

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Информационные технологии»

В. И. Мисюткин

СИСТЕМЫ СЕТЕВОГО ОБЩЕНИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

ПОСОБИЕ

**по курсу «Компьютерные информационные технологии»
для студентов экономических специальностей
дневной и заочной форм обучения**

Электронный аналог печатного издания

Гомель 2009

УДК 004.77(075.8)
ББК 32.973.202я73
М65

*Рекомендовано к изданию научно-методическим советом
факультета автоматизированных и информационных систем
ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 9 от 12.05.2008 г.)*

Рецензент: начальник сектора программных средств АСУ вычислительного центра
ГГТУ им. П. О. Сухого *Н. С. Шестакова*

Мисюткин, В. И.

М65

Системы сетевого общения в реальном времени : пособие по курсу «Компьютерные информационные технологии» для студентов экон. специальностей днев. и заоч. форм обучения / В. И. Мисюткин. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2009. – 23 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://lib.gstu.local>. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-985-420-863-3.

Содержит описание основных приемов работы с одной из самых популярных программ для общения в режиме реального времени – ICQ. Включает практические задания и вопросы для самопроверки.

Для студентов экономических специальностей дневной и заочной форм обучения.

УДК 004.77(075.8)
ББК 32.973.202я73

ISBN 978-985-420-863-3

© Мисюткин В. И., 2009
© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2009

Введение

Все средства общения пользователей в сети Интернет можно разделить на две категории: средства простого обмена информацией (электронная почта, списки рассылки и телеконференции) и средства общения в режиме реального времени (обмен текстовыми сообщениями, голосовое общение, видео). Вторая категория отличается от первой тем, что в этом случае имеет место эффект присутствия собеседника. Например, электронное письмо не может достичь адресата мгновенно, тем более и сам адресат его может открыть для прочтения спустя некоторое время, а при общении в режиме реального времени оба собеседника одновременно находятся в сети, т. е. в режиме «on-line», и практически сразу же отвечают на реплики друг друга. Среди систем такого рода большой популярностью пользуются системы, которые называют *интернет-пейджерами* или *мессенджерами*.

Мессенджеры (от англ. messenger – связной, курьер) – это целая группа программ, позволяющих обмениваться через Интернет так называемыми мгновенными сообщениями. Пейджерами их называют потому, что по технологии обмена сообщениями они похожи на обычные пейджеры, хотя и предоставляют гораздо большие возможности. Как правило, современные мессенджеры позволяют не только обмениваться текстовыми сообщениями, но и производить множество других действий: например, передавать и получать файлы, разговаривать голосом через сеть, отправлять SMS-сообщения и даже проводить видеоконференции. Набор предоставляемых сервисов у каждого мессенджера свой.

Наиболее популярными в настоящее время мессенджерами являются программы ICQ, MSN Windows Messenger, QIP, AOL, Yahoo, Miranda, Trillian.

1. ИНТЕРНЕТ-ПЕЙДЖЕР ICQ

1.1. Основные возможности программы

В русскоязычной части Интернет наиболее популярным мессенджером стала программа ICQ (здесь имеет место игра слов: по-английски также читается *I seek you* – я ищу тебя, а в народе ее прозвали ласковым именем «аська»). Создали программу израильские школьники-старшеклассники в 1991 г. Впоследствии они образовали компанию Mirabilis (в переводе с англ. – «удивительный»), которая существует и в наши дни (адрес ее сайта: <http://www.mirabilis.com>). В 1998 г. мессенджер ICQ купила корпорация AOL (America Online), но несмотря на эту сделку, ICQ осталась бесплатной. Пользователи платят тем, что просматривают рекламные баннеры, и именно на этом владельцы программы зарабатывают свои деньги.

Система ICQ включает в себя специальные ICQ-серверы, а также компьютеры пользователей, на которых установлена специальная программа-клиент для приема и отправки сообщений. При подключении к Интернет эта программа соединяется с сервером сообщений, проверяя время от времени, не пришли ли новые сообщения. В момент соединения с сервером его программное обеспечение обнаруживает в сети данного пользователя и извещает об этом всех клиентов системы или отдельных лиц о том, что данный пользователь находится в сети. После этого они могут отправлять ему свои сообщения.

При первом входе в систему каждый пользователь получает свой индивидуальный ICQ-номер (его называют UIN-Unique Identification Number), который является аналогом абонентского номера пейджера. Зная этот номер, пользователь может отправлять сообщения его владельцу.

Основные достоинства программы ICQ:

- имеет свой собственный высокоэффективный и высокоскоростной протокол обмена сообщениями, что позволяет общаться даже при очень низких скоростях соединения и при плохих интернетовских каналах;

- работает через свою мощную сеть серверов, которые позволяют почти мгновенно обмениваться информацией пользователям, находящимся в разных точках земного шара;

- позволяет обмениваться не только текстовыми сообщениями, но и общаться голосом с передачей видеоизображения, отправлять и получать файлы и SMS-сообщения;

- великолепно поддерживает приватность и конфиденциальность: это означает, что можно легко отсечь все нежелательные контакты и общаться только с теми, кто вас интересует;
- предоставляет широкие возможности для поиска новых контактов по разным спектрам интересов;
- распространяется бесплатно. Скачать программу можно с сайта разработчиков, который расположен по адресу www.icq.com.

Процесс установки программы на компьютере очень прост, не имеет каких-либо особенностей и поэтому здесь он не описывается.

1.2. Регистрация в системе

Если вы уже являетесь пользователем ICQ и у вас уже есть свой номер, то вам нужно просто ввести его, задать пароль и нажать кнопку **Войти** (рис. 1). В случае же первого обращения к системе ICQ, чтобы стать ее новым пользователем, предстоит пройти процесс регистрации. Для этого нужно щелкнуть по ссылке **Регистрация**.



Рис. 1. Стартовое окно ICQ

В результате будет показано первое окно регистрации, в котором нужно ввести свои данные и выставить некоторые параметры (рис. 2). Поля этого окна (а затем и второго (рис. 3)), помеченные красной звездочкой, заполнять обязательно, а остальные – нет. Ввод пароля, под которым в дальнейшем будет осуществляться вход в систему, для подтверждения правильности набора делается дважды. Пароль должен состоять из комбинации латинских букв и цифр (6 ÷ 8) и не должен быть слишком простым. Имя и фамилию можно не вводить, а вот заполнение поля **Ник** (псевдоним, под которым вы будете фигурировать в ICQ и в списке контактов других пользователей) является обязательным. В системе ICQ допускаются одинаковые псевдонимы у различных пользователей, потому что уникальным является сам номер ICQ. С другой стороны, один человек может завести несколько номеров ICQ, что вполне допустимо. Завершается заполнение окна регистрации нажатием на кнопку **Вперед**.

Регистрация

ICQ Регистрация Rambler icq

1 Учетная запись 2 Личные настройки 3 RAMBLER-ID

Введите данные учетной записи

У меня уже есть ник (логин) на Rambler: Да Нет

Введите пароль: Надежный пароль

Повторите пароль: Сохранить пароли

Введите личные данные

Ник:

Имя или:

Ваша фамилия:

Дата рождения:

Пол: Мужской Женский Не указан

Шаг 1 - Данные учетной записи

Нажимая "Вперед" вы соглашаетесь, что вы прочитали, поняли и согласны с Пользовательским соглашением ICQ и с Указаниями по использованию ICQ.

Вперед

Рис. 2. Регистрация (шаг 1) – данные учетной записи

Второе окно регистрации используется для ввода личных данных пользователя. Здесь вы можете ввести различные дополнительные данные о себе: пол, дату рождения, страну и город проживания, страну и город рождения, а также до трех языков, на которых вы можете поддерживать общение.

В этом же окне нужно ввести число, которое видит на экране пользователь. Это традиционная защита от автоматических регистраций, выполняемых не человеком, а программой. Нужно иметь в виду, что демонстрируемые латинские буквы необходимо вводить без пробела.

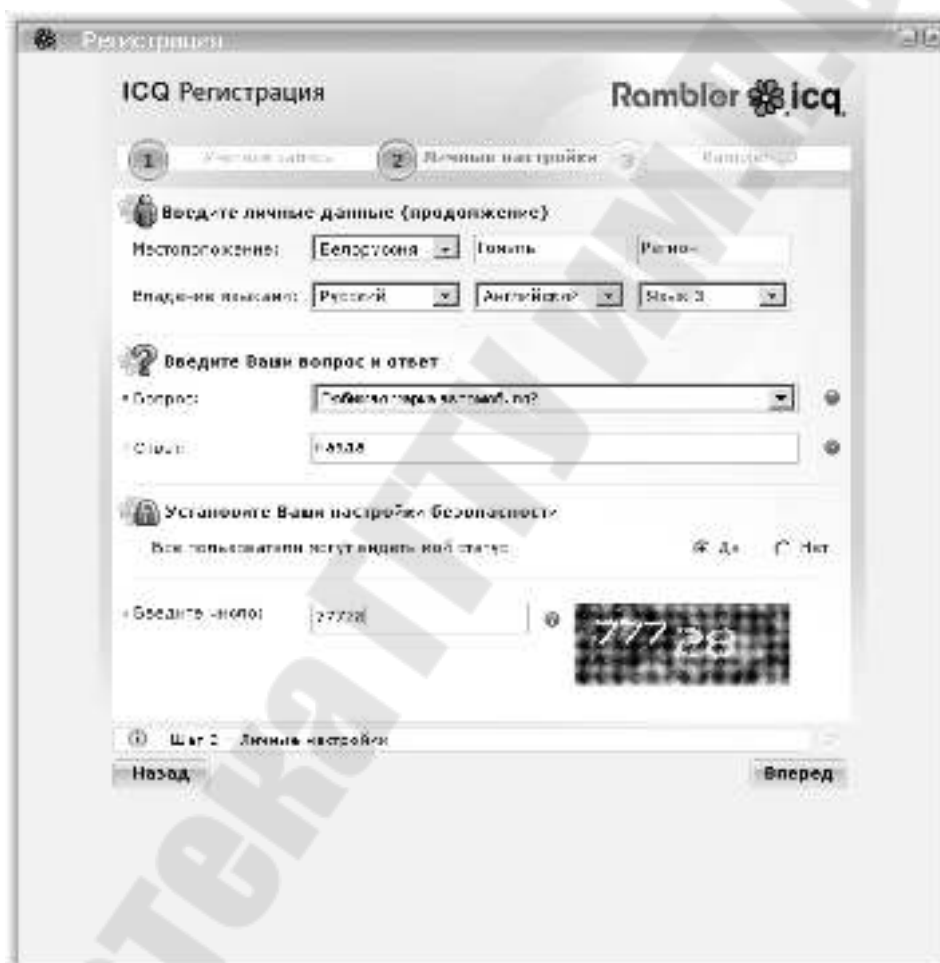


Рис. 3. Регистрация (шаг 2) – личные настройки

После заполнения окон регистрации данные передаются на сервер регистрации ICQ, и у пользователя появляется свой собственный номер, то есть UIN (рис. 4).



Рис. 4. Получение номера ICQ

1.3. Запуск программы

При первом запуске ICQ перед вами появляется окно, изображенное на рис. 1. В этом окне отображается Ник пользователя, а если открыть раскрывающийся список справа от Ника, то можно увидеть ники, номера (UIN) и E-mail всех пользователей, работающих с этой программой (или все регистрационные записи одного пользователя, если их у него несколько). Таким образом, с помощью данного списка можно выбирать тот UIN, какой нужно использовать.

Опция **Сохранить пароль** позволяет сохранить пароль и автоматически вводить его при следующем входе в ICQ. Эту опцию следует включать только в том случае, когда другие пользователи не работают на вашем компьютере или хотя бы не могут войти в систему под вашим именем (логином).

Опция **Автоматический вход в систему**, если она включена, позволяет автоматически вводить выбранный UIN и пароль при запуске программы.

Опцию **Гостевой доступ** нужно обязательно включать в том случае, когда вы работаете с ICQ на чужом компьютере (например, в интернет-кафе). Тогда на нем не останутся никакие ваши данные (UIN, пароль, история сообщений).

Опция **Запускать ICQ при запуске компьютера**, если она включена, запускает программу при включении компьютера.

После установке всех опций нужно нажать кнопку **Войти**, и ICQ запуститься. Окно запущенной программы показано на рис. 5.

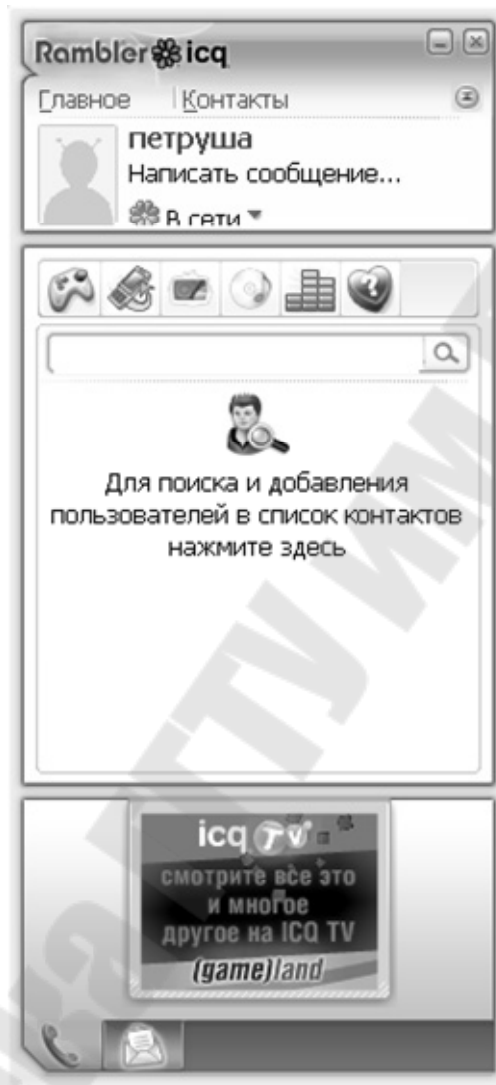


Рис. 5. Окно программы после запуска

В верхней части окна имеются кнопки:

- **Главная**, которая открывает главное меню ICQ;
- **Контакты**, с помощью которой осуществляется просмотр списка собеседников и добавление новых.

Ниже находится кнопка статуса, с помощью которой устанавливается статус имеющегося подключения. Если нажать на эту кнопку, то появится список, где можно выбрать и задать нужный статус (рис. 6).

С помощью ряда разноцветных кнопок осуществляется вызов так называемого *Xtraz-центра*, с помощью которого можно поиграть в различные игры, послушать радио, посмотреть видео и скачать картинки и мелодии для мобильного телефона.

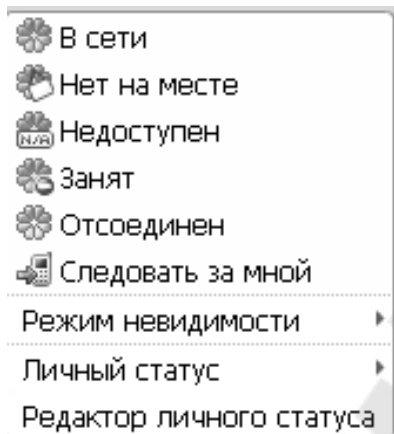


Рис. 6. Список статусов

В центре экрана – список пользователей, с которыми вошедший в программу пользователь может организовать контакт, а также окно для поиска и добавления новых пользователей в список контактов, об использовании которого пойдет речь ниже.

Ниже расположены: кнопка включения/выключения групп пользователей (можно разбивать своих абонентов на группы, например, друзья, коллеги по работе и т. д.), а также кнопка включения/выключения абонентов из контакт-листа, в настоящий момент находящихся в режиме «off-line».

И, наконец, в самой нижней части панели располагается баннерная реклама, а в момент организации голосового общения здесь располагается панель с кнопками для набора номера телефона.

2. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ ICQ

2.1. Добавление пользователя в список контактов

ICQ – система обмена сообщениями как минимум между двумя пользователями данной программы, поэтому для того чтобы пообщаться с каким-то знакомым, нужно информацию о нем включить в список контактов.

Чтобы добавить пользователя, нужно нажать кнопку **Добавить** (поиск и добавление пользователей) – кнопка с изображением лупы на главной панели. Перед вами появится окно поиска (рис. 7).



Рис. 7. Окно поиска пользователей ICQ

Как видно из рисунка, искать пользователей можно:

- по номеру ICQ;
- по e-mail;
- по имени;
- по фамилии;
- по Нику.

После того, как пользователь найден, его нужно добавить в список контактов (контакт-лист). Для этого следует выделить нужного пользователя (если в списке их несколько) и нажать кнопку **Добавить пользователя**.

2.2. Обмен сообщениями

Перед тем как отправить сообщение пользователю, нужно определить, на линии он или нет. Это делать очень просто – программа сама показывает статус пользователя на настоящий момент времени. Если он не на линии, то значок программы (цветочек) рядом с его Ником красный, а когда пользователь появится на линии, цвет значка сразу же изменится на зеленый. Однако следует иметь в виду, что офлайн-статус пользователя не всегда означает, что данный человек в настоящий момент не подключен к серверу ICQ. Подобный статус может появляться, когда пользователь выходит на линию в специальном «невидимом» режиме, и вы не входите в «белый», т. е. доступный список контактов, которым этот абонент будет виден.

Отключенному пользователю также можно отправить сообщение. Оно будет лежать на сервере до тех пор, пока пользователь появится на линии, после чего сообщение будет ему доставлено. Впрочем, в этом случае теряется смысл мгновенного обмена сообщениями, а работа проходит в режиме обычной e-mail.

Если же мы видим, что пользователь на линии, то для того чтобы отправить сообщение, нужно дважды щелкнуть по Нику данного контакта в списке – тогда откроется окно переписки (рис. 8).

Окно переписки можно открыть и другим способом. Если подержать указатель мыши на Нике пользователя в списке контактов, то появится набор значков, при помощи которых можно выбрать различные способы общения с собеседником (переписка, отправка SMS, отправка файла, звонок по телефону и др.) – они потом видны в окне переписки.

Верхняя часть окна переписки содержит историю обмена сообщениями с данным абонентом, а нижняя – это форма для ввода сообщений, которые вы отправляете пользователю. Размеры верхней и нижней части окна переписки можно изменить, перемещая границу между окнами. Темные силуэты справа от этих форм – фотографии или аватары (картинки) вашего абонента и вас, которые туда можно вставить. При установке указателя мыши на них можно увидеть персональную информацию об этой личности. Кроме этого, в окне переписки имеются кнопки, позволяющие отформатировать введенный текст, снабдить его смайликами и другими потешными значками и проверить орфографию.



Рис. 8. Окно переписки

После ввода текста сообщения в нижнюю часть окна его нужно отправить, щелкнув по кнопке **Отправить**.

После отправки сообщения текст из нижней части окна перейдет в окно истории сообщений – в знак того, что сообщение отправлено. Когда собеседник ответит на полученное им сообщение, в области уведомлений в Панели задач появляется мигающее желтое письмо, и данный текст появится в верхней части окна переписки.

Теперь можно снова писать ответ на это письмо и отправлять его, а затем снова получить ответ и т. д.

2.3. Другие возможности общения с собеседником

Обмен сообщениями – вовсе не единственная возможность общения с собеседником. Как уже говорилось, если подержать указатель мыши на Нике пользователя в списке контактов, то появится набор значков (рис. 9), при помощи которых можно выбрать различные способы общения с собеседником

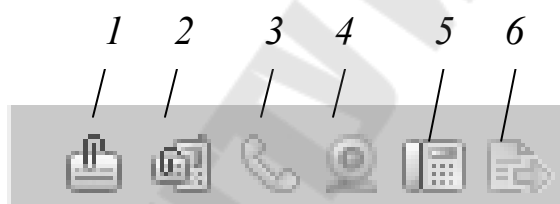


Рис. 9. Кнопки для выбора способа общения:

- 1 – **Открыть окно переписки** – отправить текстовое сообщение;
- 2 – **Отправить SMS-сообщение** – отправить SMS на мобильный телефон данного контакта (если номер задан в настройках);
- 3 – **Начать голосовой вызов** – организовать диалог в режиме голосовой связи; 4 – **Начать видео-вызов** – организовать встречу в режиме видеосвязи; 5 – **Позвонить по телефону** – звонок на набранный номер; 6 – **Отправить файл** – отправка файлов пользователю

Поскольку выполнение действий по первым пяти пунктам сложностей не содержит, рассмотрим далее только действия, связанные с отправкой файлов.

2.4. Отправка и прием файлов

При щелчке по кнопке **Отправить файл** появляется стандартное диалоговое окно открытия файлов (рис. 10), в котором для отправки можно выбрать один или несколько файлов.



Рис. 10. Окно выбора файлов для отправки

При этом у абонента в окне обмена сообщениями появится фраза, представленная на рис. 11.



Рис. 11. Сообщение о пересылаемых файлах

Как видно из рисунка, абонент может отклонить пересылку, принять файлы (в папку, установленную по умолчанию) или принять файлы в выбранную папку. Если получатель подтвердил свое желание принять файлы, то на обеих сторонах процесс перекачки будет демонстрироваться с помощью специальных индикаторов.

Следует помнить, что получение файлов через ICQ – процесс потенциально небезопасный. Особенно когда речь идет о передаче выполняемых файлов, полученных неизвестно от кого. Подход к безопасности тут такой же, как и при работе с электронной почтой:

- не следует вообще принимать какие-либо файлы от людей не из вашего контакт-листа, точнее, от незнакомых людей;

- категорически запрещается принимать через ICQ выполняемые файлы даже от хорошо знакомых людей. За исключением случаев, когда вы хорошо знаете, что это за файл и зачем его вам присылают. В любом случае присланный файл перед запуском нужно проверить антивирусной программой.

Также следует иметь в виду, что отправка файлов невозможна, когда пользователь невидим или находится в режиме «off-line». Файлы, в отличие от сообщений, отправляются не через серверы ICQ, а только напрямую – от пользователя к пользователю.

Открыть сохраненные файлы – открыть папку с файлами, присланными данным пользователем (ICQ, принимая файлы, создает папку по уникальному номеру отправителя).

2.5. Статусы

Как уже говорилось, у ICQ есть несколько более сложных состояний (статусы), нежели просто онлайн и офлайн. Статус ICQ виден или в значке области оповещений, или на специальной панели статуса.

Состояние может меняться автоматически, или устанавливаться пользователем с помощью раскрывающегося списка на панели статуса (или командой **Главное → Изменить мой статус**). Изменение статуса автоматически отражается в значке вашего Ника контакт-листов пользователей. Рассмотрим значение различных статусов (рис. 6).

В сети – пользователь находится на линии и готов к общению.

Нет на месте – ICQ загружена, однако пользователь, вероятно, отошел от компьютера, потому что никакой активности (нажатий клавиш или движений мышью) не наблюдалось 10 минут (этот промежуток времени можно изменить в настройках).

Режим невидимости (Активен/Не активен) – специальный режим невидимости. При этом ICQ загружена, однако для всех пользователей не из «белого» списка данный UIN выглядит как отключенный.

Занят – пользователь находится «on-line», но ввиду занятости не может вступать в контакты.

Отсоединен – абонент не на линии.

Следовать за мной – все сообщения будут перенаправляться на набранный номер мобильного телефона.

2.6. Настройки программы

Настройку программы ICQ можно осуществить после подачи команды **Главное → Параметры**. Среди них можно выделить три категории (рис. 12):

- личные настройки;
- защита данных и безопасность;
- расширенные.

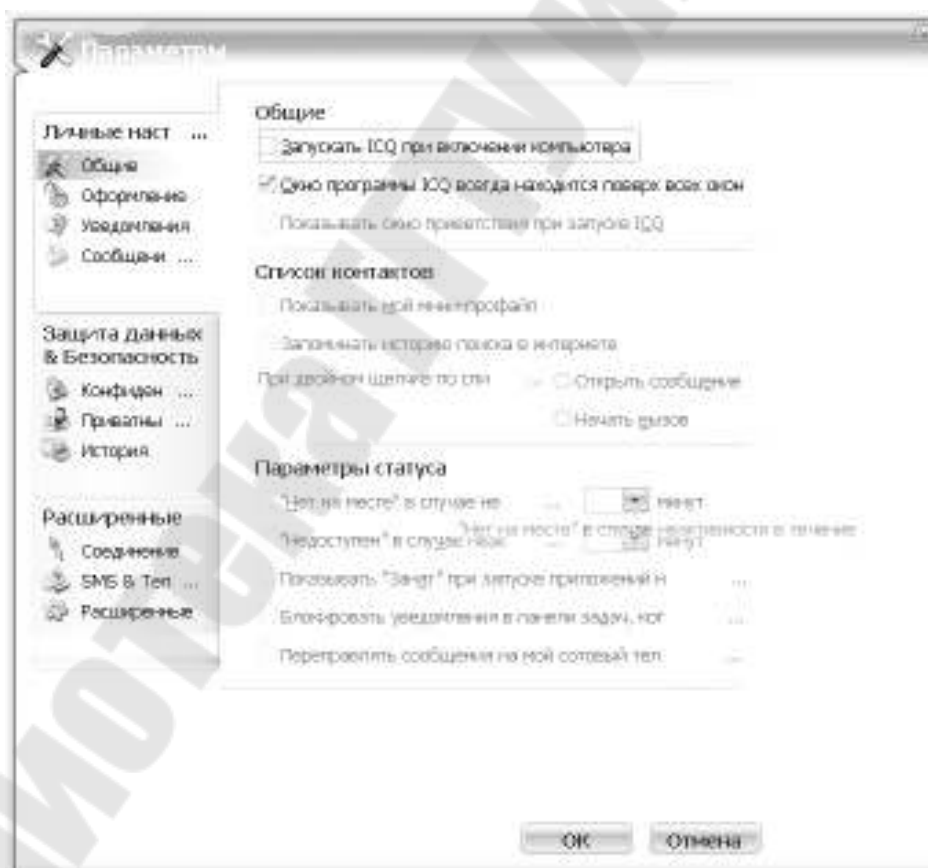


Рис. 12. Окно настроек программы

В свою очередь каждая категория содержит группу вкладок, объединяющих похожие настройки.

Категория **Личные настройки** позволяет установить параметры статуса, условия запуска программы, внешнее оформление и язык, режимы уведомления и приема сообщений, а также режимы приема файлов.

Категория **Защита данных и безопасность** позволяет задать уровень конфиденциальности, ограничить прием сообщений и вызовов от пользователей, ограничить показ статуса пользователям ICQ, установить показ спама, изменять пароль, создавать «черный» и «белый» списки и устанавливать режимы сохранения истории сообщения с пользователями.

Категория **Расширенные** позволяет установить настройки соединения (сервер, порты, прокси-сервер), задать подпись для SMS-сообщений и некоторые дополнительные установки, среди которых следует выделить такую, которая позволяет отправлять сообщение нажатием на клавишу **Enter**.

Изменение личной информации о пользователе можно осуществить в окне (рис. 13), которое открывается по команде **Главное → Редактировать мои данные**.

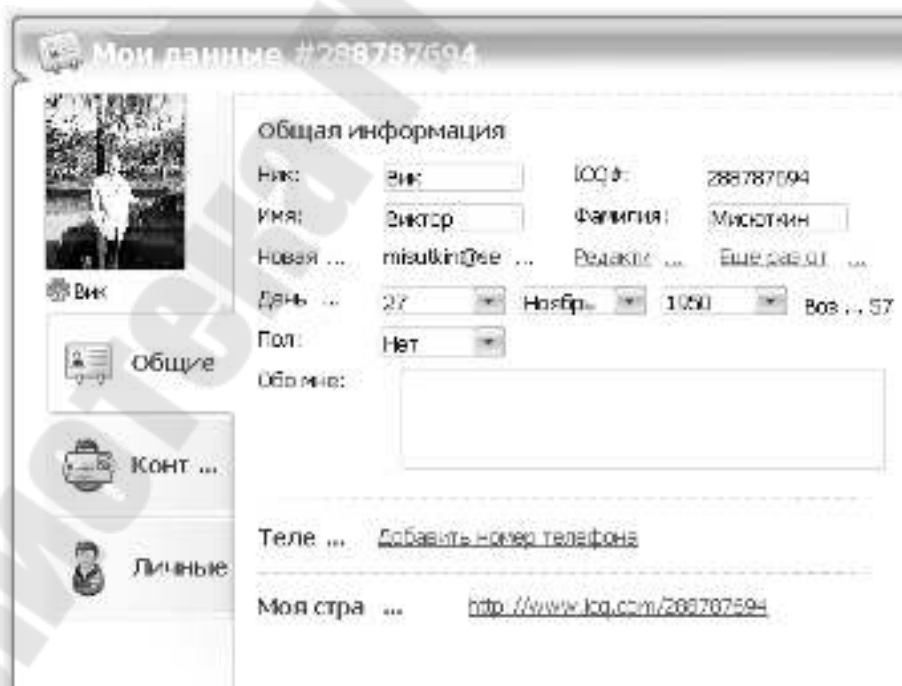


Рис. 13. Окно с информацией о пользователе

Команда **Главное** → **Изменить мою картинку** позволяет установить свою фотографию или картинку, которую будут видеть ваши собеседники при общении с вами.

2.7. Создание групп пользователей

Если контакт-лист включает десяток собеседников, то, скорее всего, нет необходимости разбивать их на группы. Однако если их число велико, то разбираться в подобном списке становится затруднительно, и тут наиболее разумный вариант – разбить контакты на группы и при работе использовать их, а не обычный список.

При добавлении пользователя в контакт-лист ICQ обязательно запрашивает, к какой группе будет принадлежать данный абонент. По умолчанию пользователь добавляется в группу **General (Обычные)**, однако можно поместить его в любую другую, заранее созданную, группу, а также в новую, которая создается в момент добавления в нее нового пользователя (ICQ попросит дать имя этой новой группе).

Лучше всего заранее создать нужный набор групп и при добавлении нового пользователя сразу размещать его в подходящей группе.

Набор групп определяется видом вашего общения через ICQ. Типовой набор групп выглядит примерно следующим образом:

- друзья;
- знакомые;
- родственники и т. п.

Количество групп зависит от размера контакт-листа. Если пользователей в нем немного, тогда можно разбить их на пару групп: друзья и знакомые. Если несколько десятков – групп на пять и т. д.

2.8. Смена пользователя

Одна программа ICQ, установленная на вашем компьютере, может работать с различными пользователями (номерами UIN). Переключаться между ними можно с помощью **Главное** → **Переключить пользователя**. В открывшемся списке указаны все пользователи, зарегистрированные в программе на данном компьютере. А для того чтобы зарегистрировать нескольких пользователей в одной программе необходимо поступить следующим образом. При запуске ICQ должна быть отключена опция **Автоматический вход в систему**. Тогда можно будет выбрать между существующими UIN или же доба-

вить новые UIN и пароль (используя ссылку **Регистрация**). Вручную новый пользователь для данной программы вводится только один раз, после чего UIN появляется в списке – и в окне входа, и в меню пользователей.

2.9. История сообщений

ICQ, как и любой другой мессенджер, умеет сохранять историю обмена сообщениями (если включить эту опцию в настройках, потому что по умолчанию она отключена). Вызвать историю можно, щелкнув правой кнопкой на имени пользователя в списке контактов и выбрав из открывшегося меню пункт **Посмотреть историю**. Появится специальное окно с историей сообщений (рис. 14).

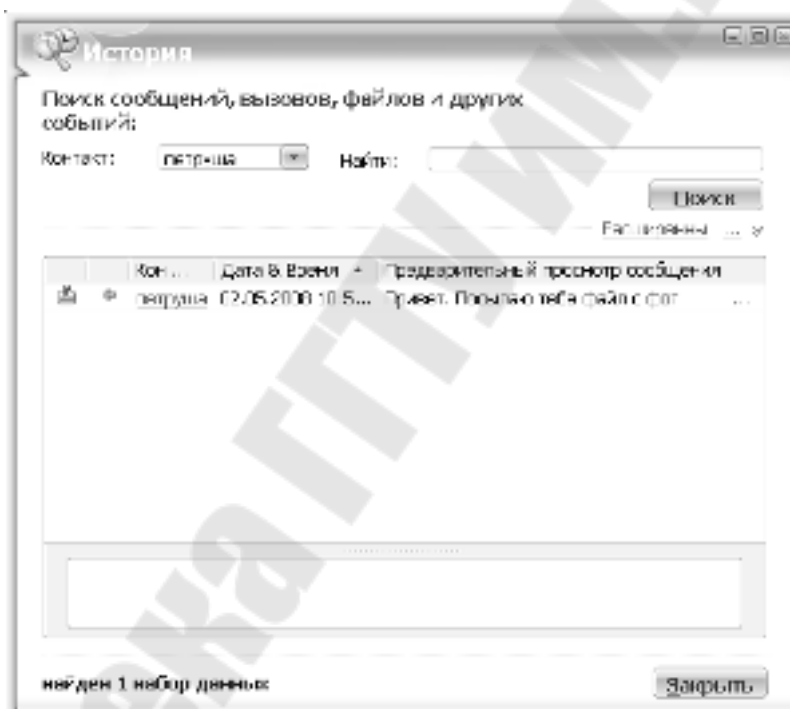


Рис. 14. Окно с историей сообщений

Для просмотра истории сообщений со всеми пользователями нужно подать команду

Контакты → Посмотреть историю, в результате чего будет открыто окно, представленное на рис. 15.

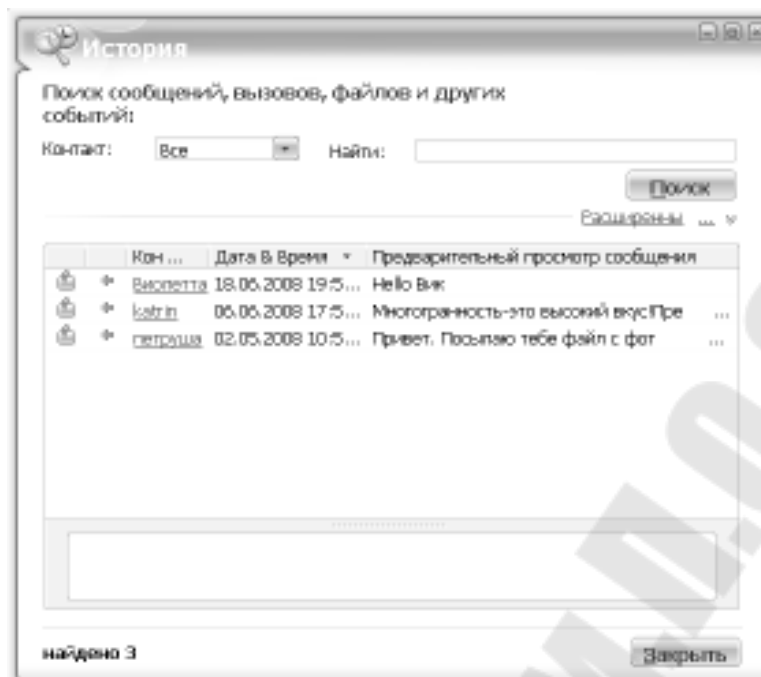


Рис. 15. Окно истории всех сообщений

3. ПРАКТИКУМ

3.1. Задание к лабораторной работе

1. Загрузить ICQ и зарегистрироваться в системе (рис. 1.2 и 1.3).
2. Найти пользователей, с которыми необходимо установить связь, и добавить их в список контактов (рис. 2.1).
3. Отправить простое текстовое сообщение одному из пользователей и получить ответ (рис. 2.2).
4. Установить необходимые параметры настройки ICQ (рис. 2.5):
5. Просмотреть и изменить свои личные данные (рис. 2.5).
6. Просмотреть данные собеседника, изменить его имя в списке контактов (выбрать соответствующую команду после щелчка правой кнопкой мыши на имени пользователя в списке контактов).
7. Отправить файл одному из собеседников и получить файл в ответ (сохранить его и просмотреть) (рис. 2.4).
8. Просмотреть папку с полученными файлами выбрать команду **Посмотреть файлы** после щелчка правой кнопкой мыши на имени пользователя в списке контактов).
9. Просмотреть историю сообщений с одним из пользователей (рис. 2.8).

3.2. Содержание отчета по лабораторной работе

1. Краткие теоретические сведения о программе ICQ и ее возможностях.
2. Описание процесса вашей регистрации в системе.
3. Отчет о текстовом общении с собеседниками:
 - описание установленных параметров настройки программы;
 - описание процесса отправки и получения файлов (показать преподавателю: что отправлено, и что получено);
 - описание процесса просмотра истории сообщений (представить распечатку).

4. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какая разница между такими способами общения, как электронная почта и Интернет-пейджерами?
2. Как зарегистрироваться в системе ICQ?
3. Как установить обмен текстовыми сообщениями с собеседником?
4. Как осуществить пересылку файлов?
5. Каким образом можно посмотреть историю общения с пользователями?

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондратьев, Г. Общение в Интернете и ICQ. Легкий старт / Г. Кондратьев. – Санкт-Петербург : Питер, 2005.
2. Данилов, В. П. Мир общения: ICQ. Краткие инструкции для новичков / В. П. Данилов. – Санкт-Петербург : BHV, 2007.
3. Гультяев, А. К. Интернет, E-mail, ICQ, Антивирусы. Самоучитель / А. К. Гультяев. – Санкт-Петербург : КОРОНА принт, 2006. – (Серия «Устанавливаем Soft»).

Содержание

Введение.....	3
1. Интернет-пейджер ICQ.....	4
1.1. Основные возможности программы.....	4
1.2. Регистрация в системе.....	5
1.3. Запуск программы.....	8
2. Работа с программой ICQ.....	10
2.1. Добавление пользователя в список контактов.....	10
2.2. Обмен сообщениями.....	11
2.3. Другие возможности общения с собеседником.....	13
2.4. Отправка и прием файлов.....	13
2.5. Статусы.....	15
2.6. Настройки программы.....	16
2.7. Создание групп пользователей.....	18
2.8. Смена пользователя.....	18
2.9. История сообщений.....	19
3. Практикум.....	20
3.1. Задание к лабораторной работе.....	20
3.2. Содержание отчета по лабораторной работе.....	21
4. Вопросы для самоконтроля.....	21
Литература.....	22

Учебное электронное издание комбинированного распространения

Учебное издание

Мисюткин Виктор Иванович

СИСТЕМЫ СЕТЕВОГО ОБЩЕНИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Пособие

**по курсу «Компьютерные информационные технологии»
для студентов экономических специальностей
дневной и заочной форм обучения**

Электронный аналог печатного издания

Редактор

М. В. Аникеенко

Компьютерная верстка

Н. Б. Козловская

Подписано в печать 24.06.09.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Ризография. Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,31.

Изд. № 89.

E-mail: ic@gstu.gomel.by

<http://www.gstu.gomel.by>

Издатель и полиграфическое исполнение:

Издательский центр учреждения образования

«Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого».

ЛИ № 02330/0549424 от 08.04.2009 г.

246746, г. Гомель, пр. Октября, 48.