Задания для выполнения практической работы:

1. Ознакомиться с теоретическим материалом работы.

2. Выполнить задания №1, №2, №3, № 6

3. Ознакомиться с материалом заданий №4, №5.

4. Задание № 7 не выполнять.

5. Зачетное задание: Направить письмо на электронный адрес gridinps@rambler.ru . Письмо должно содержать информацию «Требования к квалификации специалиста (ваша специальность, квалификация)». При отправке в теме укажите свои ФИО, а также поставьте отметки «Уведомление о прочтении» и «Важности» данного письма.

Т СЭ *Практическая работа № 29*

РАБОТА С ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТОЙ И СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Цель работы:

1) сформировать навыки создания ящика электронной почты;
2) изучить на практике, как можно создавать и отправлять письма с помощью электронной почты;
3) научиться формировать адресную книгу, добавлять в нее новые контакты, организовывать встречи со своими друзьями.

План работы:

1. Определение единиц измерения скорости передачи данных.
2. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.
3. Работа с программой Microsoft Outlook.
4. Создание, пересылка и просмотр писем по электронной почте.
5. Работа с адресной книгой.
6. Выполнение зачетного задания.

Теоретические сведения

Модем (аббревиатура, составленная из слов **мод**улятор-**дем**одулятор) — это устройство, применяющееся в системах связи и выпол-

няющее функцию модуляции и демодуляции. *Модулятор* осуществляет модуляцию, т. е. изменяет характеристики несущего сигнала в соответствии с изменениями входного информационного сигнала, *демодулятор* осуществляет обратный процесс. Частным случаем модема является широко применяемое периферийное устройство для компьютера, позволяющее ему связываться с другим компьютером, оборудованным модемом, через телефонную (телефонный модем) или кабельную сеть (кабельный модем).

Существует несколько различных классификаций модемов, рассмотрим некоторые из них.

1. Внутренние и внешние модемы.

2. Модемы для выделенных (обеспечивают высокое качество обслуживания) и коммутируемых линий (табл. 6.7).

3. Модемы с различными типами передающих сред (модемы для 2/4-проводных медных линий): обычные, факс-модемы, голосовые модемы, SVD-, LD-, xDSL-модемы, Universal ADSL (табл. 6.8), ISDN-модемы, модемы для оптоволоконных линий, модемы для радиоканалов, сотовые, кабельные модемы).

Таблица 6.7

Скорости передачи данных различных модемов

Характеристика	Модификация	Скорость передачи данных, бит/с
Тональная частота с четырехпроводным окончанием с поддержкой дуплексного режима	V.26 V.27 V.29 V.32 ter	2 400 4 800 9 600 19 200
Широкополосный канал 60 – 108 кГц	V.35 V.36 V.37	48 48–72 96–168
Асинхронно-синхронные модемы	V.22 V.22 bis V.26 ter V.32 V.32 bis V.34 V.34+	До 1 200 До 2 400 До 2 400 До 9 600 До 14 400 До 28 800 До 33 600

Таблица 6.8

Скорость модемов ADSL в зависимости от числа каналов

Базовая скорость, Мбит/с	Количество каналов	Скорость, Мбит/с
1,536	1	1,536
1,536	2	3,072
1,536	3	4,608
1,536	4	6,144
2,048	1	2,048
2,048	2	4,096
2,048	3	6,144

Электронная почта, или E-mail, — одна из информационных служб Интернета. Она передает адресату через компьютерные сети письма, содержащие текст или файлы. Может использоваться сама по себе и для получения с ее помощью сообщений из телеконференций, электронных книг, программ с файловых серверов мира, а также для подписки на тематические почтовые рассылки. С помощью E-mail можно передавать информацию на пейджер, телекс, факс и сотовый телефон.

Достоинства электронной почты:

- высокая оперативность;
- низкая стоимость распространения информации в сравнении с бумажными технологиями и международной телефонной связью;
- доступность с точки зрения технических средств пользователя.

В настоящее время одной из популярных почтовых программ является Microsoft Outlook (рис. 6.24), обеспечивающая управление персональными средствами связи и контроль за информацией. Эта программа дает возможность:

- отслеживать задачи, задания и памятки, записанные в вашем календаре;
- записывать и классифицировать деловую и личную информацию;
- следить за конкретными деталями ваших деловых и личных контактов, включая адреса электронной почты, адреса web-страниц и записки о встречах;
- посылать электронные письма;
- осуществлять — непосредственно из Microsoft Outlook — доступ к файлам других программ Microsoft, таким как документы Microsoft Word или электронные таблицы Microsoft Excel.

В настоящее время существует пять основных способов подсоединения к Интернету: прямое подключение к провайдеру, подключение через SLIP/PPP, подключение через терминал, подключение в интерактивном режиме, доступ через ISDN, прямое соединение.

Ход выполнения работы

1. Определение единицы измерения скорости передачи данных.

Пример № 1. Определить, в течение какого времени модем способен передать три страницы текста (5 400 байт) со скоростью 43 200 бит/с.

Решение:

$5\,400 \cdot 8 = 43\,200$ бит;

43 200 бит/43 200 бит/с = 1 с.

Выполните задания № 1–3 и покажите преподавателю результаты работы.

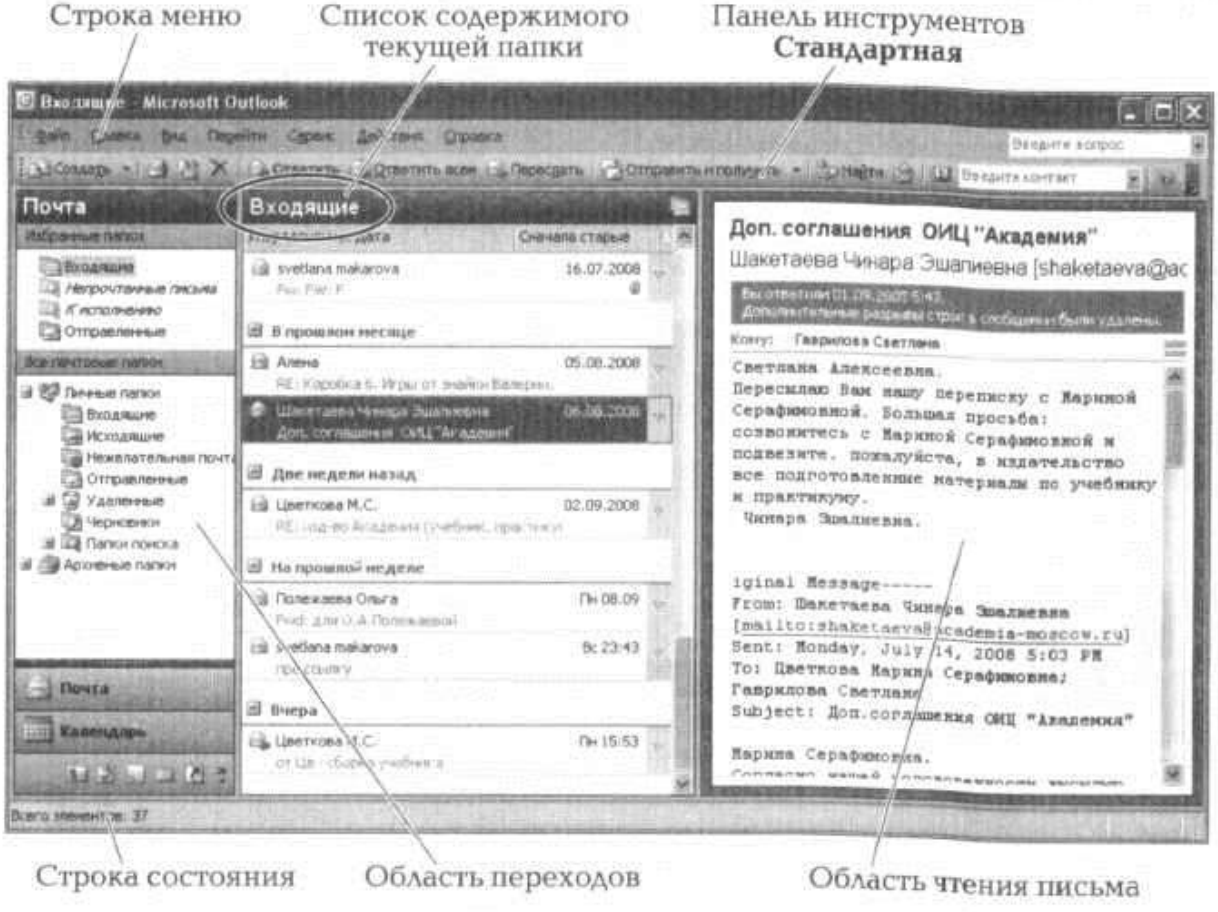


Рис. 6.24. Окно программы Microsoft Outlook

Задание № 1

Определите, какое количество информации способен передавать за 2 с модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с:

- четыре страницы текста (3 600 байт);
- видеофайл (3,6 Мб);
- аудиофайл (360 Кб);
- рисунок (7 200 байт);
- электронный учебник (5,2 Мб).

Задание № 2

Известно, что длительность непрерывного подключения к Интернету с помощью модема для АТС не превышает 5 мин. Определите максимальный размер файла, который может быть передан за время такого подключения, если модем передает информацию в среднем со скоростью 64 Кбит/с.

Задание № 3

Текст, подготовленный для передачи по электронной почте, содержит 102 400 символов. Каждый символ кодируется двумя байтами и во избежание потери данных передается дважды. Какова скорость передачи текста, если время передачи составляет 64 с?

2. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

2.1. Откройте любую поисковую систему, например «Яндекс».

2.2. В поисковой системе «Яндекс» предлагается услуга **Завести почтовый ящик**, щелкните по этой ссылке.

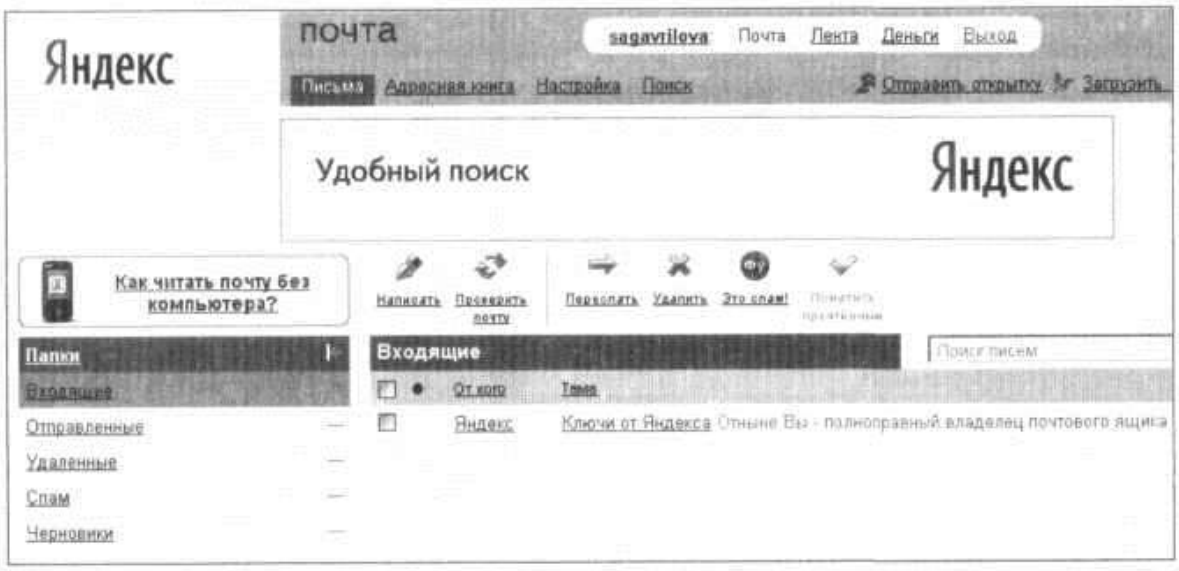


Рис. 6.25. Окно ящика электронной почты

2.3. Заполните предлагающиеся поля, а именно **Ваше имя**, **Фамилия**, **Логин** и щелкните по кнопке **Далее**.

2.4. На шаге 2 введите **Пароль**, подтверждение **Пароля**, выберите **Контрольный вопрос**, введите **Мобильный телефон** и **Контрольные цифры**.

2.5. Щелкните по кнопкам **Зарегистрировать** и **Начать пользоваться почтой**. Появится окно ящика электронной почты (рис. 6.25).

2.6. Выполните задание № 4 и покажите преподавателю результат работы.

Задание № 4

Создайте ящик электронной почты **Национальной почтовой службы** в **@mail.ru**.

2.7. Настройте почтовую программу Microsoft Outlook. Для этого:

- выберите команды **Настройки** (рис. 6.26) ⇒ **Сборщик почты (POP3-сервера)** ⇒ **Помощь по настройке почтовых программ**;
- выберите команду **Настройки Outlook** (рис. 6.27) в папке **Общие настройки почтовых программ** и изучите материал;
- выполните указанные действия и покажите преподавателю результат работы.

3. Работа с программой Microsoft Outlook.

3.1. Запустите Microsoft Outlook любым способом:

- с помощью команд **ПУСК** ⇒ **Программы** ⇒ **Microsoft Outlook**;
- двойным щелчком левой клавиши мыши на ярлыке **Microsoft Outlook** на **Рабочем столе**;
- щелчком на панели инструментов **Быстрый запуск**, находящейся на панели задач справа от кнопки **Пуск**.

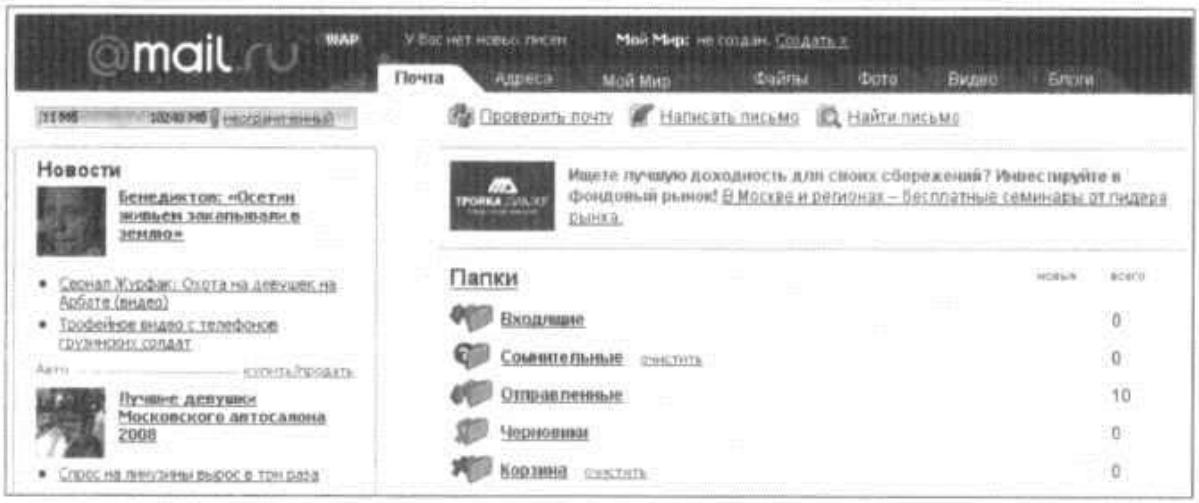


Рис. 6.26. Окно программы @mail.ru

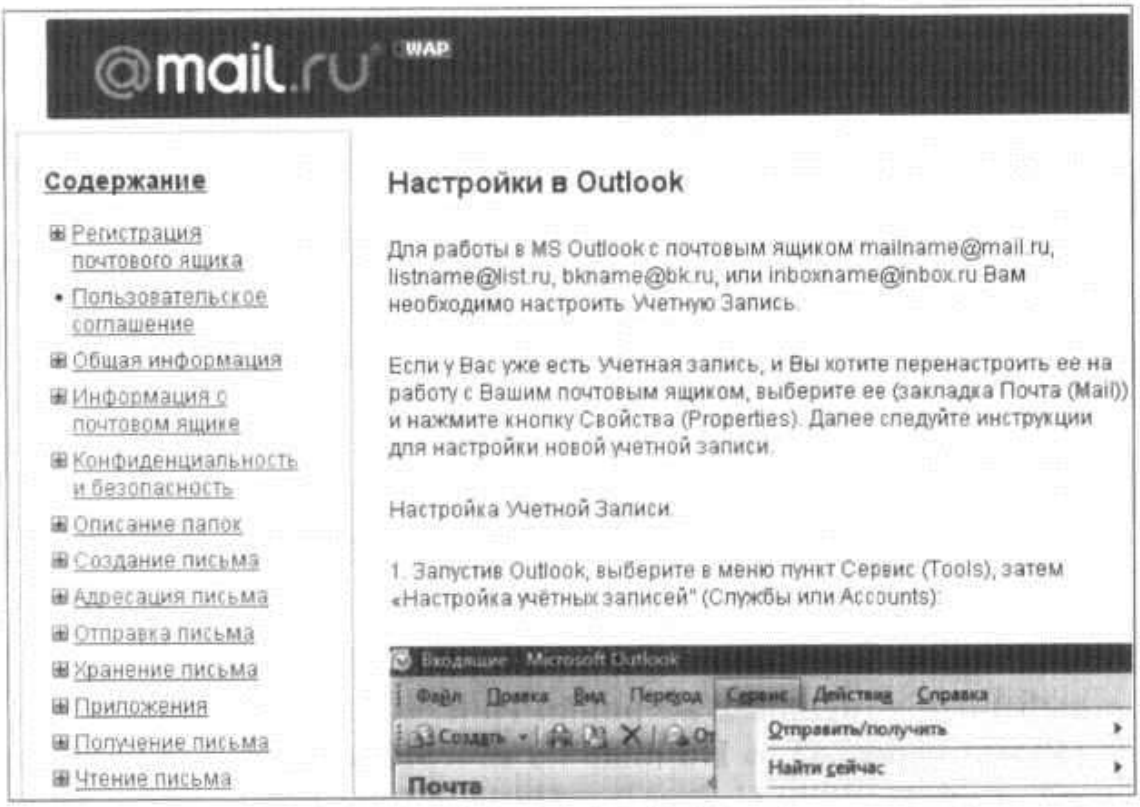


Рис. 6.27. Перечень действий для настраивания программы Microsoft Outlook

3.2. Изучите основные элементы интерфейса Microsoft Outlook.

3.3. Создайте папку **Моя личная почта**. Для этого:

- выполните команды **Файл** ⇒ **Папка** ⇒ **Создать папку**;
- в окне **Создать папку** в поле ввода введите имя новой папки — **Моя личная почта** (оно не должно совпадать ни с одним из уже имеющихся имен, показанных в нижней части окна; а при необходимости можно указать папку, внутри которой создается новая папка), щелкните по кнопке **ОК**.

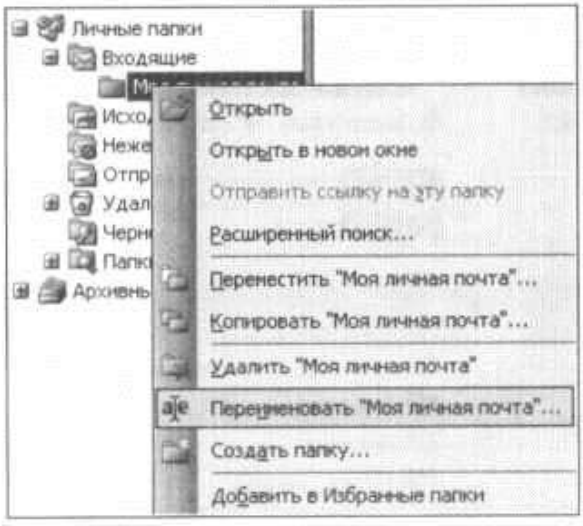


Рис. 6.28. Процесс переименования папки **Моя личная папка**

3.4. Переименуйте данную папку — **Моя почта**. Для этого:

- выполните команды **Вид** ⇒ **Список папок**;
- найдите папку **Моя личная почта**, щелкните по выделенному имени правой клавишей мыши и выберите пункт **Переименовать папку** (рис. 6.28), а затем измените данное имя.

3.5. Скопируйте пять писем из папки **Входящие** в свою папку **Моя почта**. Для этого:

- перейдите в папку **Входящие**;
- выделите любые пять писем;
- выполните команды **Правка** ⇒ **Копировать**;
- откройте папку **Моя почта** и выполните команды **Правка** ⇒ **Вставить** — в папке **Моя почта** появятся данные письма.

3.6. Произведите упорядочение писем по размеру, вызвав контекстное меню и выбрав пункт упорядочения **Размер** (рис. 6.29).

3.7. Удалите и восстановите письмо, выполнив следующие действия:

- выделите самое последнее письмо и щелкните по пиктограмме **Удалить** на панели **Стандартная**;
- перейдите в папку **Удаленные** и выделите данное письмо;
- на панели инструментов **Стандартная** щелкните по пиктограмме **Переместить в папку**;
- выберите папку **Моя почта**.

3.8. Удалите самостоятельно созданную папку.

4. Создание, пересылка и просмотр писем по электронной почте.

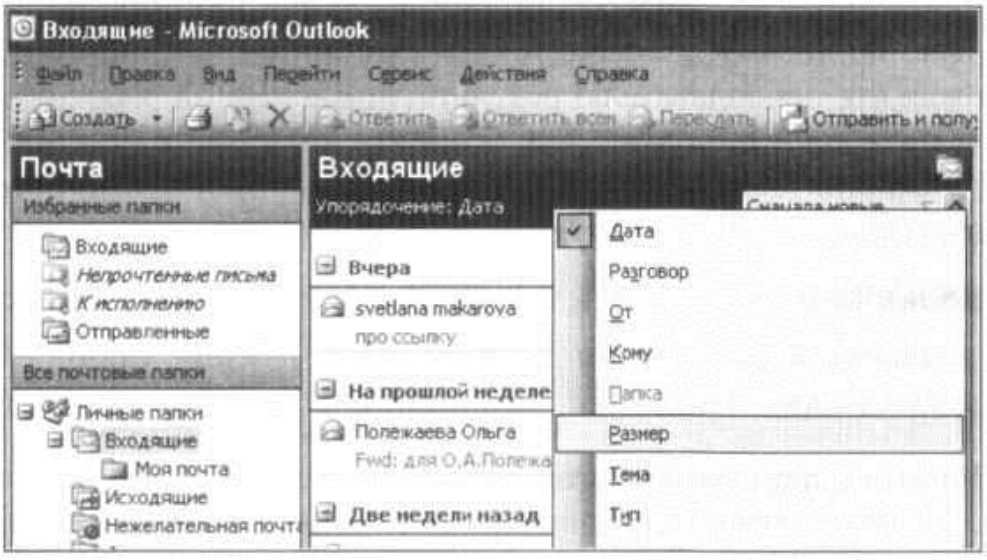


Рис. 6.29. Установка параметра для выполнения упорядочения

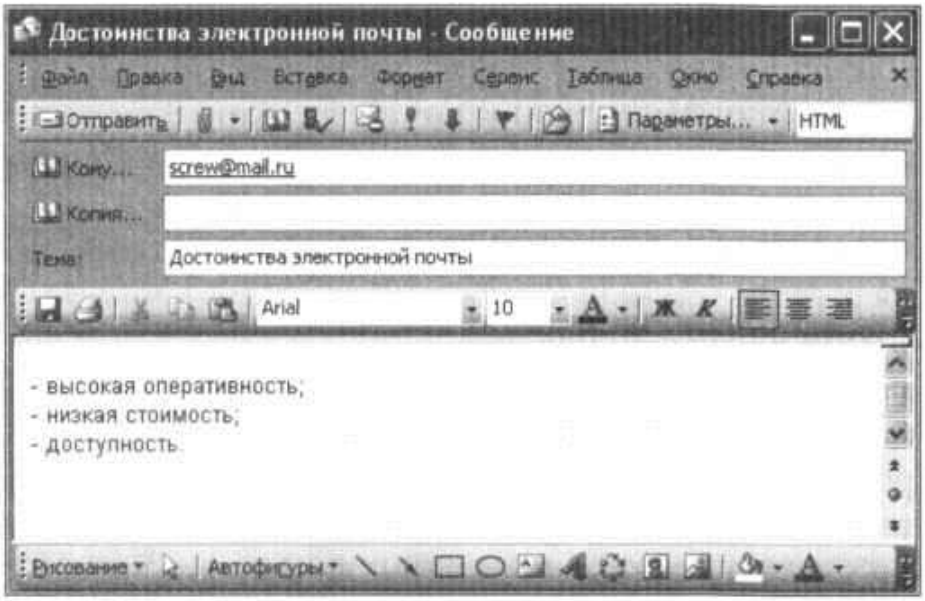


Рис. 6.30. Содержимое электронного письма

4.1. Для проверки работоспособности электронной почты создайте и отправьте сообщение самому себе в программе Microsoft Outlook, выполнив следующие действия:

- щелкните по кнопке 

;
- введите данные в поле **Кому**, адрес электронной почты, тема — **Достоинства электронной почты** и напишите текст, приведенный на рис. 6.30:
- отправьте сообщение, щелкнув по кнопке 

;
- для получения сообщения и его просмотра щелкните по пункту **Входящие**;
- нажмите кнопку 

;
- просмотрите полученное письмо, щелкнув по нему. Если щелкнуть по письму два раза, то оно откроется в новом окне;
- покажите преподавателю результат проделанной работы;
- удалите данное письмо.

4.2. Выполните задание № 5 и покажите преподавателю результат работы.

Задание № 5

Отправьте письмо любому другу из своей группы, указав его (ее) электронный адрес. Покажите преподавателю результат работы.

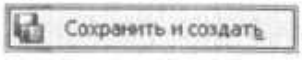
5. Работа с адресной книгой.

5.1. Занесите в свою адресную книгу сведения о двух друзьях, присылавших вам письма во время выполнения предыдущего задания. Для этого произведите следующие действия:



Рис. 6.31. Окно создания контакта

- выполните команды **Файл** ⇒ **Создать контакт** или на панели инструментов **Стандартная** щелкните по треугольнику кнопки 

и выберите пункт **Контакт**;
- введите в соответствующие поля имя, отчество, фамилию и адрес электронной почты адресата (рис. 6.31);
- щелкните по кнопке 

;
- введите данные по второму другу и щелкните по кнопке 

;
- результат работы покажите преподавателю;
- закройте адресную книгу.

5.2. Назначьте встречу своим друзьям. Для этого:

- выполните команды **Файл** ⇒ **Создать** ⇒ **Встречу** или щелкните по треугольнику кнопки 

и выберите пункт **Встреча**;
- заполните соответствующие поля;
- результат работы покажите преподавателю.

5.3. Выполните задания № 6, 7 и покажите преподавателю результаты работы.

Задание № 6

Добавьте в адресную книгу новые контакты.

Задание № 7

Отправьте письма своим друзьям, сведения о которых есть в вашей адресной книге.

6. Выполнение зачетного задания. Выполните зачетное задание и предъявите преподавателю результат работы.

З Зачетное задание

1.