

ЛЕКЦИЯ № 8. РАБОТА ВО ВСЕМИРНОЙ СЕТИ INTERNET

Цель лекции: Изучение общих принципов работы во всемирной сети, знакомство с программами работы с гипертекстовыми страницами *Internet Explorer*, *Opera*, *Mozilla* и программами работы с электронной почтой *Outlook Express*, *The Bat!*

8.1. Устройство Internet

Internet - это сеть связанных друг с другом сетей. Поскольку всякая сеть представляет собой некоторое количество связанных компьютеров, то Internet можно представить также как огромное количество связанных друг с другом компьютеров. Каждый компьютер сети Internet обозначают словом **host**. Все компьютеры-хосты имеют равные возможности для связи друг с другом.

Протоколы Internet

Компьютеры, подключенные к **Internet**, имеют различную архитектуру, на них установлено различное программное обеспечение. При работе в сети совместимость данных достигается за счет использования коммуникационных протоколов - правил передачи информации по сетям. Работа Internet основана на использовании протокола **TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)**, под которым подразумевается множество протоколов, каждый из которых решает свой набор задач:

- транспортный протокол **TCP** управляет процессом передачи данных между компьютерами;
- протоколы маршрутизации **IP**, **ICMP** (Internet Control Message Protocol), **RIP** (Routing Information Protocol) обрабатывают адресацию данных, обеспечивают их физическую передачу и отвечают за выбор наилучшего маршрута до адресата;
- протоколы поддержки сетевого адреса **DNS** (Domain Name System), **ARP** (Address Resolution Protocol) обеспечивают идентификацию компьютера по ее уникальному адресу;
- шлюзовые протоколы **EGP** (Exterior Gateway Protocol), **GCP** (Gateway-to-gateway protocol), **IGP** (Interior Gateway Protocol) отвечают за передачу информации о маршрутизации данных и состоянии сети, а также обрабатывают данные для взаимодействия с локальными сетями;
- протоколы прикладных сервисов **FTP** (File Transmission Protocol), **Telnet** и др. - сетевые программы, обеспечивающие доступ к различным услугам и службам Сети - например, передаче файлов между компьютерами;
- другие важные протоколы, например, протокол **SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) отвечает за передачу сообщений электронной почты.

IP-адреса и классы сетей

Всякий компьютер, подключенный к **Internet**, имеет уникальный адрес, называемый **IP-адресом** ("ай-пи"-адрес). IP-адрес машины может быть постоянным или назначаться сервером при соединении. Всякий хост всегда имеет один IP-адрес. Его длина составляет 4 байта, каждый из которых несет определенный смысл. Каждый байт отделен от соседних десятичной точкой. Примером IP адреса может быть **195.131.31.245**. Поскольку одним байтом можно представить числа от 0 до 255, теоретически можно описать более 4 миллиардов IP-адресов. Однако некоторые значения зарезервированы, поэтому реальное

число адресов намного меньше.

Доменные имена

Доменное имя является аналогом IP-адреса с той лишь разницей, что для удобства пользователей вместо цифр, разделенных точками, в нем используются слова, разделенные точками. **Доменное имя** состоит из нескольких иерархически расположенных **доменов**, под которым подразумевают иерархический набор хостов, объединенных по территориальному или организационному признаку.

Правила составления доменных имен менее жесткие в сравнении с IP-адресами. Например, доменное имя сервера **ДонНТУ** donntu.edu.ua включает в себя следующие части:

donntu - *домен третьего уровня* - имя организации, в данном случае латиноязычный аналог ДонНТУ;

edu - *домен второго уровня* - в данном случае принадлежность к образовательной сети;

ua - *домен верхнего уровня* - в данном случае головной домен Украины.

Доменное имя записывается справа налево по правилу иерархического подчинения доменов.

Донецкий национальный технический университет, как провайдер и администратор сети, может учреждать доменные имена более низкого уровня иерархии. Например, доменное имя сайта **горно-геологического факультета** имеет вид ggf.donntu.edu.ua.

Особую роль в **Internet** играют **головные (корневые) домены**. Например, домен Украины - ua, в России их два - ru (от Russia) и оставшийся от СССР домен su (от USSR). Список некоторых головных доменов приведен в табл. 8.1.

Таблица 8.1

Страна	Домены
Украина	ua
Россия	ru, su
Великобритания	uk
Франция	fr
Германия	de

При работе в **Internet** доменные имена заменяются на понятные компьютеру IP-адреса при помощи системы **DNS (Domain Name System)**, представляющей собой иерархическую систему DNS-серверов.

Обслуживанием процесса передачи данных занимаются программы, которые могут выполняться как на компьютере клиента, так и на удаленном компьютере-сервере. Первые по аналогии называются программами-клиентами или просто **клиентами**, вторые - программами-серверами или просто **серверами**. Клиентами являются, например, браузеры, при помощи которых пользователь просматривает запрошенные Web-страницы на своем компьютере. Сервером является, например, проху-сервер - программа, принимающая посредническое участие между клиентским компьютером и физическим сервером.

Каждому виду службы **Internet** соответствует сервер определенного типа. После передачи запроса протоколу **TCP/IP** он по типу запроса отправляет его на обработку серверу этого типа. Например, запросы от браузеров навигации по Web-страницам обслуживает Web-сервер. Поскольку по IP-адресу нельзя определить тип нужного сервера, то эта задача решается с помощью портов TCP/IP. В общей сложности может быть до 65535 портов TCP/IP, однако реально используется всего несколько десятков. Наиболее часто

используемые порты перечислены в табл. 8.2.

Таблица 8.2

Порт	Назначение
20	Порт данных FTP
21	Порт управления FTP
23	Telnet
25	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol - протокол передачи электронной почты)
70	Gopher
80	HTTP (Hyper Text Transfer Protocol - протокол передачи гипертекста)
110	POP3 (Post Office Protocol version 3 - почтовый протокол 3-й версии)
119	NNTP (Network News Transfer Protocol - протокол передачи сетевых новостей)
143	IMAP (Internet Mail Access Protocol - протокол доступа к электронной почте)
194	IRC (Internet Relay Chat - служба ретрансляции диалогов)
389	LDAP (Lightweight Directory Access Protocol - протокол доступа к сетевому каталогу)

Таким образом, указав кроме адреса - доменного или IP, номер порта, программа-клиент устанавливает тип сервера, на котором следует выполнить запрос.

Соответствие протоколов и типов программ-клиентов и программ-серверов приведено в табл. 8.3.

Таблица 8.3

Протокол	Клиент	Сервер
FTP	FTP-клиент	FTP-сервер
HTTP	Web-браузер	Web-сервер
POP3	Почтовый клиент	Почтовый сервер

Web-сервер обычно подключен к порту 80. На рис. 6.1 изображена схема, на которой показано, как различные программы-клиенты связываются с программами-серверами.

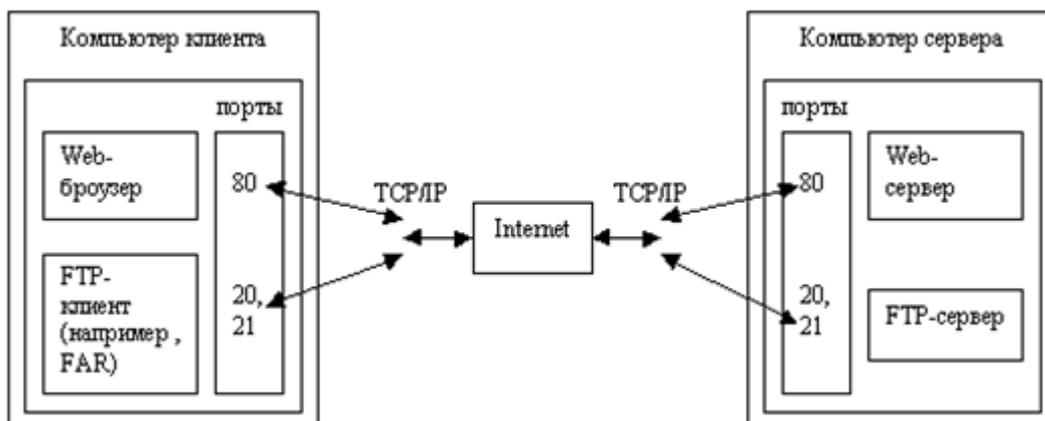


Рис. 8.1 - Схема связи программ-клиентов с программами-серверами

Механизм обработки запроса

Запрос на соединение может быть направлен адресату в виде IP-адреса либо доменного имени от компьютера, имеющего свой адрес. Например, пользователь ДонНТУ с Web-браузера может отправлять запрос с компьютера с доменным именем **donntu.edu.ua** на компьютер с именем **www.yandex.ru**, на котором находится одна из мощных русскоязычных поисковых систем.

Этот запрос сначала передается на сервер. Если в запросе указано доменное имя, физический сервер передает запрос **DNS-серверу (программе)**. DNS-сервер выделяет из запроса доменное имя, определяет соответствующий IP-адрес. Далее сервер ищет IP-адрес у себя в базе данных либо обращается к одному из корневых серверов. Последний возвращает указатель на сервер известного ему адреса следующего шага транзита и заканчивает свою часть работ. Теперь запрос "перепрыгивает" в другую сеть на сервер, который "знает", куда следует передать запрос дальше. В процессе анализа адресации выполняются другие операции, в частности, выбор ближайшего пути к тому серверу, который при наличии нескольких конкурентов-серверов обеспечит минимум времени на переправку запроса. Такие "прыжки" запроса из сети в сеть повторяются до тех пор, пока не будет достигнут адресат. Далее на запрашиваемой стороне формируется **ТСР/IP-пакет** данных и отправляется в противоположном порядке в сторону компьютера, сделавшего запрос. Если объем транспортируемой информации велик и не помещается в один пакет, то данные разбиваются на ряд пакетов, которые затем независимо друг от друга переправляются на сторону компьютера, сделавшего запрос. Размер одного пакета не превосходит **1500 байт**. Разработчики **Internet** считают, что разбивка информации на пакеты столь малого размера, с одной стороны, позволяет пересылать данные с оптимальной скоростью, а, с другой стороны, не создает "заторов" в информационных магистралях. Если при передаче какого-либо пакета произошла ошибка, то операция передачи пакета выполняется заново. После получения всех пакетов они собираются в единое целое, и операция обработки запроса считается полностью выполненной. Если запрос последовал от Web-браузера, то пользователь увидит на экране монитора результаты запроса.

Подключение к Internet

Существует два способа подключения компьютера к Internet - постоянный и временный.

Постоянный способ характеризуется тем, что компьютер физически подключен к какой-либо локальной сети, например, сети предприятия, которая, в свою очередь, имеет постоянное соединение с **Internet**.

Для того, чтобы локальная сеть получила доступ в **Internet**, необходимо выбрать **провайдера** - организацию, которая оказывает платные Internet-услуги. Выбор провайдера для конкретной сети производится исходя из условий, в которых будет работать эта сеть, и из условий, включая цену услуг и скорость передачи данных, которые ставит провайдер. После заключения соглашения между администрацией сети и провайдером осуществляется подключение сети к **Internet**.

Для постоянного соединения компьютеру необходима **сетевая плата и сетевой кабель** для связывания компьютера с локальной сетью организации. Если локальная сеть имеет связь с Internet, то такой компьютер автоматически связан с Internet. Впрочем, это не значит, что пользователи всех компьютеров такой сети могут использовать Internet постоянно. Большинство компьютеров вполне может быть отключено администрацией сети от внешнего мира в целях разгрузки собственной сети.

Временный способ состоит в подключении компьютера к Internet с помощью модема -

устройства, позволяющего принимать и передавать сигналы по телефонным проводам. Работа модема управляется специальным **PPP-протоколом**. Этим способом пользуется сейчас подавляющее большинство владельцев домашних компьютеров.

Для модемного способа соединения владелец компьютера должен найти подходящего провайдера и заключить соглашение об условиях работы в Internet. После этого владелец получает от провайдера имя пользователя (**user**), пароль (**password**) и номер удаленного телефона, по которому он будет подключать свой компьютер к Internet через собственную телефонную консоль. Кроме того, он может получить полную инструкцию по настройке своего компьютера на Internet или попросить выполнить эту работу специалистов провайдера. Необходимо помнить, что пропускная способность телефонных линий значительно ниже кабельного соединения

После разрешения вопросов подключения нужно настроить компьютер на связь с сервером провайдера и установить на компьютере необходимое для работы программное обеспечение (например, Web-браузер, почтовый клиент, FTP-клиент - в зависимости от характера работ), после чего компьютер готов к работе в Internet.

Для входа в Internet владелец компьютера должен настроить программу подключения к сети провайдера. Для этого на рабочем столе Windows есть значок **Соединение с Интернетом** (см. рис. 8.2).

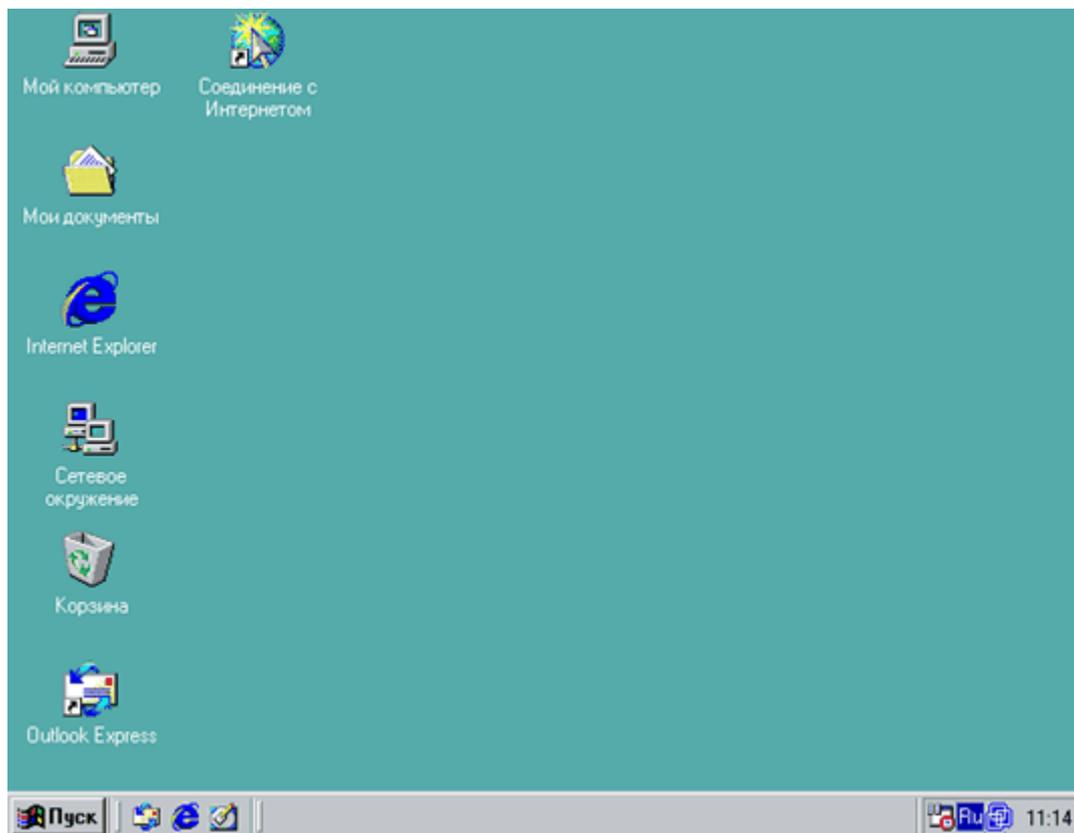
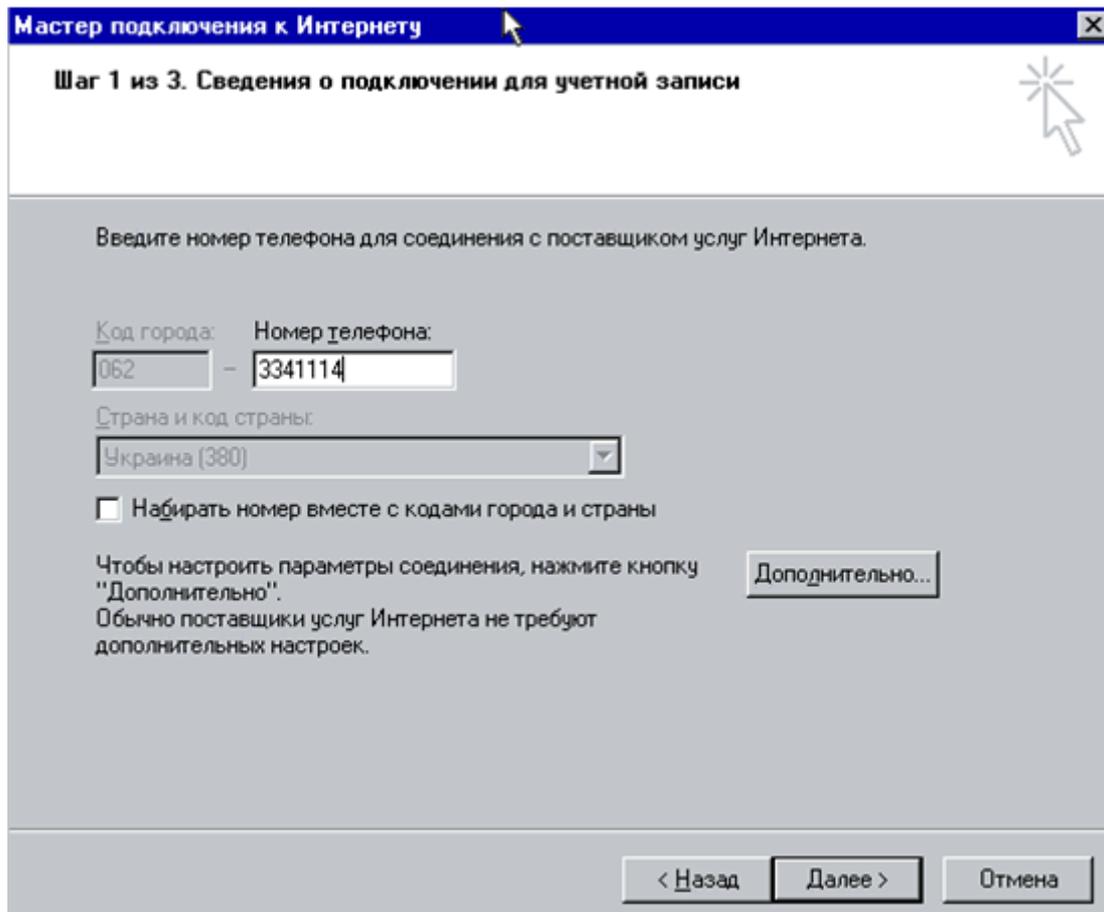


Рис. 8.2

После этого необходимо выбрать режим **настройки подключения к Интернет вручную**. На первом шаге выбрать режим **подключения к сети через модем или локальную сеть**. Далее необходимо указать номер телефона провайдера (см. рис. 8.3). На последнем шаге определить имя пользователя (**login**) и пароль (**password**) (см. рис. 8.4). На последнем этапе необходимо определить имя соединения.

После этого вы можете установить связь с провайдером. Для этого в Windows 95, 98 щелкнуть по значку **Мой компьютер**, выбрать **Удаленный доступ к сети**, в Windows 2000, XP - щелкнуть по значку **Пуск**, выбрать **Сетевые подключения**. После этого необходимо

щелкнуть по нужному соединению (см. рис. 8.5) и щелкнуть по значку **Подключиться (Вызов)**.



Мастер подключения к Интернету

Шаг 1 из 3. Сведения о подключении для учетной записи

Введите номер телефона для соединения с поставщиком услуг Интернета.

Код города: - Номер телефона:

Страна и код страны:

Набирать номер вместе с кодами города и страны

Чтобы настроить параметры соединения, нажмите кнопку "Дополнительно".
Обычно поставщики услуг Интернета не требуют дополнительных настроек.

Рис. 8.3

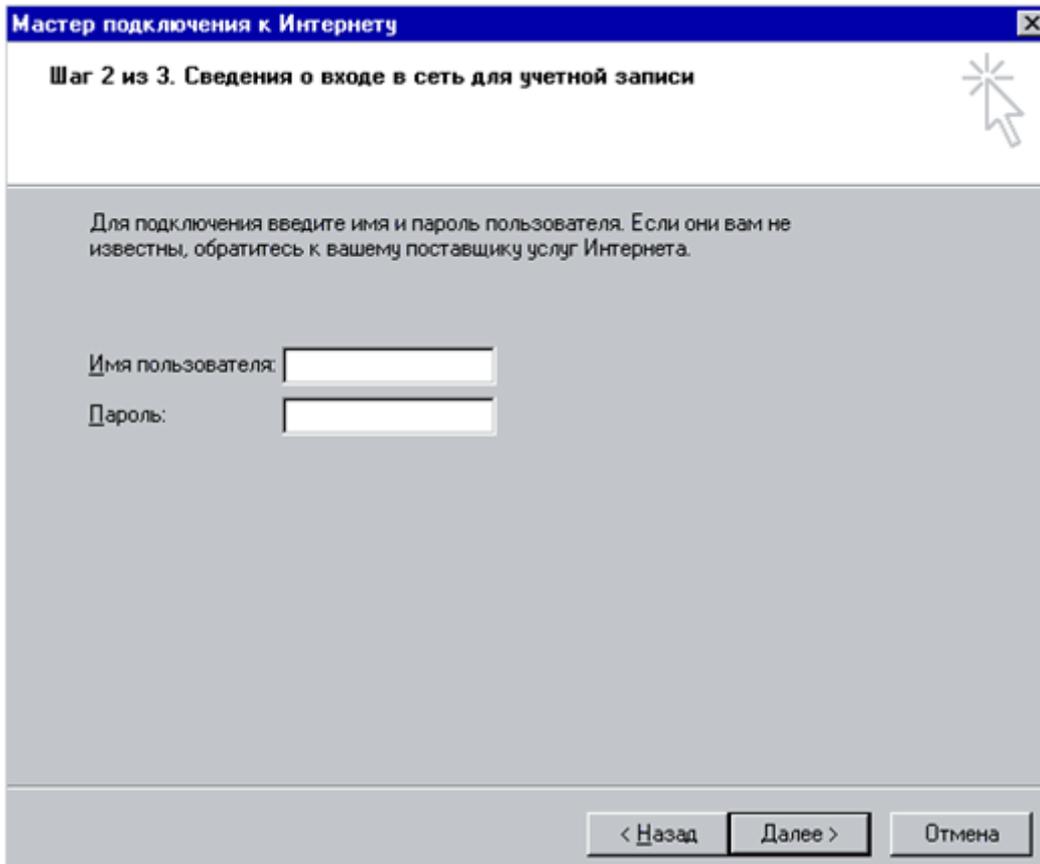


Рис. 8.4

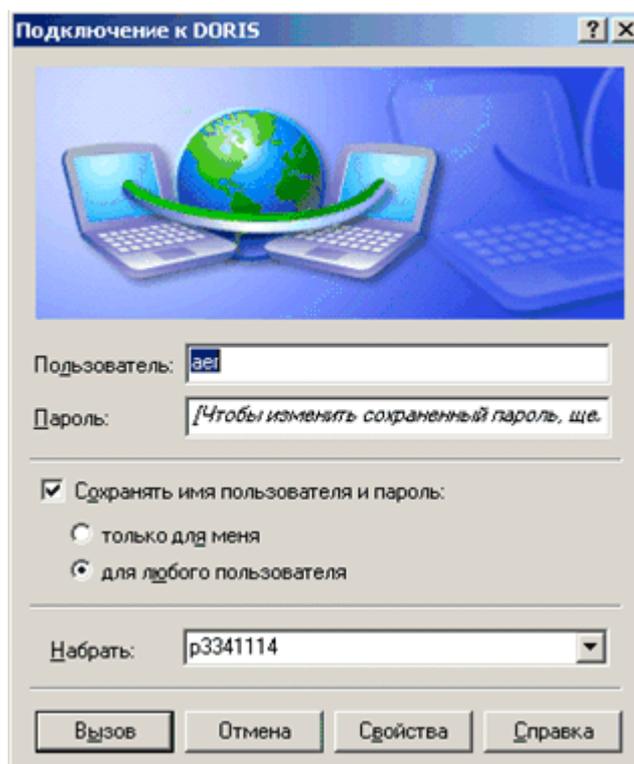


Рис. 8.5 - Окно подключения компьютера с модемным соединением. Компьютер начинает набор номера телефона для связи с сетью провайдера. Далее начинается процесс соединения, который сопровождается характерным "пением" модема. Все стадии соединения комментируются в окне подключения. Если данные указаны верно, то в течение минуты обычно производится соединение компьютера с сервером провайдера и

вход в сеть.

С этого момента компьютер находится в Internet, а сервер провайдера начинает отсчет времени (в секундах) нахождения компьютера в сети.

По окончании работы для отключения от Internet пользователь вызывает все то же окно подключения, которое теперь отсчитывает секунды и показывает количество принятой и переданной информации, и нажимает кнопку отключения от сети.

Для установки нового соединения (например, с другим провайдером) пользователь должен войти в окно **Удаленный доступ к сети** (под управлением **Windows 9x**), в Windows 2000, XP - щелкнуть по значку **Пуск**, выбрать **Сетевые подключения** и с помощью команды **Создание нового подключения** (под управлением Windows 9x) или **Мастер новых подключений** (под управлением Windows XP, 2000) настроить новое подключение.

Для нормальной работы в сети Internet необходимо настроить программное обеспечение для работы в сети (например, Web-браузер, почтовый клиент, FTP-клиент).

8.2. Браузеры Internet Explorer, Opera и Mozilla для работы с гипертекстовыми страницами

Всемирная компьютерная паутина **World Wide Web (WWW)**, изначально задуманная как средство обмена научной информацией, ныне стала частью повседневной жизни десятков миллионов людей по всему свету.

Для путешествия по WWW на компьютере необходимо установить какой-нибудь Web-клиент - программу, называемую браузером, при помощи которой осуществляется это путешествие. Существует множество таких программ. Самыми распространенными и многофункциональными являются **Internet Explorer, Mozilla** и **Opera**.

Браузер **Microsoft Internet Explorer** входит в состав Windows, и это является одной из причин его невероятной популярности.

Opera - сравнительная новая программа на рынке, к ее преимуществам следует отнести небольшой объем, высокую скорость работы и невысокие требования к ресурсам работы. Opera является коммерческой программой (стоимость \$39). Без регистрации Opera работает в полном объеме, но показывает рекламный баннер.

Mozilla является свободно распространяемым программным продуктом. В состав **Mozilla**, кроме браузера, почтового клиента входят средство обмена мгновенными сообщениями, редактор Web страниц и календарь. К недостаткам следует отнести более высокие требования к аппаратным ресурсам ПК.

Интерфейс

На рис. 8.6 - 8.8 представлены окна браузеров **Internet Explorer(IE), Mozilla** и **Opera**. После запуска программ браузер сразу начнет загрузку домашней страницы - той Web-страницы, на которую настроен браузер по умолчанию.

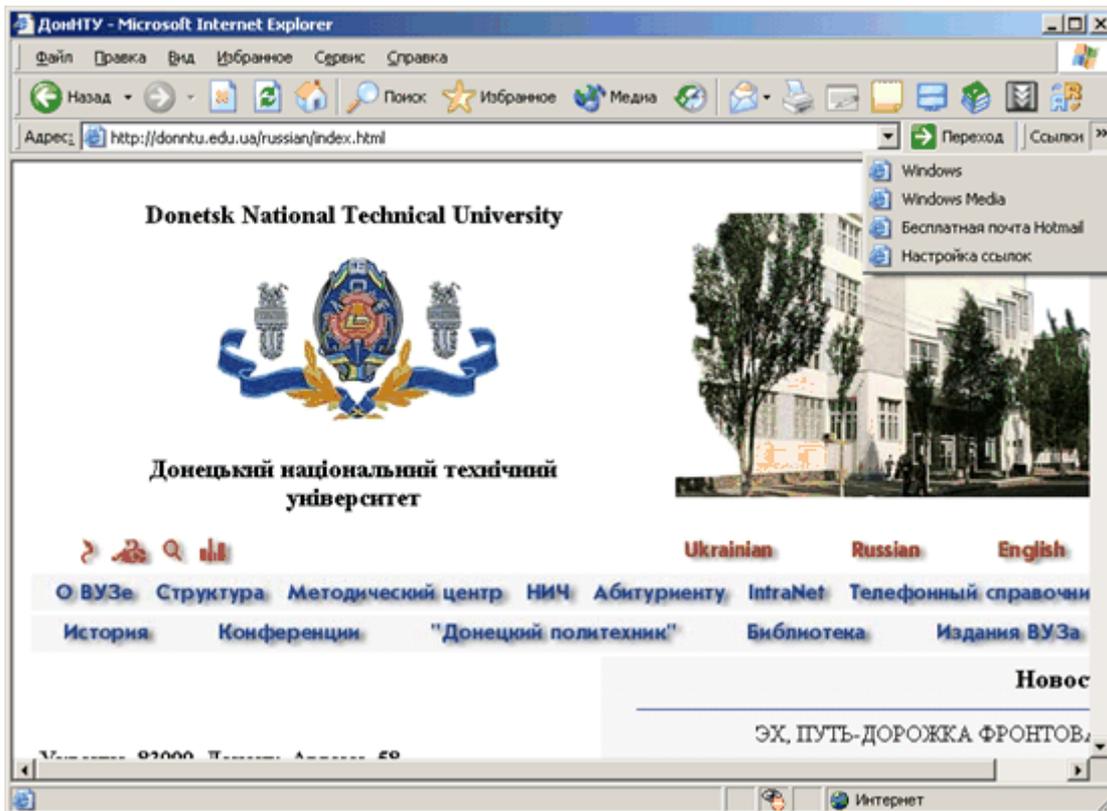


Рис. 8.6 - Окно Internet Explorer

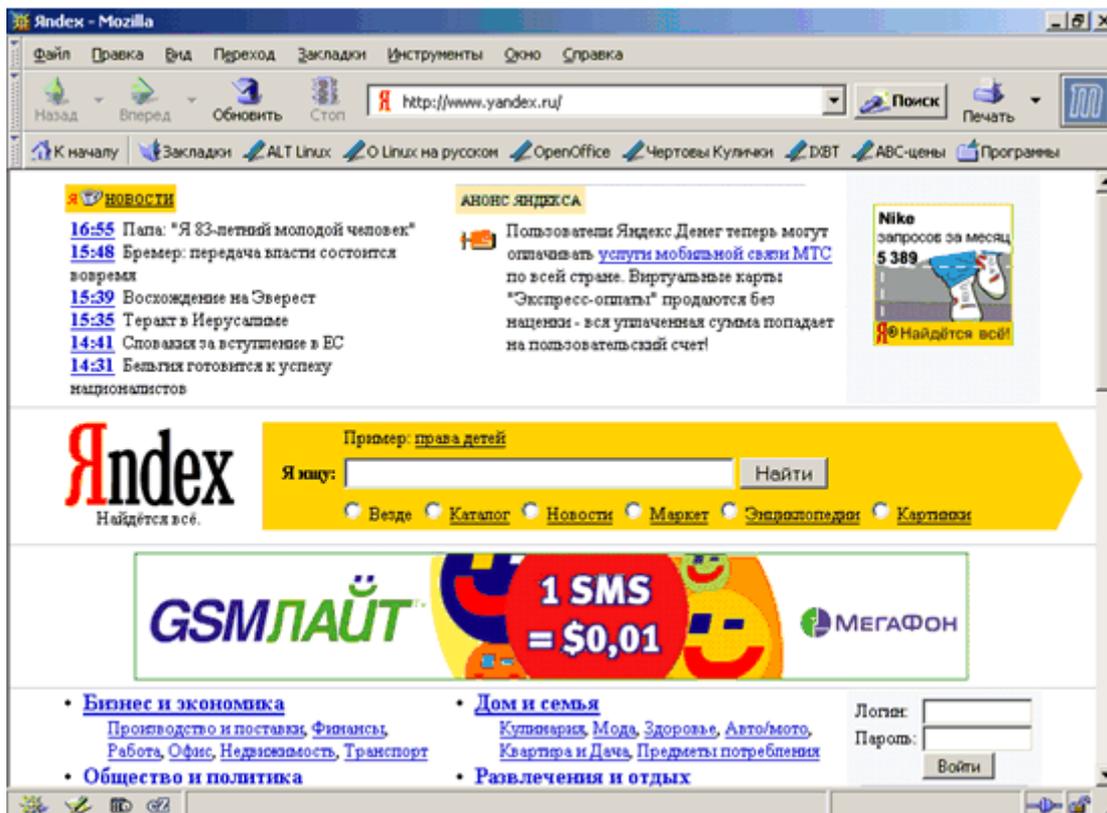


Рис. 8.7 - Окно Mozilla

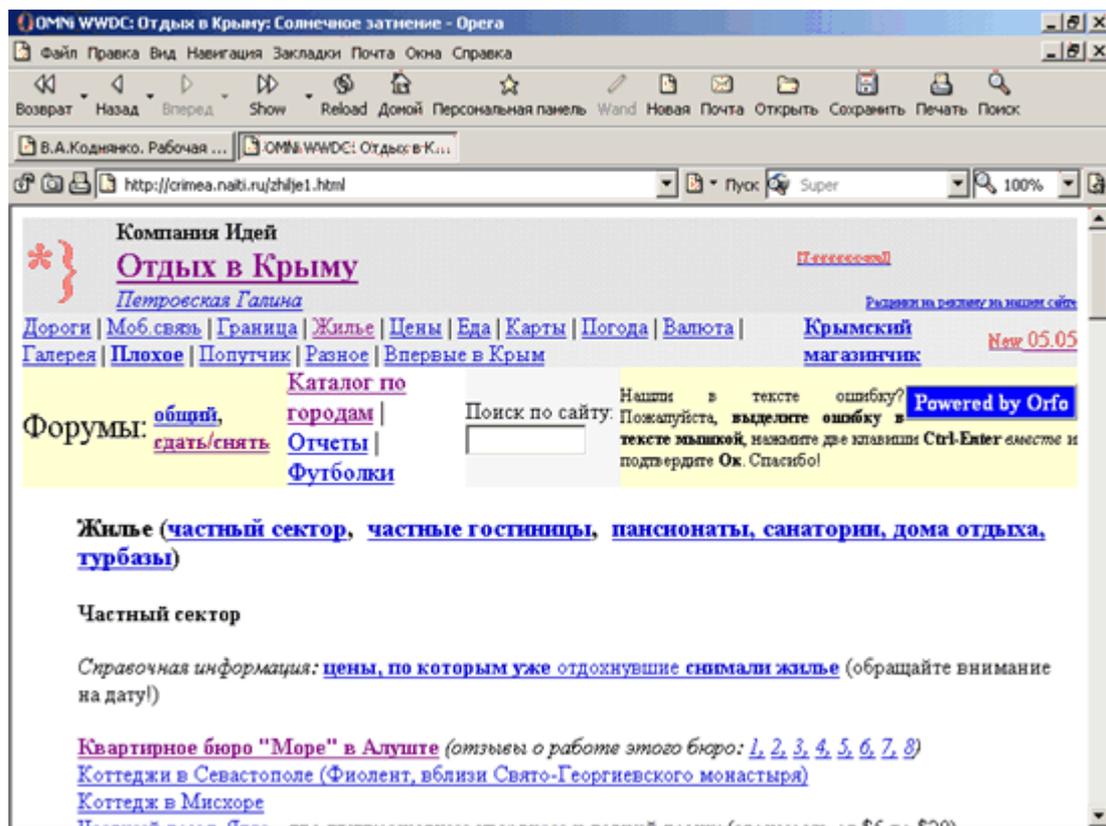


Рис. 8.8 - Окно Opera

Панели

Панели браузера расположены в верхней части его окна. Браузер имеет следующие элементы управления:

- **Меню.** Расположено в самой верхней части окна, служит для управления работой браузера.
- **Кнопки управления** содержимым браузера.
- **Адресная строка.** Эта панель (в IE начинается с поясняющей надписи "Адрес:") состоит из строки ввода, в которой пользователь может ввести ручную (с клавиатуры) доменное имя адресата либо его IP-адрес. Если адрес вводится вручную, то он запоминается и при необходимости может быть вставлен в строку ввода из списка, который открывается кнопкой, расположенной справа от строки ввода. В этом окне всегда содержится адрес текущей страницы.
- **Ссылки.** Панель содержит несколько ссылок на некоторые ресурсы сети, назначение которых понятно из надписей на кнопках. При необходимости эти кнопки можно заменить содержимое из подкаталога папки "Избранное", содержащего вносимые пользователем личные ссылки на наиболее интересные страницы.

Все панели или каждую по отдельности можно убирать с экрана. Панель можно перемещать по экрану. Это позволяет существенно расширить область обзора Web-страниц, расположенную под панелями. Для того, чтобы переместить панель IE, подведите к ней (лучше всего к левому бордюру, помеченному вертикальным ребром) указатель мыши, нажмите левую клавишу и при нажатой клавише уведите панель мышью в нужное место. Панели можно убирать с экрана и опять показывать на экране. Для этого в IE необходимо

выполнить команду **Вид**



Панели инструментов, в Mozilla - Вид



Показать (Скрыть), в Opera для управления Панелью инструментов необходимо выбрать

команду **Вид**, в открывшемся подменю выбрать имя панели и указать ее месторасположение (см. рис. 8.9).

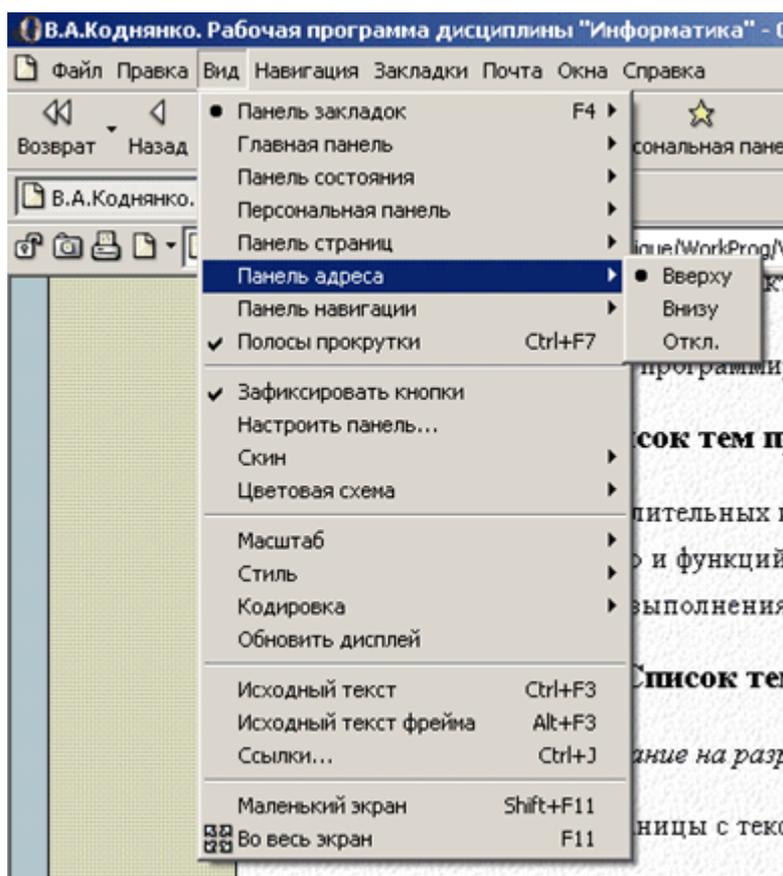


Рис. 8.9 - Настройка Панели адреса в Opera

Меню

Меню браузера предназначено для управления всеми возможностями браузера. Многие команды можно выполнить командами панелей инструментов или нажатием сочетания клавиш на клавиатуре. Эти сочетания надписаны справа от команд в меню.

Сохранение Web-страниц

IE и Mozilla

В меню **Файл** нужно щелкнуть по строке **Сохранить как**. Появится диалоговое окно сохранения файла, далее в пункте **Тип файла** нужно выбрать режим сохранения (см. рис. 8.10): **Web страница полностью** (для сохранения странички вместе с рисунками), **Web страница, только HTML** (для сохранения только текста гипертекстовой странички, без рисунков), **Web архив** (в виде отдельной странички) или в виде текстового файла (для сохранения текста странички в виде текстового файла). Сохранение странички в Mozilla осуществляется аналогично (см. рис. 8.11).

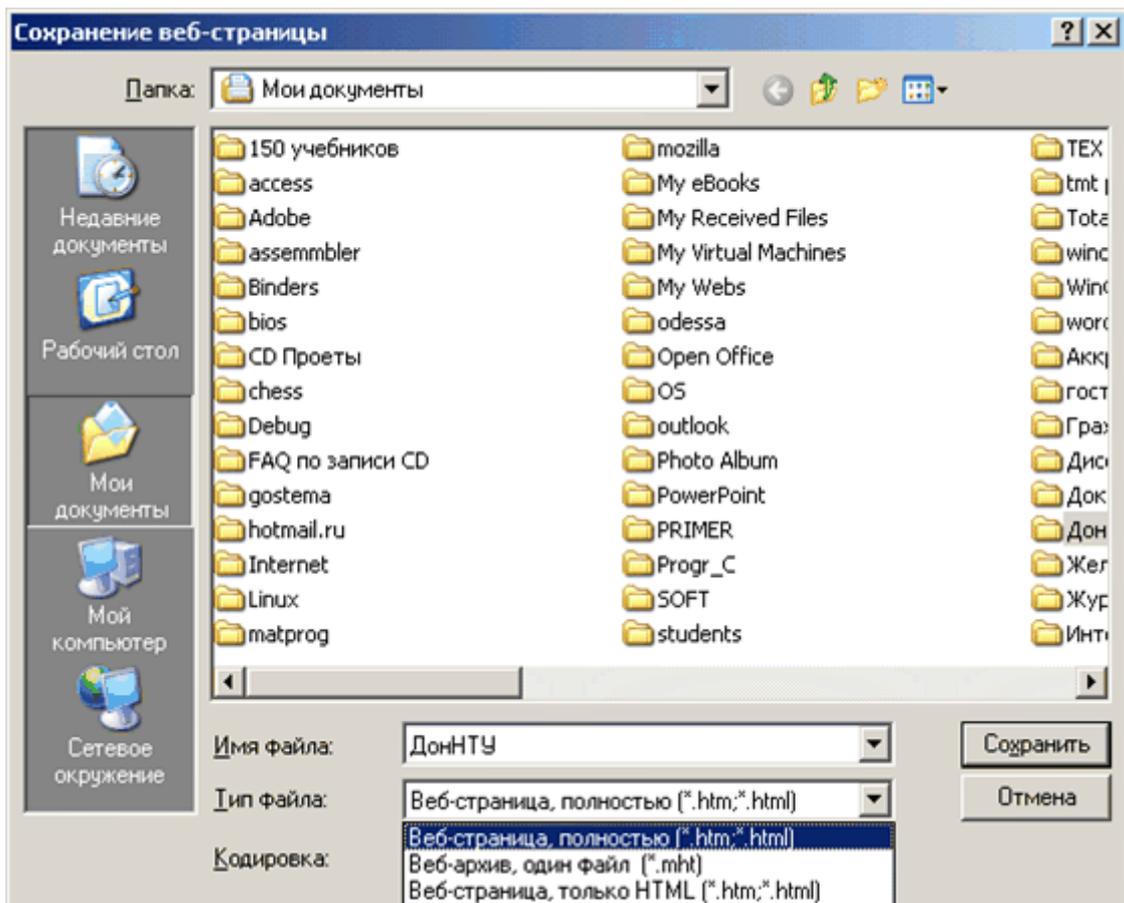


Рис. 8.10 - Сохранение странички в Internet Explorer

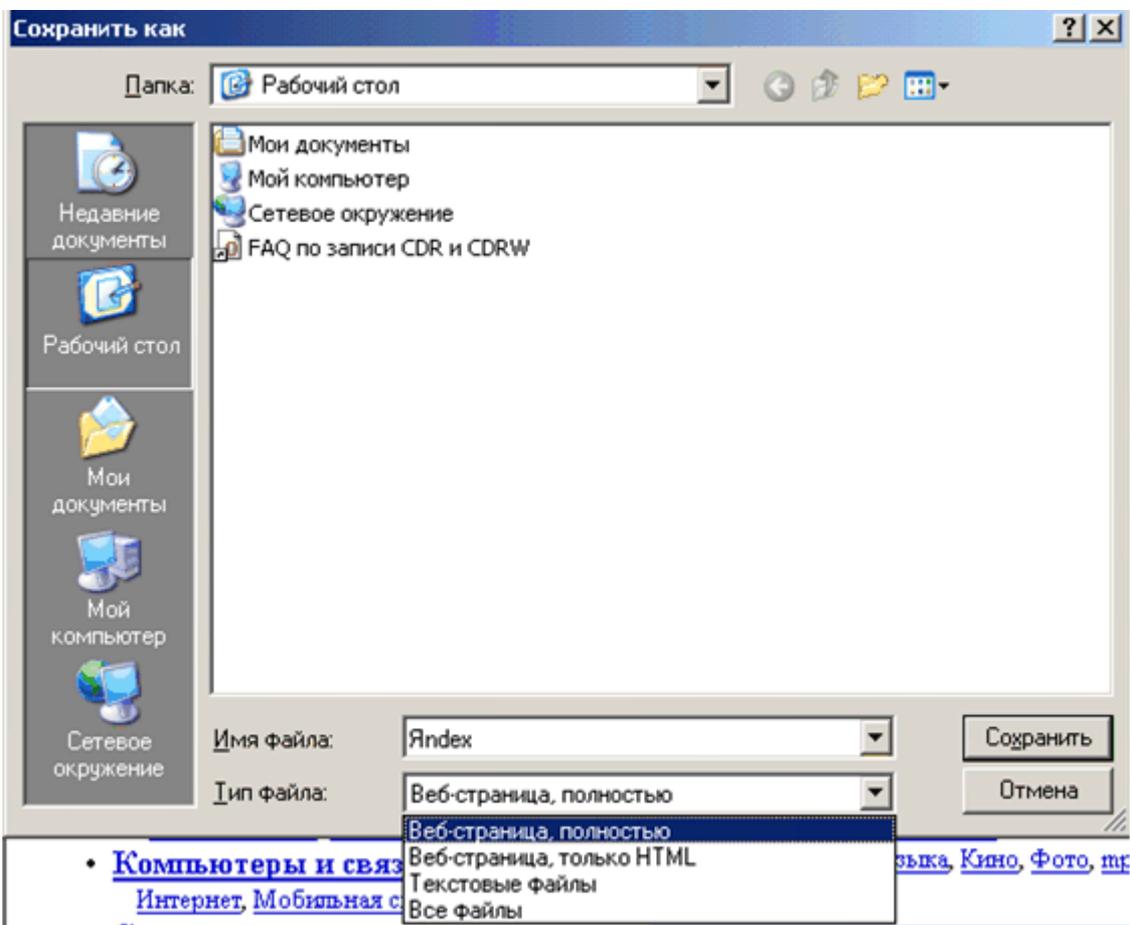


Рис. 8.11- Сохранение странички в Mozilla

При сохранении страницы вместе с рисунками в папке будет создана новая папка под именем, совпадающим с именем сохраненной страницы, внутри которой сосредоточены все элементы страницы, главным образом, рисунки.

Opera

Сохранение страничек в Opera более удобно, из меню **Файл** доступны команды **Сохранить как** и **Сохранить с рисунками как**.

Web-страницы сохраняются как файлы, содержанием которых является текст разметки этих страниц. Текст представляет собой интерпретирующую программу - инструкцию, записанную на специальном языке **HTML** (HyperText Markup Language - язык разметки гипертекста), о том, как следует представить страницу в окне браузера. Файлы, которые в большинстве случаев используются для представления Web-страниц, имеют стандартные расширения **.htm**, **.html** (обычные страницы), **.asp** (активные страницы).

Наиболее распространенные расширения рисунков **.bmp**, **.jpg**, **.gif**, аудиофайлов (звук) - **.wav**, видео - **.avi**.

Можно сохранять не всю страницу, а только отдельные ее элементы. Например, чтобы сохранить понравившийся рисунок, нужно дождаться полной загрузки рисунка, навести на него курсор мыши, правой клавишей вызвать контекстное меню, щелкнуть на строке **"Сохранить рисунок как ..."** и сохранить рисунок под предлагаемым либо другим именем на своем компьютере. Аналогично в виде рисунка можно сохранить понравившийся фон (рисунок-подложку) страницы или ее элемента, например, таблицы.

Автономный просмотр Web-страниц

Сохраненную страницу при необходимости можно открыть в автономном режиме (когда компьютер не соединен с сетью). Сделать это можно двумя способами.

Первый способ. Запустить браузер. Выполнить команду **Файл**  **Открыть** (или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+O**), выбрать необходимый файл.

Второй способ. Запустите обычный файловый проводник Windows. Найдите в папках сохраненный файл и щелкните по нему дважды.

Отдельно можно просматривать сохраненные рисунки. Для этого можно воспользоваться программами просмотра изображений.

Настройка браузера Internet Explorer

Для настройки браузера необходимо выполнить команду **Сервис**  **Свойства обозревателя**. Появится диалоговое окно настроек IE (см. рис. 8.12). Окно содержит семь закладок, позволяющих сконфигурировать браузер по различным аспектам его использования. Рассмотрим наиболее важные из них.

- **Общие.** На ней имеется ряд кнопок и строка ввода с надписью "Адрес", в которую пользователь может внести с клавиатуры адрес страницы, которая будет автоматически загружаться при запуске браузера. После установки браузера в ней находится адрес фирмы-изготовителя продукта Microsoft.

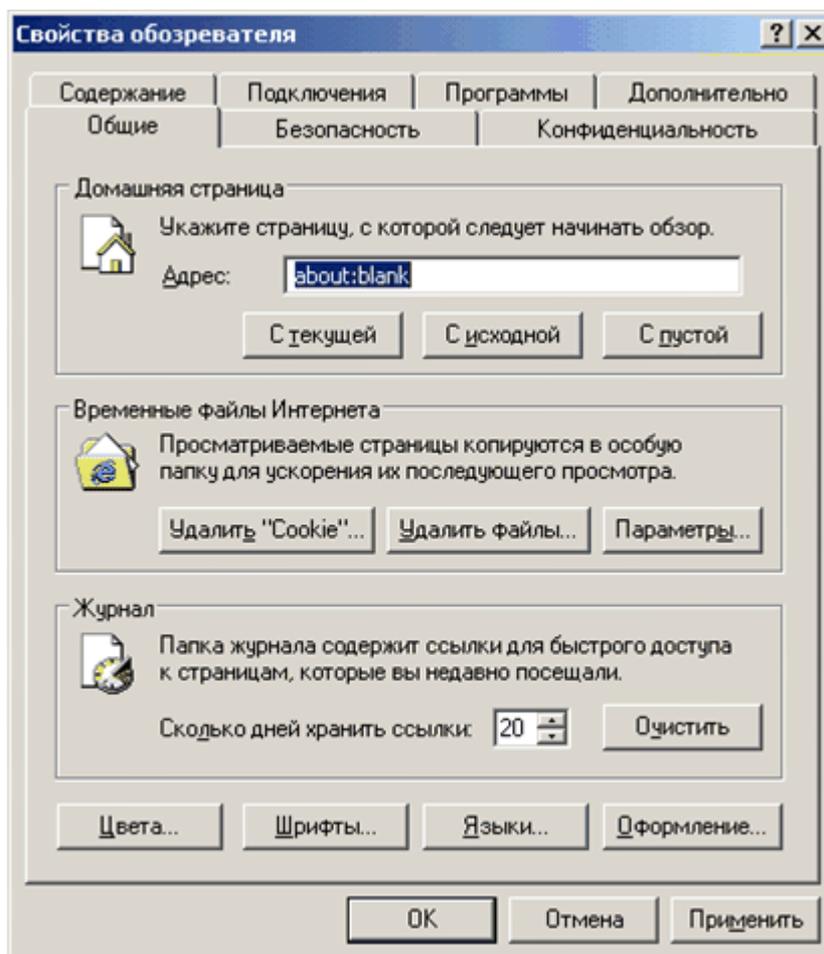


Рис. 8.12 - Свойства обозревателя, вкладка "Общие"

- **Безопасность.** Одним из недостатков IE является недостаточная безопасность загружаемой информации.
- **Содержание.** Здесь находятся опции, которые позволяют установить контроль за тем, какие данные браузер может загружать (см. рис. 6. 13), а какие - не может (группа **Ограничение доступа**). Для этого необходимо щелкнуть по кнопке **Включить** (см. рис. 8.14) и определить параметры ограничения доступа в сеть.

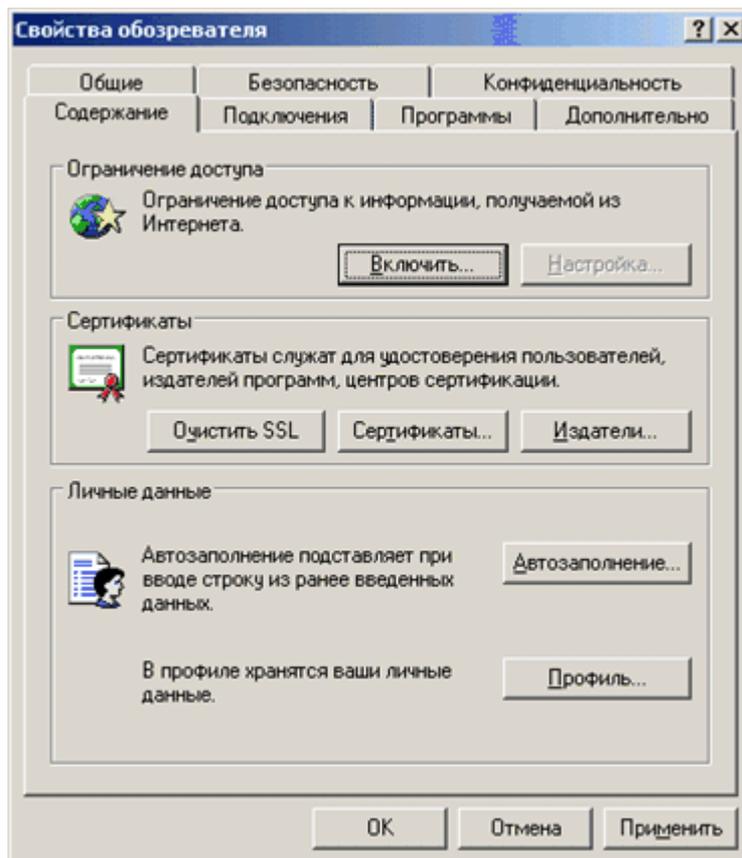


Рис. 8.13 - Свойства обозревателя, вкладка "Содержание"

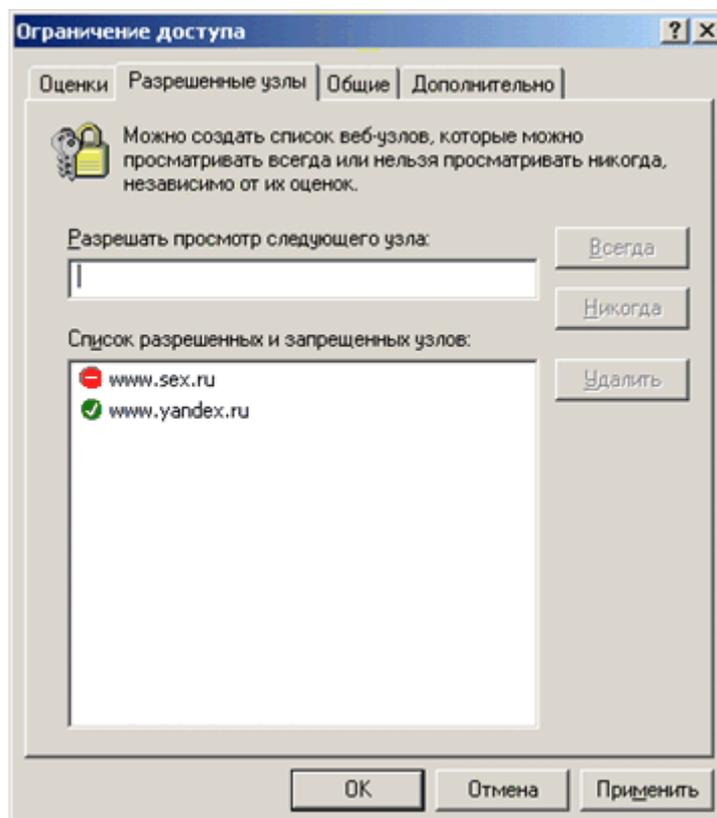


Рис. 8.14 - Свойства обозревателя, настройка ограничения доступа

- **Подключение.** Эта закладка предназначена для указания браузеру типа соединения (см. рис. 8.15). Кроме того, на ней есть кнопка "**Настройка сети**", которая позволяет

подключить браузер к **прокси-серверу (proxy-server)** (см. рис. 8.16).

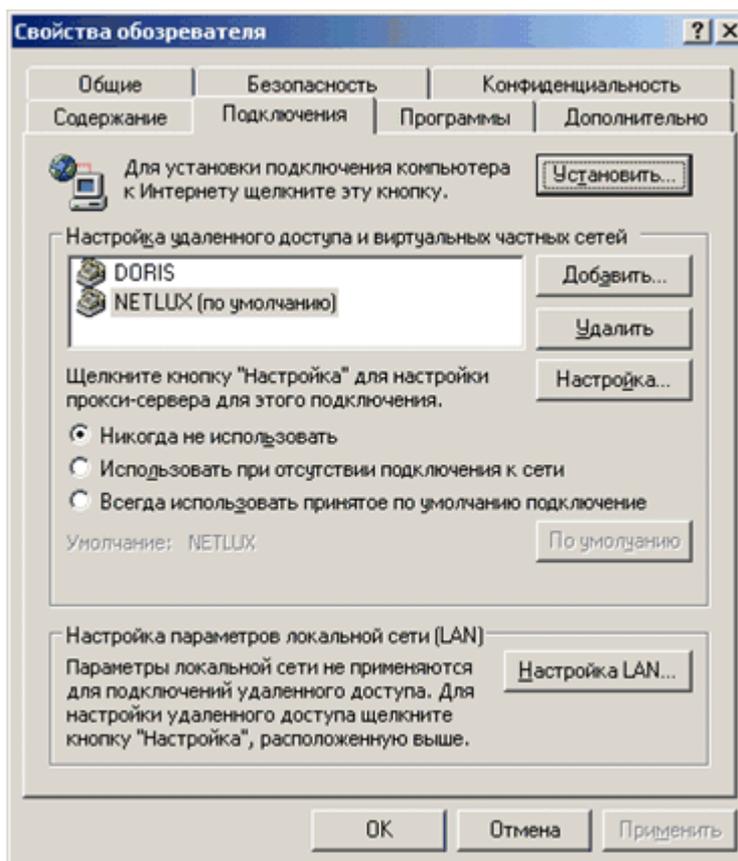


Рис. 8.15 - Свойства обозревателя, вкладка "Подключения"

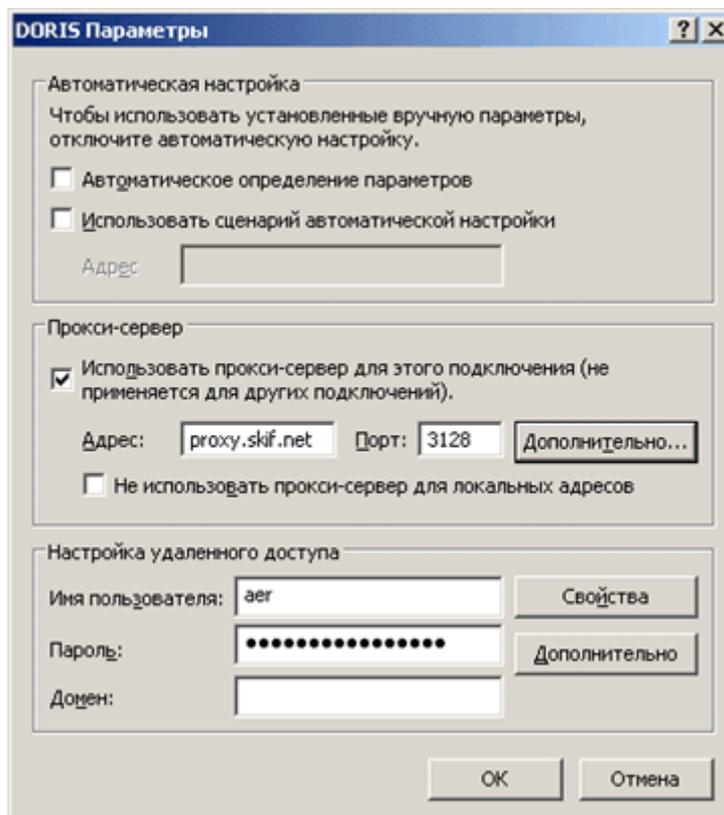


Рис. 8.16 - Настройка параметров соединения

Замечание: прокси-сервер выполняет роль посредника между внутренней сетью (интрасетью) и Интернетом, получая файлы с удаленных веб-серверов.

Использование этой программы зачастую способствует ускорению работы за счет того, что прокси-сервер хранит данные, которые были получены через него другими браузерами, и которые может быть, необходимы браузеру пользователя в данный момент. В этом случае имеющиеся данные будут немедленно переданы на компьютер пользователя, минуя процедуру соединения с адресатом. Недостатком подключения через прокси-сервер является то, что с его помощью администратор сети может установить ограничения на пропуск информации какого-либо типа, например, игровых, развлекательных и прочих страниц в целях уменьшения загрузки сети. Адрес прокси-сервера предоставляется провайдером, зачастую он начинается со служебного слова проху, а затем следует адрес провайдера.

- **Программы.** Опции этой программы позволяют указать набор программ, которые браузер будет использовать для работы с электронной почтой, новостями, редактирования Web страниц (см. рис. 8.17).

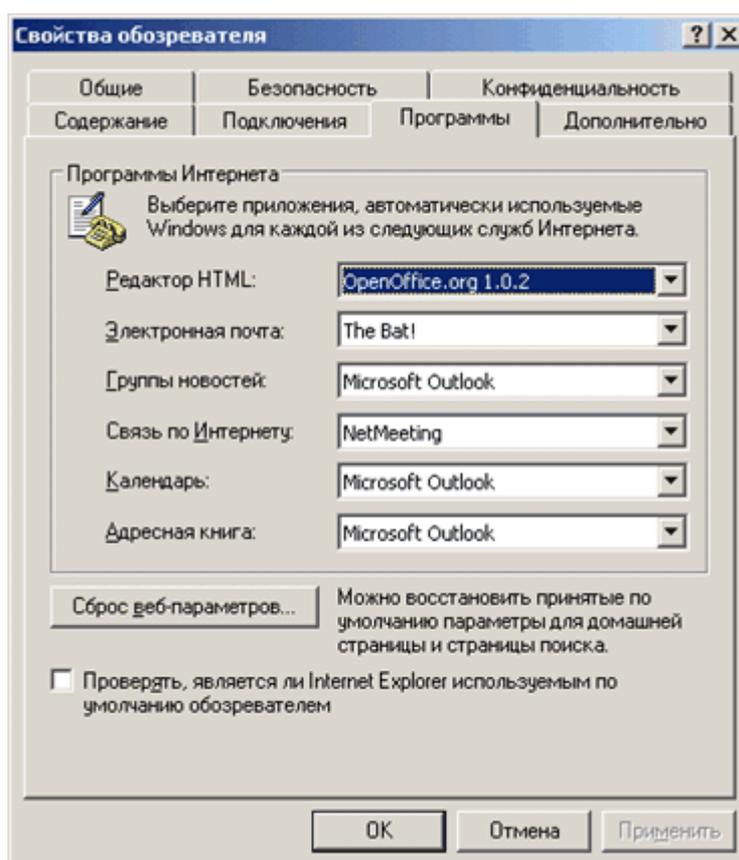


Рис. 8.17 - Свойства обозревателя, вкладка "Программы"

- **Дополнительно.** Позволяет назначать дополнительные опции браузеру (см. рис. 8.18). К их числу относятся опции, разрешающие или запрещающие воспроизведение звука, видео, показывать или не показывать рисунки, их рамки и ряд других опций, которые не нашли отражения на перечисленных закладках.

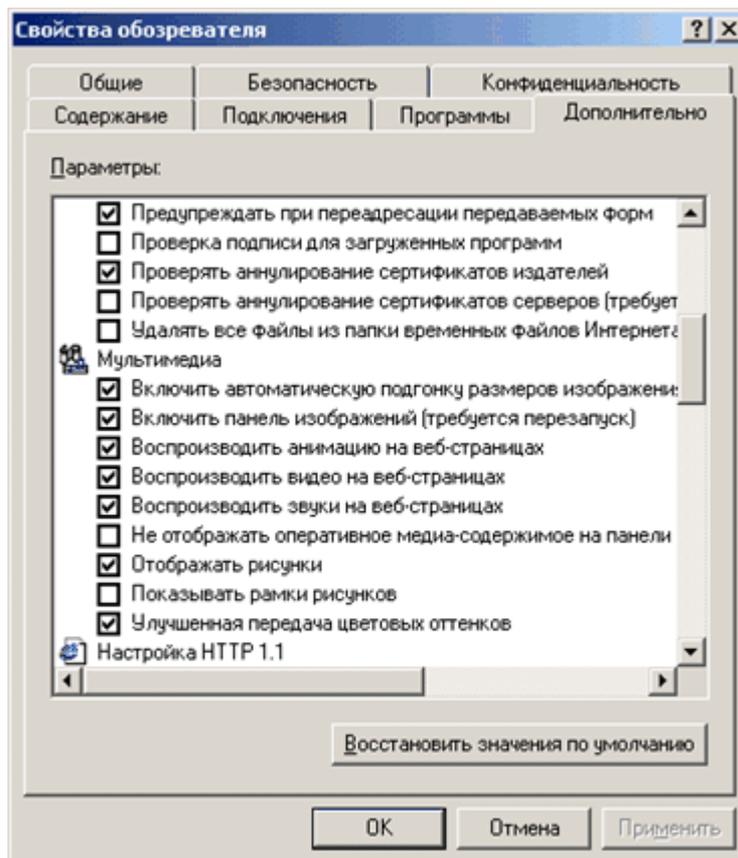


Рис. 8.18 - Свойства обозревателя, вкладка "Дополнительно" Mozilla

Поиск информации с помощью IE. В связи с большим количеством информации в сети ее поиск превращается в определенную проблему. Для этого существует большое количество поисковых систем, среди можно выделить следующие сайты www.yandex.ru, www.rambler.ru, www.meta.ua, www.google.com и ряд других.

Для настройки параметров поиска IE необходимо при подключенном соединении щелкнуть по кнопке **Поиск**, в открывшемся окне поиска щелкнуть по кнопке >>, и выбрать поисковую систему и установить параметры поиска.

Доступ к настройкам браузера Mozilla осуществляется с помощью команды **Правка**



Настройка (см. рис. 8.19).

Основные настройки Mozilla при работе с Internet

При запуске браузера открывать:
Выберите один из вариантов, определяющих, какую страницу браузер отображает при запуске.

Настройки Навигатора - Журнал посещений
В этой подкатегории можно установить параметры различных журналов, отражающих историю просмотра страниц.

Настройки Навигатора - Языки
В этой подкатегории можно задать языки и кодировки, используемые браузером для отображения веб-страниц по умолчанию.

Настройки Навигатора - Приложения
В этой подкатегории можно задать вспомогательные приложения, которые используются для отображения различных типов файлов.

Настройки Навигатора - "Умный" серфинг

В этой подкатегории можно установить параметры, относящиеся к разделу "Ссылки по теме" Боковой панели, ключевым словам Интернета, а также функции автодополнения в панели адреса.

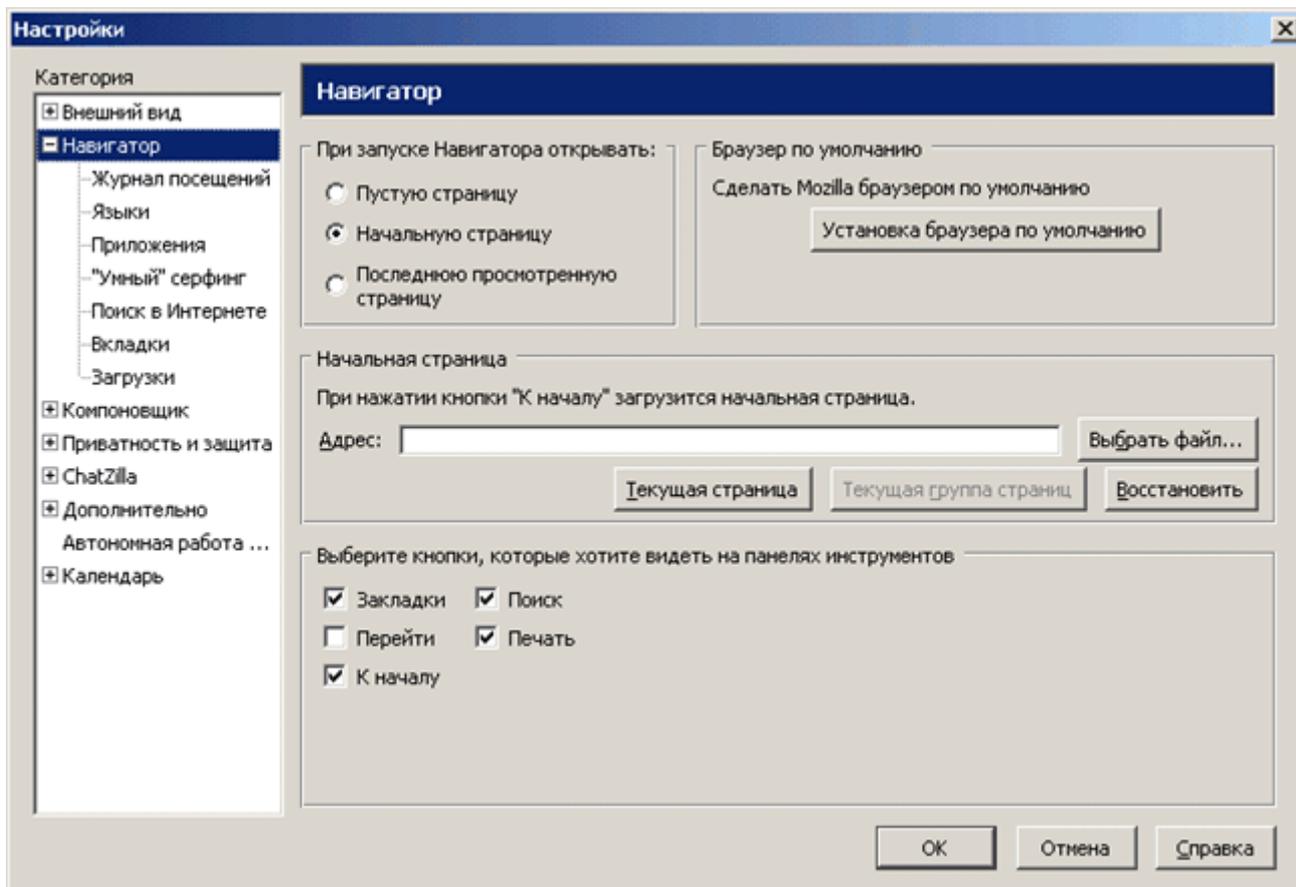


Рис. 8.19 - Окно настроек Mozilla

Настройки Навигатора - Поиск в Интернете

В этой подкатегории можно задать параметры поиска в Интернете с использованием браузера (выбрать поисковую систему).

Настройки Навигатора - Вкладки

В этой подкатегории можно задать параметры, относящиеся к использованию вкладок.

Часть настроек браузера Mozilla находится на странице **Дополнительно** (см. рис. 8.20), в которой находится ряд категорий, которые позволяют провести более тонкую настройку браузера.

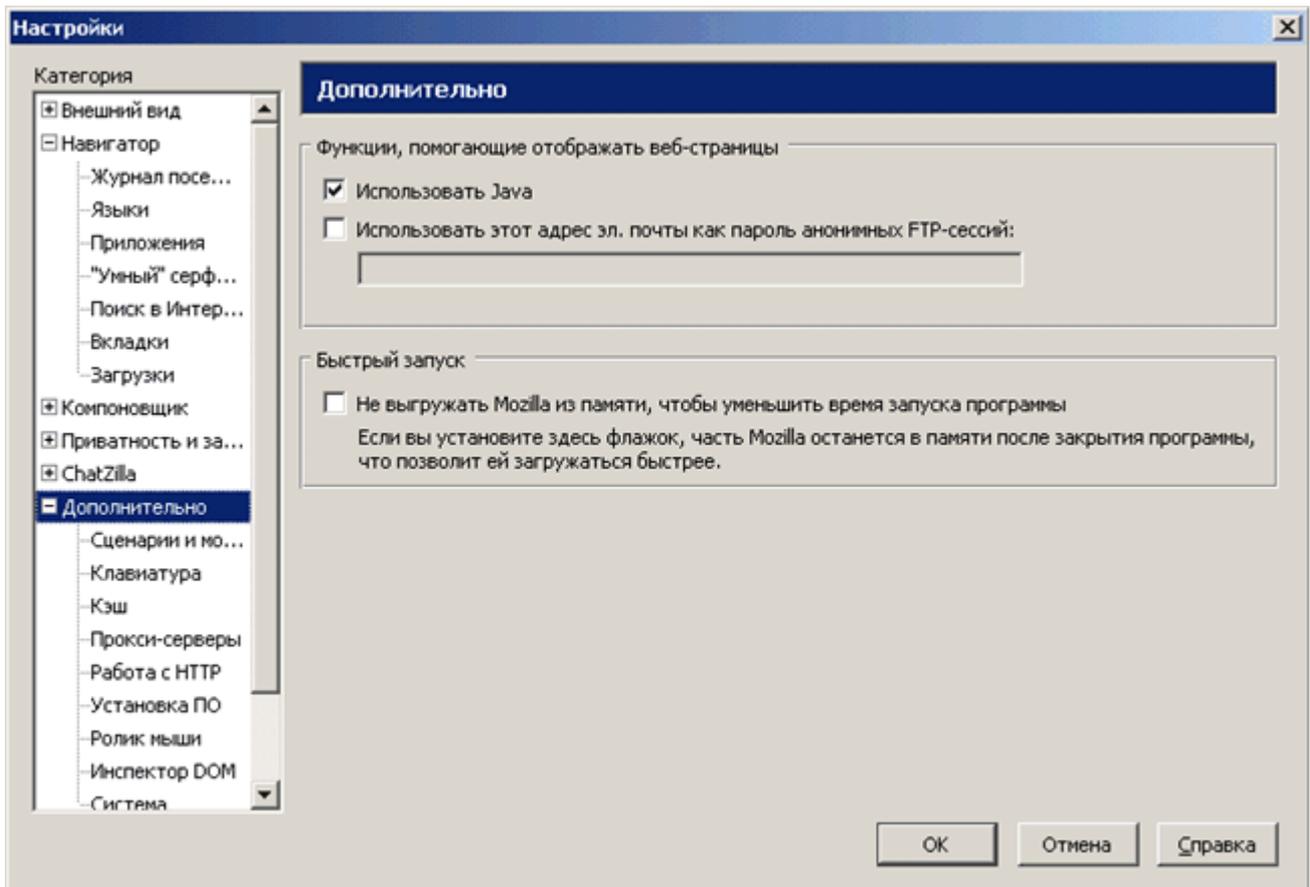


Рис. 8.20

Особенностью работы с Mozilla являются следующие настройки.

В категории **Сценарии** и окна можно задать параметры для обеспечения дополнительной безопасности при работе в Internet.

Разрешить веб-страницам самостоятельно открывать окна - выключение этого параметра запрещает страницам самостоятельно (без участия пользователя) открывать новые дополнительные всплывающие окна, которые часто используются для рекламы и вирусами.

В категории **Кэш** можно задать параметры, позволяющие ускорить повторную загрузку веб-страниц (см. рис. 8.21).

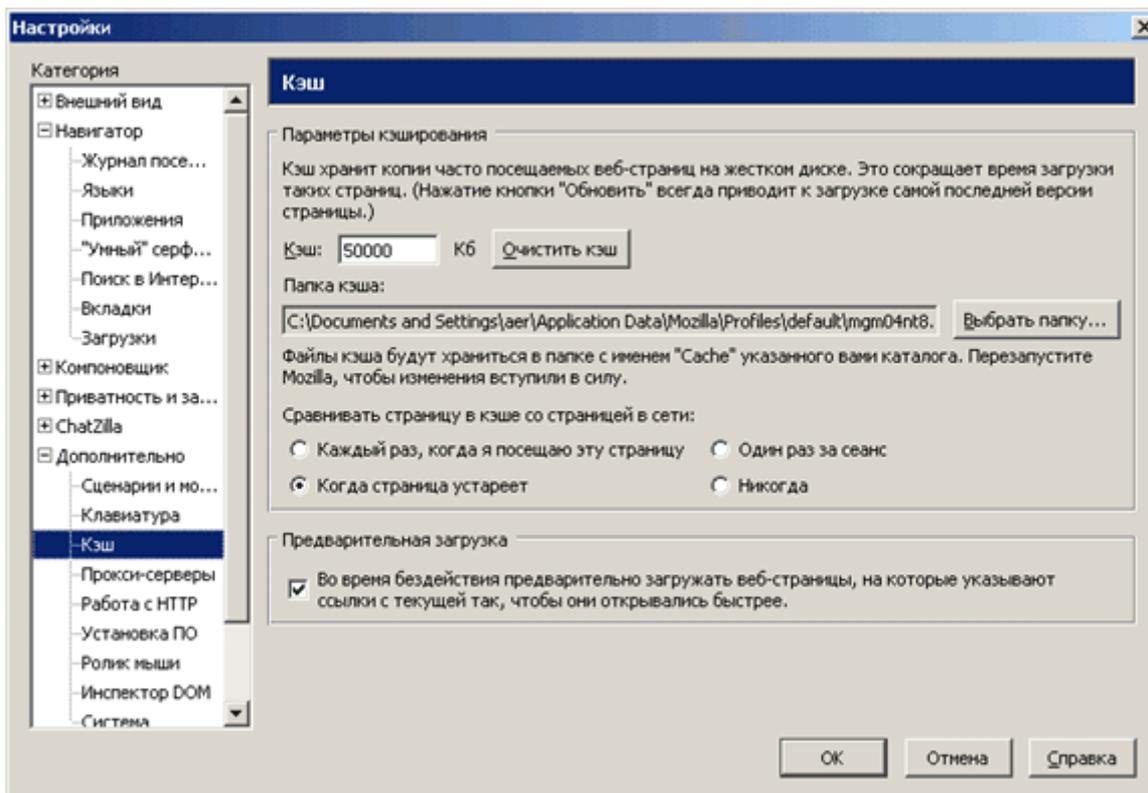


Рис. 8.21

Опера

Особенностью работы с Опера является простота и удобство настроек браузера и высокая скорость работы. Доступ к настройкам Опера осуществляется с помощью команды **Файл**



Настройки (см. рис. 8.22). Здесь можно настроить все настройки Опера. Этот браузер включил в себя все положительное, что разработано для Mozilla, но работает быстрее и не требует много ресурсов. Кроме того, в Опера есть возможность быстрого переключения настроек (см. рис. 8.23).

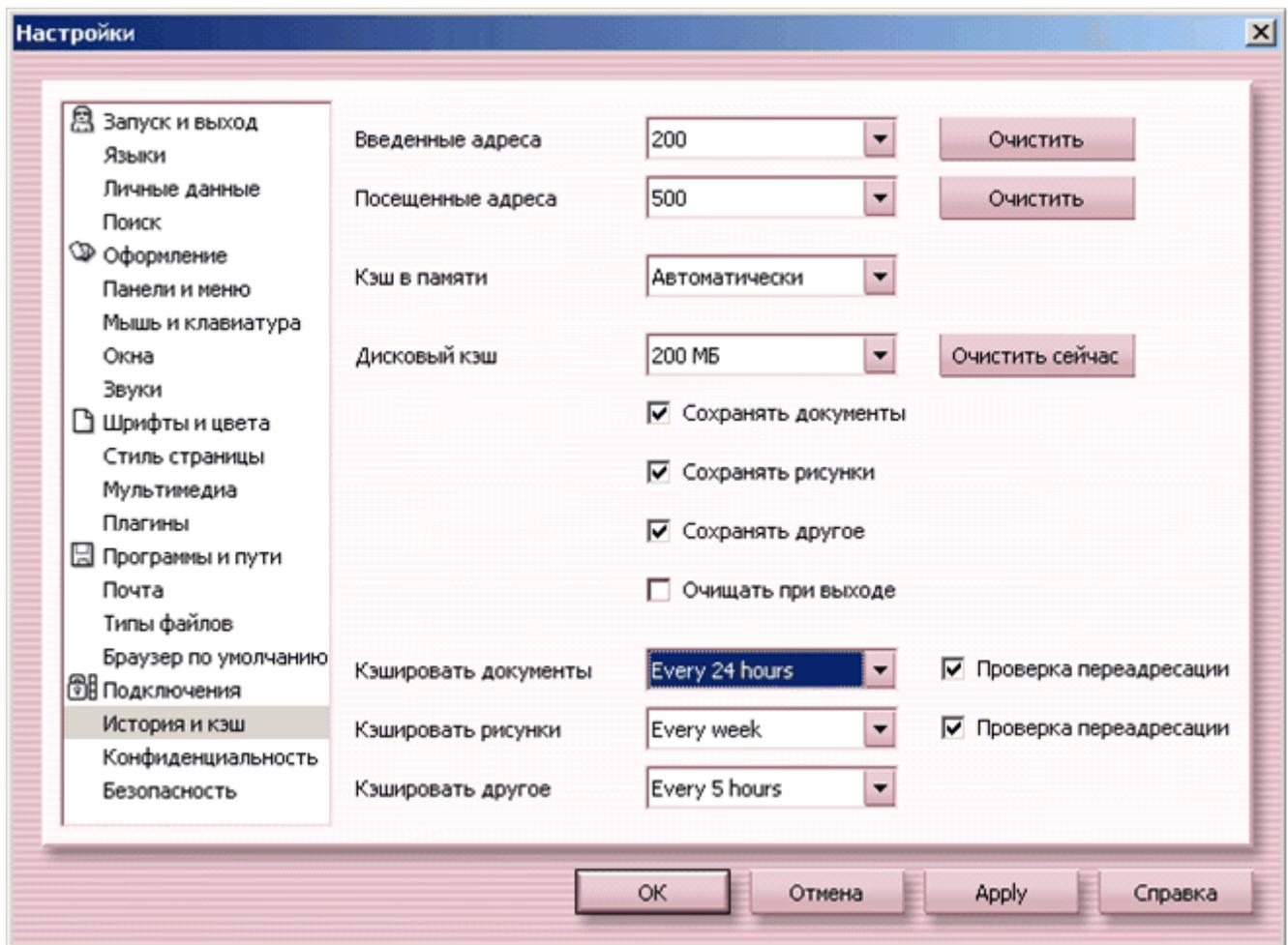


Рис. 8.22

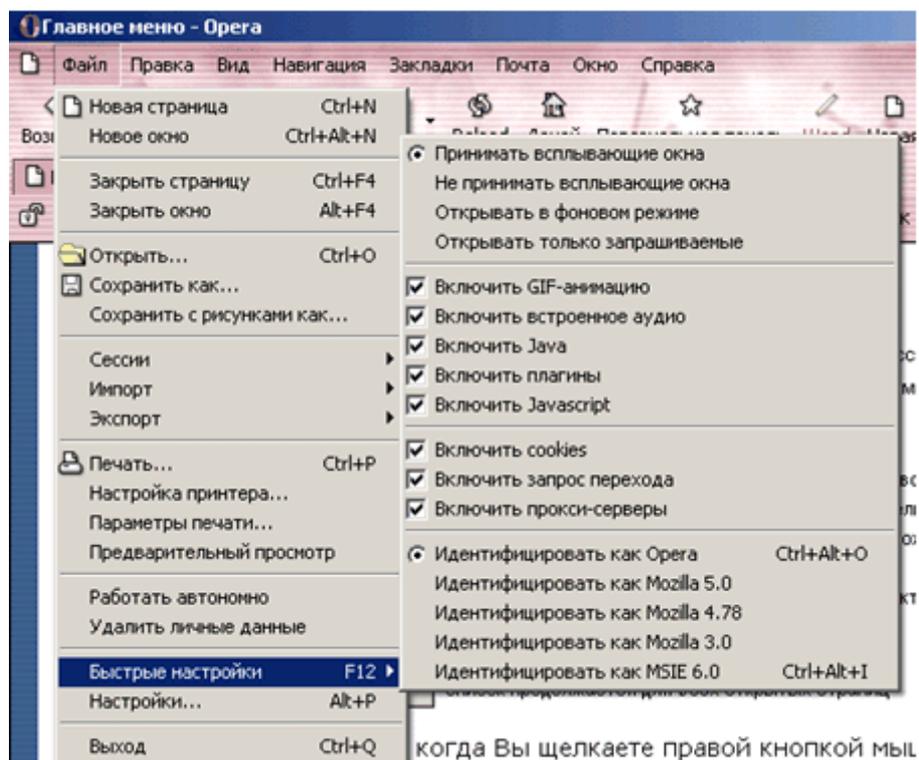


Рис. 8.23 - Быстрые настройки Opera

8.3. Работа с электронной почтой с помощью Outlook Express и The Bat!

Программа **Outlook Express** (далее для краткости ОЕ) является одним из модулей Web-браузера Internet Explorer 5. Она предназначена для работы с электронной почтой (e-mail) и телеконференциями в сети Internet. Программа устанавливается автоматически при инсталляции браузера и не требует дополнительного программного обеспечения. Все, что нужно для начала работы с Outlook Express, это адрес почтового ящика и выход в сеть (локальную сеть организации или Internet).

Серьезной альтернативой этой самой популярной программе чтения почты сегодня становится отечественная программа **The Bat!**. Ее особенностью является небольшой объем, практически идеальная защищенность от проникновения вирусов и простой, наглядный и очень удобный интерфейс.

Эти программы позволяют использовать несколько учетных записей для обслуживания нескольких владельцев электронных почтовых ящиков (особенно удачно это реализовано в Bat), производить переадресацию почты, выполнять разметку сообщений, отправлять присоединенные файлы и многое другое.

Интерфейс

ОЕ может быть запущена прямо из браузера IE и из меню "Пуск". Если выполнена стандартная установка, то программа находится в папке Program Files\Outlook Express под именем **msimn.exe**. Вид интерфейса ОЕ показан на рис. 8.24.

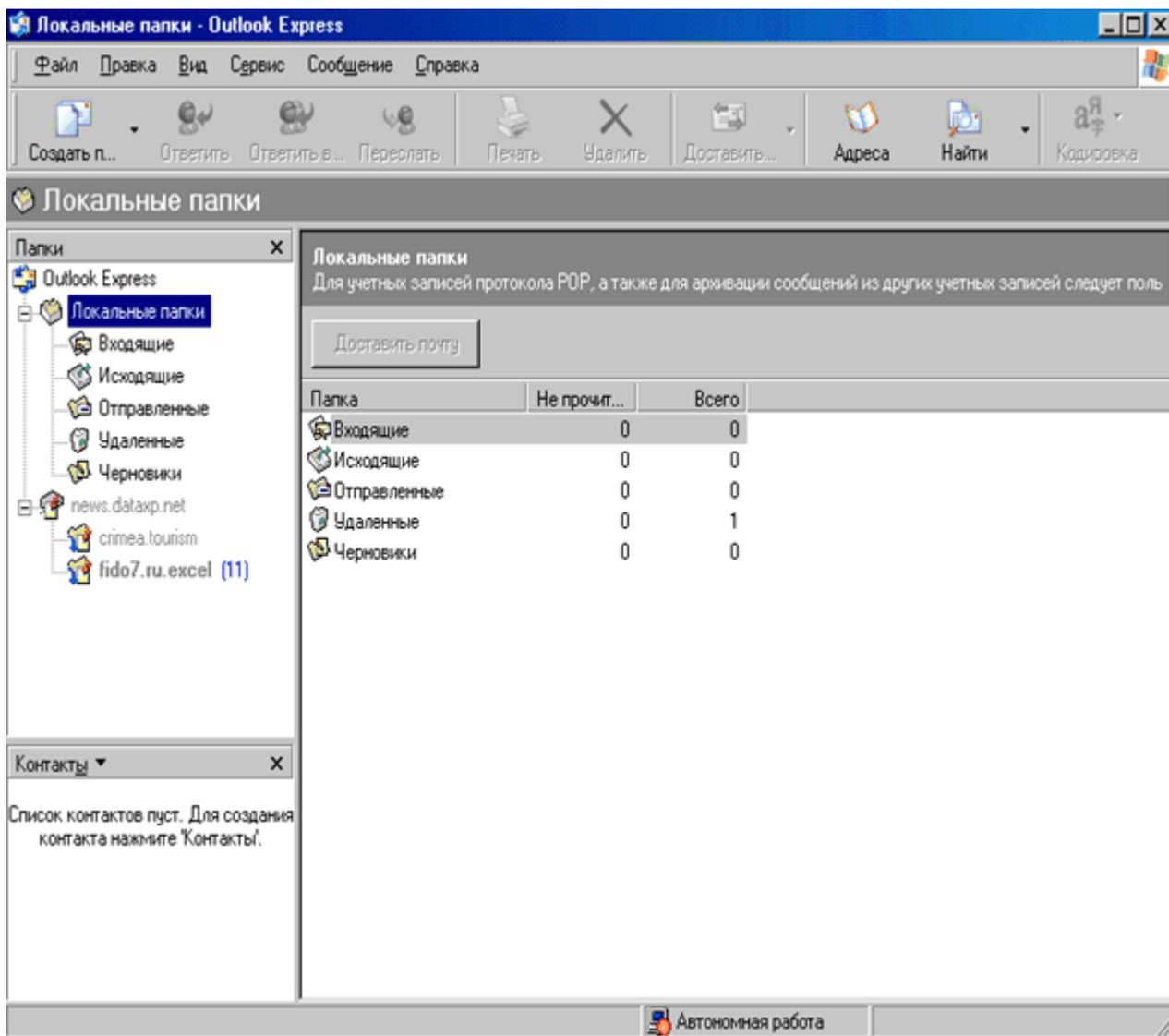


Рис. 8.24 - Окно программы Outlook Express 5

В стандартном состоянии, которое показано на рис. 8.24, интерфейс состоит из трех окон. Одно окно находится слева, два других - справа друг под другом. В левом окне обычно выведены **папки**, содержащие **входящие**, **исходящие**, **отправленные**, **удаленные сообщения** и **черновики**. Текущая папка выбирается щелчком мыши. В зависимости от выбранной папки в правом верхнем окне показан список сообщений, одно из которых может быть щелчком мыши назначено текущим, в нижнем окне - текст текущего сообщения.

Интерфейс OE5 во многом схож с интерфейсом браузера IE5, достаточно удобен и прозрачен для быстрого восприятия. Ниже будут рассмотрены основные возможности программы, где будет дан комментарий к использованию инструментария программы.

Окно программы The Bat! представлено на рис. 8.25.

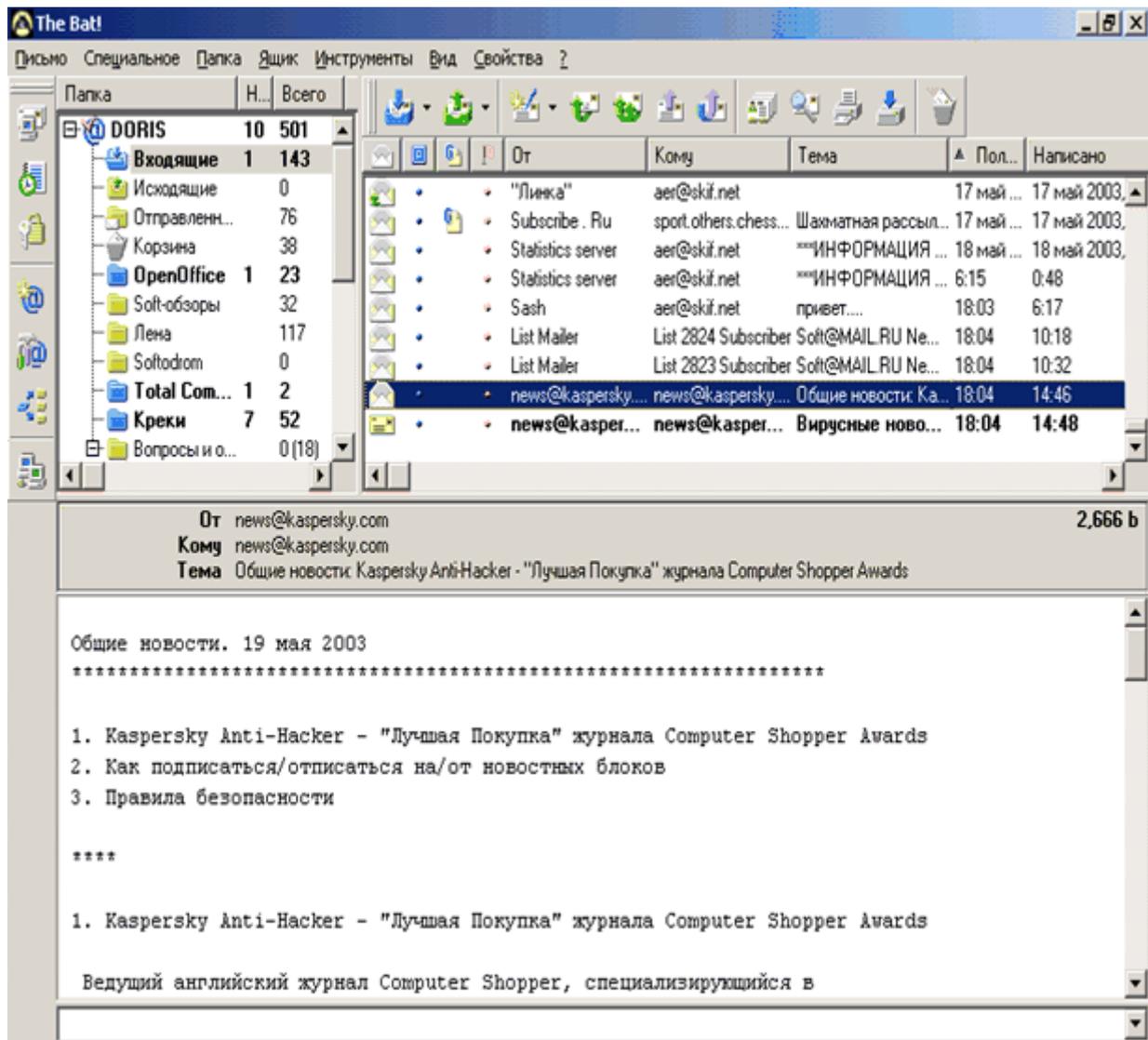


Рис. 8.25 - Окно программы The Bat!

Адрес e-mail в общем виде представляет собой двухзвенную строку вида $\alpha@ \beta$, где первое звено α - имя пользователя, второе звено β - адрес провайдера. Звенья разделены специальным символом @. Например, один из авторов этого пособия имеет почтовый адрес **aer@dgtu.donetsk.ua**. Здесь **aer** - имя пользователя, **dgtu.donetsk.ua** - доменное имя сети провайдера (ДонНТУ).

Для создания новой учетной записи в ОЕ нужно выполнить следующие действия: в меню **Сервис** выбрать команду **Учетные записи**. В появившемся диалоговом окне перейти на вкладку **Почта**. На ней находится список учетных записей электронной почты. Изначально этот список пуст. Для создания учетной записи необходимо щелкнуть на кнопке **Добавить**. В появившемся контекстном меню щелкните на строке **"Почта"**. Далее будет запущен **Мастер создания нового соединения**, с помощью которого нужно ввести: имя пользователя, полученный от провайдера адрес электронной почты, адрес сервера для входящей почты POP3, адрес сервера исходящей почты SMTP (см. рис. 8.26), имя учетной записи и пароль пользователя.

POP сервер входящих сообщений используется для хранения входящих сообщений, а через **SMTP сервер** осуществляется отправка сообщений адресатам, адреса этих серверов должен сообщить провайдер или они указываются на серверах, предоставляющих бесплатные почтовые ящики.

Аналогом учетной записи в терминах программы The Bat является понятие **почтового**

ящика. Для создания нового почтового ящика необходимо выполнить команду **Ящик**

Новый ящик, которая запускает мастер создания почтового ящика, в котором надо определить те же параметры, что и при создании учетной записи OE (см. рис. 8.26). На последнем шаге мастера будет задан вопрос о проверке всех свойств почтового ящика. Если пользователь откажется от дальнейшей настройки ящика, то в дальнейшем любые свойства

почтового ящика можно изменить с помощью **Ящик** **Свойства почтового ящика**.

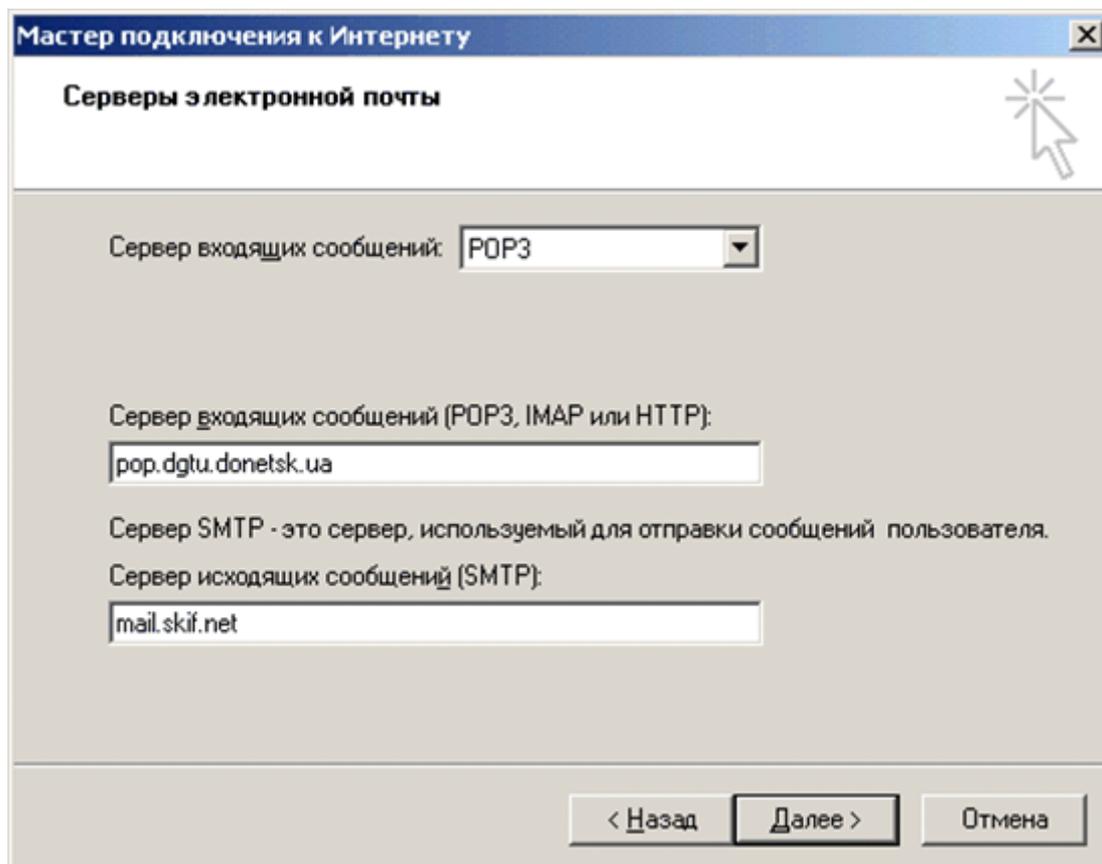


Рис. 8.26 - Настройка серверов входящих и исходящих сообщений в OE

Доставка почты

Для того, чтобы получить почту с сервера провайдера, в OE следует щелкнуть по кнопке "Доставить почту" (Ctrl+M).

В Bat!, чтобы получить почту, можно выполнить команду **Ящик** → **Получить новую почту (F2)** или щелкнуть по кнопке



Чтение сообщений

Для чтения почты необходимо перейти к папке "Входящие". Справа в верхнем окне щелкните в списке по заголовку нужного сообщения. Ниже в окне просмотра появится его содержимое. Если необходимо увидеть письмо целиком, то нужно дважды щелкнуть по заголовку. В этом случае письмо будет представлено в отдельном окне. Окно и пример письма показаны на рис. 8.27(OE), 8.28(The Bat!).

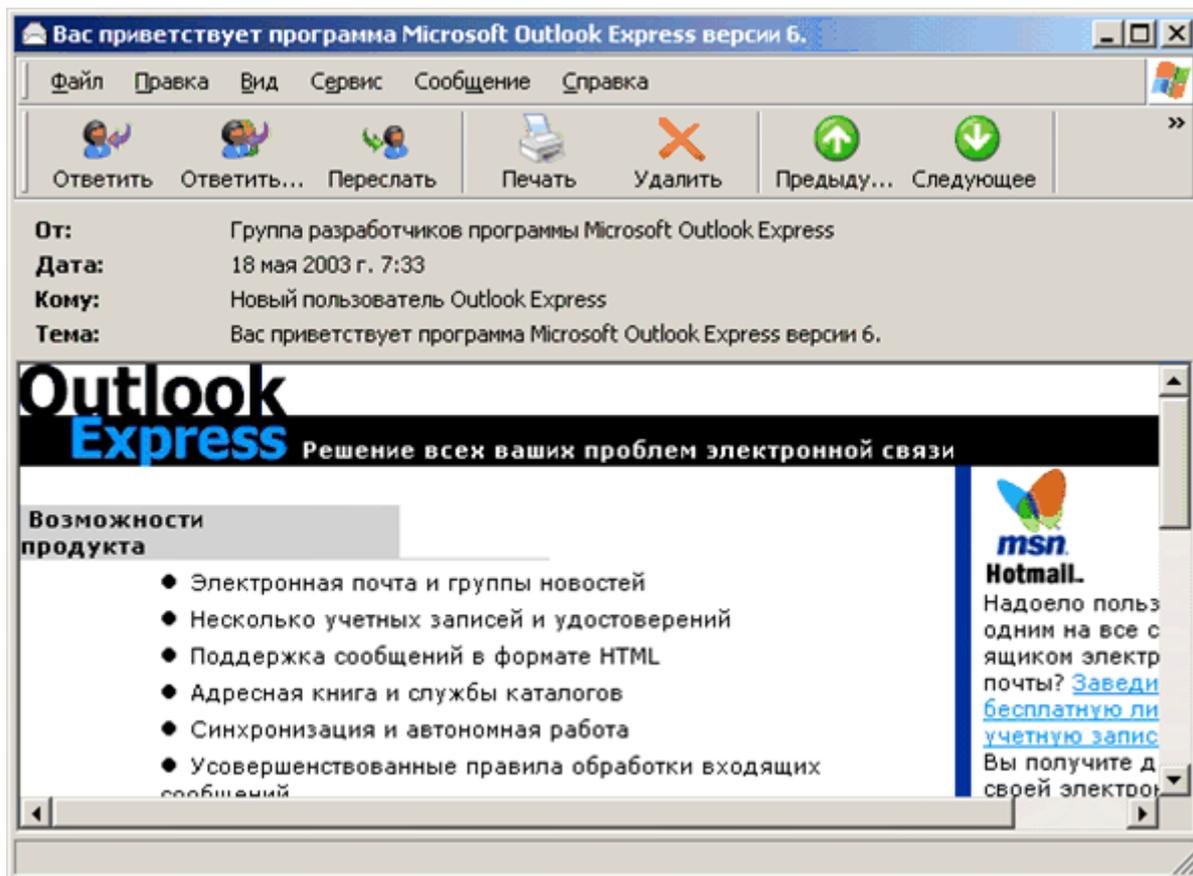


Рис. 8.27 - Содержимое сообщения выведено в отдельное окно ОЕ

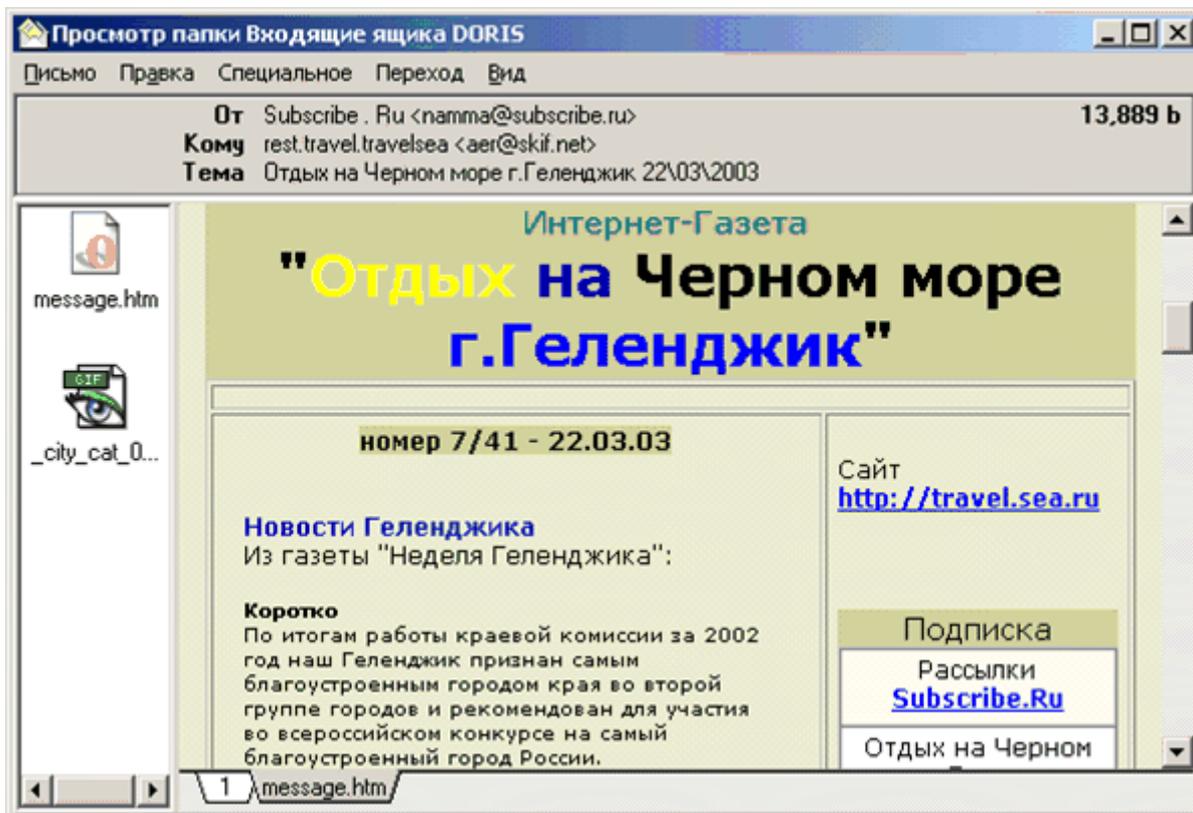


Рис. 8.28 - Содержимое сообщения выведено в отдельное окно The Bat!

Если, закончив чтение письма, нажать клавишу **Del**, письмо будет удалено из папки "Входящие". Чтобы по ошибке не уничтожить нужное письмо, после удаления оно помещается в отдельную папку "Удаленные".

Чтобы переместить (скопировать) письмо, необходимо щелкнуть по нему правой кнопкой мыши, и, выбрав команду **Переместить в папку (Скопировать в папку)**, указать папку, куда будет перемещено (скопировано) письмо. После удаления из папки "Удаленные" письмо теряется безвозвратно.

Создание и отправка сообщения

1. Для создания нового сообщения необходимо щелкнуть на кнопке **Создать сообщение**. Появится окно, которое содержит бланк сообщения и необходимый инструментарий для его создания. Пример окна создания сообщения в ОЕ показан на рис. 8.29, в Vat! - на рис. 8.30.

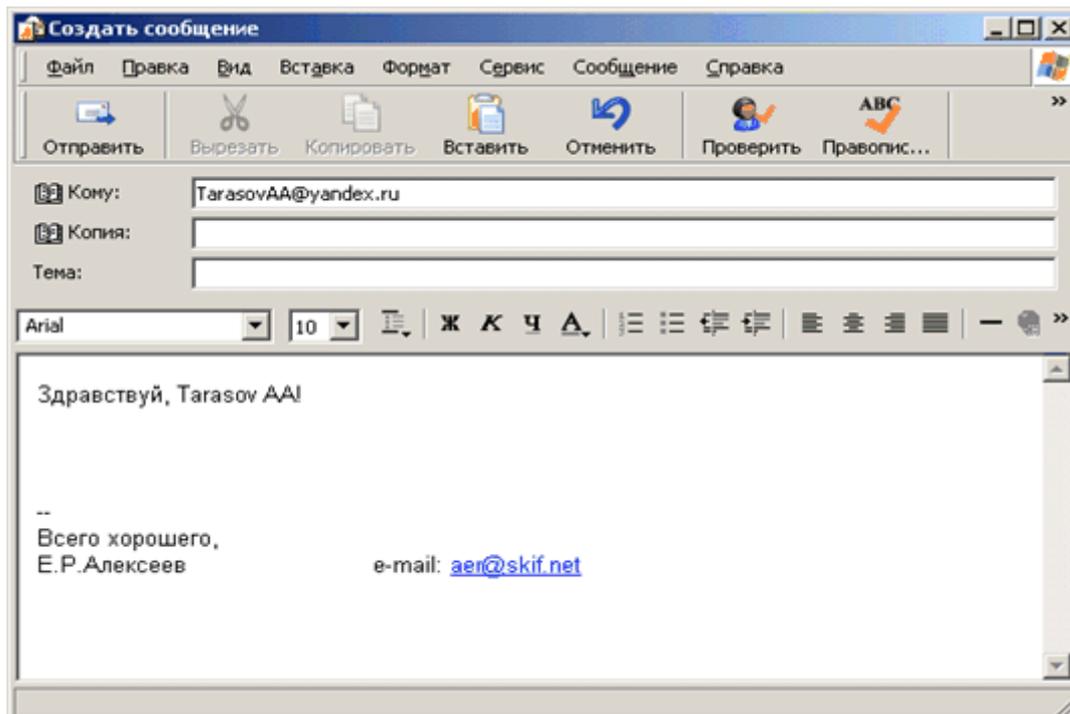


Рис. 8.29 - Окно создания сообщения в ОЕ

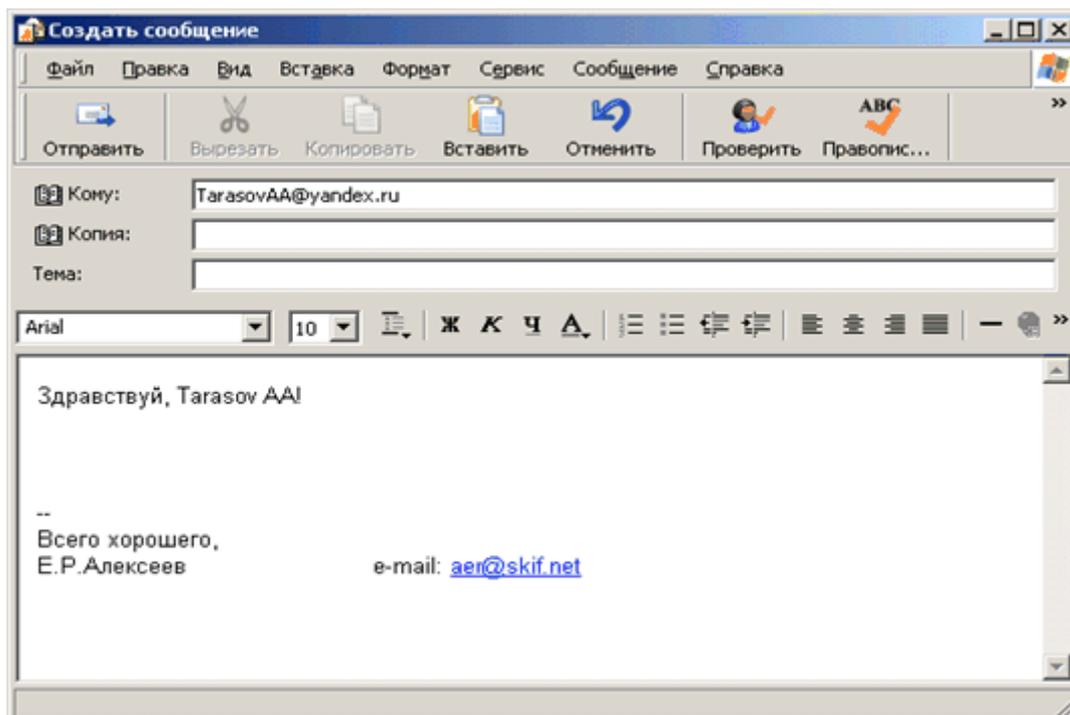


Рис. 8.30 - Окно создания сообщения в Vat!

2. В поле **Кому** нужно ввести электронный адрес получателя.
3. Для отправки копии письма в другой адрес необходимо ввести его в поле **Копия**.
4. В поле **Тема** вводится краткое содержание сообщения или привлекающая внимание фраза.
5. В поле сообщения вводится текст. В новой версии Vat! и OE поддерживается форматирование текста, и поэтому в окне помещена панель инструментов для разметки сообщения. Интерфейс программы очень схож с широко известным редактором Microsoft Word, хотя значительно уступает его возможностям, поэтому для пользователя, имеющего минимальный опыт работы в Word, не составит труда создать простое почтовое сообщение.

Замечание: в первой версии Vat поддерживалось создание сообщений только в виде обычного текста без форматирования, что являлось его недостатком. Однако, вторую версию Vat помещен модуль форматирования текста сообщения.

6. По окончании подготовки письма щелкните по кнопке "**Отправить**". Если компьютер имеет соединение с сетью, то письмо будет немедленно отправлено адресату и помещено на компьютере отправителя в папку "**Отправленные**".

В целях экономии времени нахождения в сети сообщение можно готовить в автономном режиме (компьютер отключен от сети).

После подготовки сообщения в OE следует нажать кнопку "**Отправить**". Сообщение будет помещено в папку "**Исходящие**". При первом же подключении к сети все сообщения папки "**Исходящие**" будут немедленно отправлены адресатам.

В Vat! разделены функции отправки (для этого есть кнопка **Отправить немедленно**



) и перемещения в папку **Исходящие** (кнопка **Исходящие**



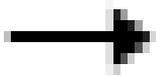
). Можно настроить свойства ящика так, чтобы по команде **Отправить немедленно** происходило

соединение с Интернетом, отправка письма и отключение от сети. Доступ к этим настройкам

осуществляется с помощью команды **Ящик**



Свойства почтового ящика



Подключение (см. рис. 8.31).

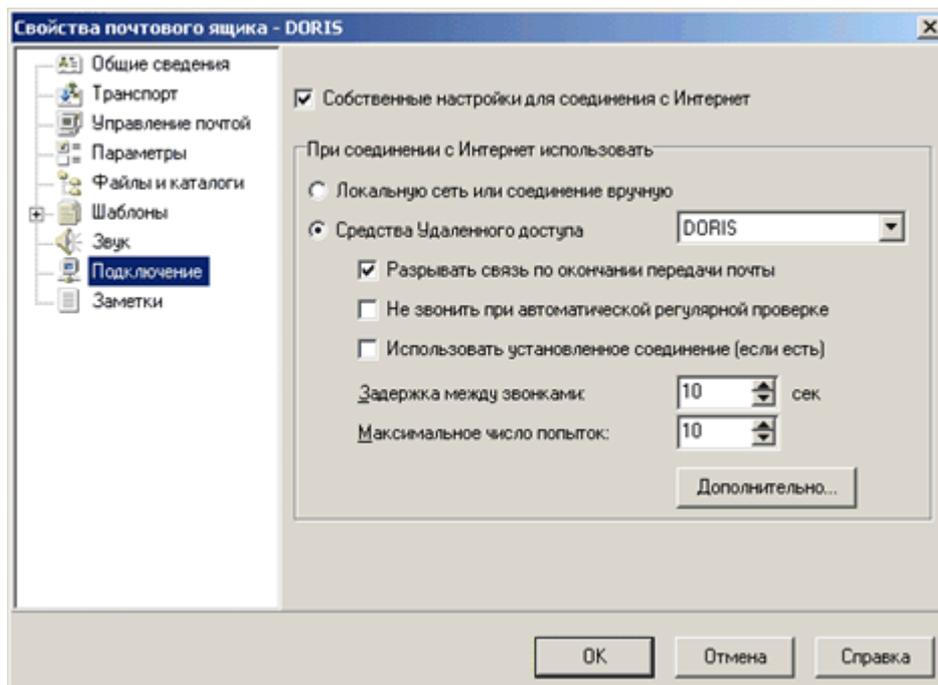


Рис. 8.31 - Настройка подключения в Wat!

Сообщение может содержать вложения в виде файлов. Для этого при создании сообщения в

ОЕ необходимо выполнить команду **Вставка**  **Вложение файла**, а в Wat! - **Сервис**

 **Прикрепить файл** и выбрать прикрепляемый к письму файл.

Разметка и форматирование сообщения

Чтобы придать сообщению более привлекательный вид или выделить сообщение среди других, можно использовать возможности программы ОЕ для разметки и форматирования

сообщения с помощью команды **Формат**  **Формат HTML**.

Редактор сообщений имеет небольшой арсенал средств, при помощи которых можно изменить внешний вид письма. С его помощью можно устанавливать фон подложки в виде определенного цвета или рисунка. В качестве фона может использоваться также звук (при открытии сообщения воспроизводится звуковой файл), можно менять шрифты отдельных фрагментов текста, создавать гиперссылки, при помощи которых прямо из почтового сообщения можно запустить браузер для просмотра Web-станции или почтовый клиент для создания и отправки почтового сообщения.

8.4. Работа с FTP-серверами с помощью встроенного FTP клиента Total Commander

Total Commander имеет встроенный FTP-клиент. При помощи него Вы можете обратиться одновременно к 10 FTP-серверам по Internet. FTP-клиент не только позволяет закачивать и загружать файлы, но также поддерживает прямую передачу файлов из одного удаленного сервера на другой. В FTP-клиенте можно использовать стандартные операции с файлами как в Total Commander, то есть копирование (F5), переименование (SHIFT+F6), удаление (F8), создание каталога (F7) и т.д.

***Замечание:** к FTP-серверам пользователь чаще всего обращается как к большому хранилищу информации.*

Для установки соединения с FTP сервером служат команды **Сеть** **Новое FTP-соединение** и **Сеть** **Соединиться с FTP-сервером**. При выборе команды **Новое FTP-соединение** появляется окно (см. рис. 8.32), в котором необходимо указать адрес FTP-сервера.

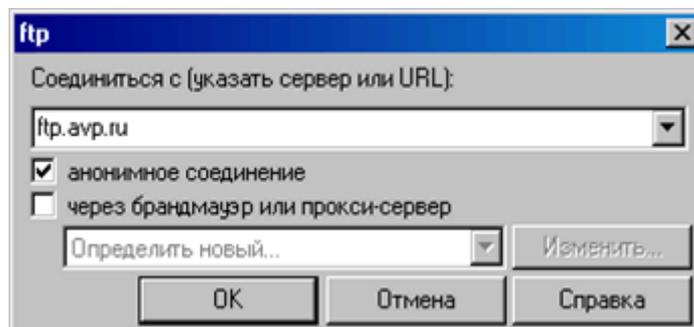


Рис. 8.32

После этого на активной панели появится содержимое ftp-сервера и можно работать с ftp-сервером как с диском вашего ПК.

Команда **Соединиться с FTP-сервером** открывает диалоговое окно (см. рис. 8.33), в котором будет храниться список доступных FTP соединений.

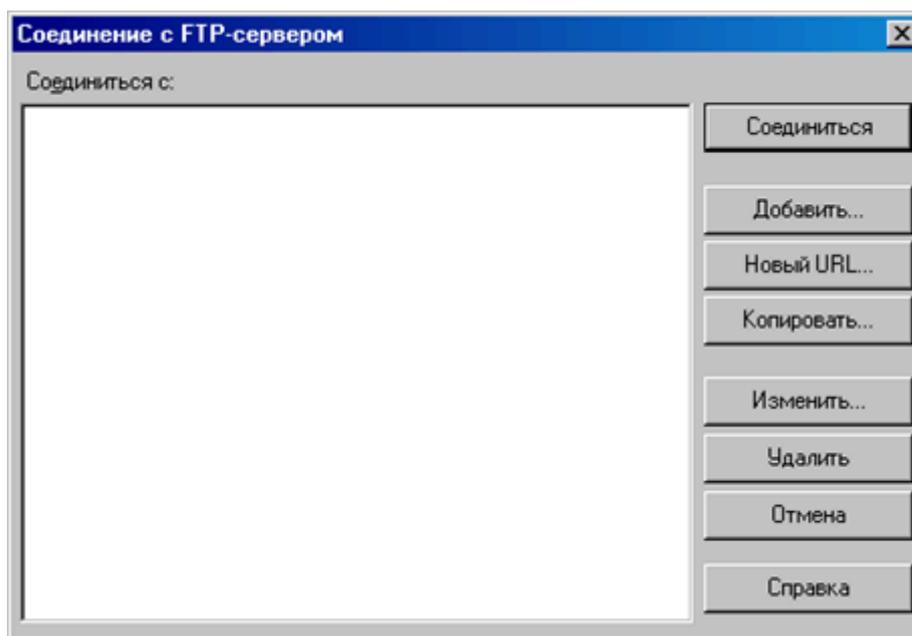


Рис. 8.33

Для соединения с ftp-сервером необходимо выбрать его в списке и щелкнуть по кнопке **Соединиться**. Первоначально этот список пуст. Для создания нового элемента (соединения) в списке необходимо выполнить команду **Добавить** (см. рис. 8.34).

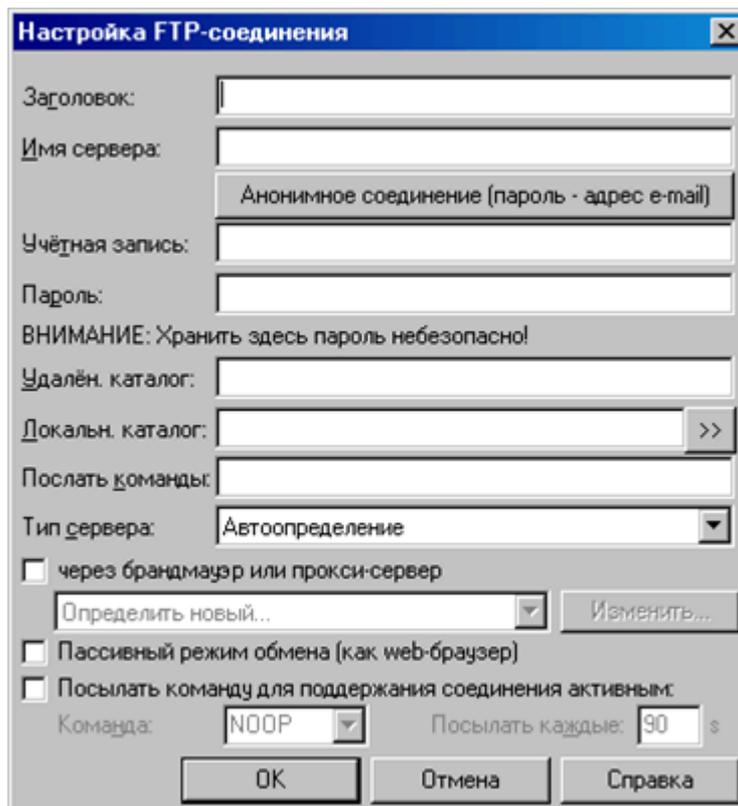


Рис. 8.34

В этом диалоговом окне **Настройка FTP-соединения** необходимо определить параметры FTP соединения:

Заголовок. Здесь Вы можете задать произвольное имя для подключения, например, Microsoft FTP server.

Имя сервера. Это поле позволяет ввести имя сервера или IP-адрес сервера FTP, например, ftp.microsoft.com. Другой номер порта определяется через двоеточие, например <ftp.firma.com:1021>.

Анонимное соединение. Нажмите эту кнопку для конфигурации анонимного подключения Total Commander. Это означает, что в имени пользователя для сервера будет использовано слово anonymous, а ваш E-mail - как пароль. Total Commander будет запрашивать ваш E-mail при каждом нажатии на эту кнопку.

Имя пользователя (Учетная запись). Здесь Вы можете ввести имя пользователя (anonymous, если Вы не имеете учетную запись на сервере).

Пароль. Здесь необходимо ввести пароль. **Вводите здесь пароль, если Вы уверены в безопасности вашего РС!** Не очень хорошая идея сохранять пароли на компьютерах, открытых для других людей! Total Commander запросит Ваш пароль при соединении (если это поле оставить пустым).

Удаленный каталог. Если Вы определите здесь каталог, Total Commander сделает попытку открыть этот каталог на удаленном хосте сразу после соединения. **ВАЖНО: Путь обычно отделяется косой чертой вправо '/'.**

Локальный каталог. После соединения Total Commander переключится в другую файловую панель и откроет локальный каталог, если он задан. **Путь обычно отделяется косой чертой влево '\'**.

Послать команды. После соединения будут посланы указанные команды на FTP-сервер. Несколько команд, которые нужно послать, отделяются точкой с запятой ";".

Тип сервера. Большинство общественных серверов в Internet поддерживают режим '**Автоопределение**' Total Commander.

Пассивный режим для обмена (как WWW-броузер). Каждая передача файла (закачка или загрузка) нуждается в дополнительном соединении для потока данных. Обычно (в активном режиме) сервер устанавливает это соединение. Однако в пассивном режиме клиент устанавливает соединение самостоятельно. Такое возможно через некоторые **firewalls**, которые не позволяют соединению извне.

Посылать команду для поддержания соединения. Позволяет посылать определяемые пользователем команды каждые xx секунд для моделирования трафика. Это полезно для FTP-серверов с очень коротким временем ожидания, например, в несколько минут.