Выбор способа подключения к Internet зависит не только от Ваших технических возможностей, но и от технических возможностей провайдера. Здесь можно говорить о том, что речь идет не о подключении к Internet как к чему-то виртуальному, а конкретно о подключении к провайдеру, к оборудованию провайдера.

Рис. 2.3. Способы подключения к провайдеру.

Способов подключения к оборудованию провайдера достаточно много, это подключение по коммутируемой телефонной линии, по выделенной линии, по цифровой телефонной связи, по сети кабельного телевидения, по спутниковым каналам, по радиоканалу.

1. Наиболее доступным и часто используемым способом подключения к Internet является подключение по обычной коммутируемой телефонной линии (dial-up). Такая линия есть в каждом доме и офисе, а для подключения компьютера к Internet по такой линии необходимо всего лишь одно устройство – это модем.

Модем – это специальное устройство, которое соединяет компьютер с телефонной линией. Модемы бывают внутренние и внешние.

Рис. 2.4. Модемы: внутренний (слева), внешний (справа).

Внутренний модем – представляет собой электронную плату, которая размещается внутри системного блока. Внутренний модем более дешевый, чем внешний, однако, уступает по скорости передачи информации и удобствам в работе.

Внешний модем – это отдельное устройство, которое подключается к компьютеру. Внешний модем имеет большую стоимость, чем внутренний, более быстро передает информацию и предоставляет большие удобства.

В рамках данного учебника не представляется необходимым и возможным рассматривать технические характеристики различных модемов, для этого в изобилии имеются специальные статьи, обзоры, техническая документация и другие материалы.

Итак, модем подключается (или встраивается) к компьютеру, а к модему подключается коммутируемая линия телефонной связи. В нужное пользователю время модем набирает номер провайдера и соединяется с Internet, именно поэтому линию называют коммутируемой, так как соединение можно устанавливать и разрывать, а также разговаривать по обычному телефону, используя эту же линию.

Способ подключения дешев и доступен любому рядовому пользователю. Те расценки и способы заключения договора, которые были рассмотрены в предыдущем разделе, как раз относятся к данному типу подключения. Один из очевидных минусов такого соединения – это скорость обмена информацией – она в зависимости от качества телефонных линий колеблется от 3 до 7 килобайт в секунду.

2. Другим способом подключения является подключение по выделенной линии. Само название «выделенная линия» говорит о том, что по данной линии осуществляется только подключение к Internet и это ее основное (часто единственное) назначение. То есть компьютер или несколько компьютеров, соединенных в сеть, постоянно подключены к Internet. Этот способ наиболее подходит для организаций (в том числе для учебных заведений), так как предоставляет возможности коллективного доступа всем компьютерам локальной сети через одну выделенную линию. Скорость обмена информацией с помощью такого соединения гораздо выше, чем с помощью коммутируемой телефонной линии, однако, и стоимость такого соединения выше. Обычно одна включает в себя абонентскую плату и плату за превышение нормативного трафика.

Примечание: с помощью коммутируемой телефонной линии также можно организовать коллективный доступ, но скорость обмена информацией оставит желать лучшего.

Выделенная линия обязательно необходима в том случае, если Вы имеете собственный сервер, предоставляющий определенную информацию или услуги в сети Internet. Такой сервер должен быть постоянно (круглые сутки) подключен к сети Internet.

3. Другие способы подключения к Internet также активно используются, но (по нашему скромному мнению, либо в нашем регионе) менее распространены.

Одним из способов альтернативного подключения к Internet является подключение через операторов сотовой связи. Многие мобильные телефоны поддерживают доступ в Internet по специальному протоколу WAP (Wireless Application Protocol) – протоколу беспроводного доступа. В сети Internet существуют специальные страницы, оптимизированные для просмотра с мобильных телефонов.

Мобильный телефон можно также подключить к компьютеру и осуществлять таким образом доступ в Internet с компьютера. Этот способ хорош при нахождении в командировке, в путешествии, при нахождении за пределами офиса.

В портативных компьютерах в настоящее время существует и другой способ подключения к Internet. В эти компьютеры встраивается специальная электронная плата, поддерживающая технологию Wi-Fi, предназначенную для беспроводного объединения компьютеров в сеть, в том числе, для подключения к Internet.