PowerPoint

PowerPoint позволяет сохранить презентацию в виде набора Web-страниц. Для выполнения этой операции необходимо создать презентацию по наиболее актуальной для вас теме.

Для сохранения презентации как Web-страницы необходимо выполнить команду **Файл/Сохранить как Web-страницу**, в открывшемся диалоговом окне **Сохранение документа** установить тип файла, имя и папку назначения, а затем щелкнуть кнопку **Опубликовать**. На экране откроется диалоговое окно **Публикация веб-страницы** – рис.3.6, которое позволяет выполнить ряд установок. В группе **Объект для публикации** необходимо указать содержимое Web-страницы, выбрать браузер для просмотра презентации потенциальными посетителями вашего сайта в группе **Поддержка обозревателя**. В группе **Опубликовать копию как...** определяются дополнительные аспекты записи Web-страницы.

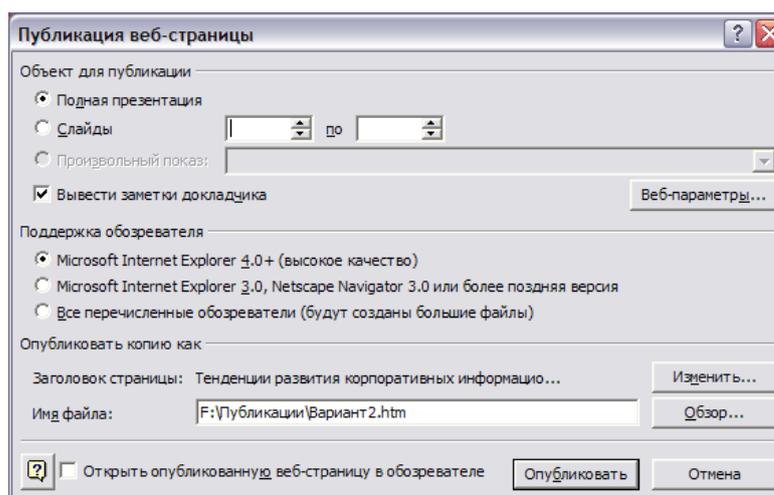


Рис. 3.6. Диалоговое окно Публикация Web-страницы

Кнопка **Веб-параметры** открывает диалоговое окно, в котором устанавливаются параметры Web – страницы.

Параметры вкладки **Общие** позволяют включить в состав Web-страницы содержание презентации и кнопки для перехода от слада к слайду, установить цветовую схему, которую Power Point использует при смене слайдов, обеспечить просмотр анимации.

При просмотре публикации в окне браузера в нижней части экрана расположена кнопка **Полноэкранная презентация**, нажатием на которую обеспечивается просмотр презентации.

Выполните создание простой презентации, в которой отразите Основные вопросы автоматизации маркетинговой деятельности. Сохраните эту презентацию как Web-страницу и осуществите просмотр в окне Internet Explorer.