

Чат

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

Чат (англ. chat — болтать) — средство обмена сообщениями по компьютерной сети в режиме реального времени, а также программное обеспечение, позволяющее организовывать такое общение. Характерной особенностью является коммуникация именно в реальном времени или близкая к этому, что отличает чат от форумов и других «медленных» средств.

Под словом чат обычно понимается групповое общение, хотя к ним можно отнести и обмен текстом «один на один» посредством программ мгновенного обмена сообщениями, например, XMPP, ICQ или даже SMS[источник не указан 159 дней].

История

С развитием информационных технологий стали возможным ещё более глобальные коммуникации.

Историческим «докомпьютерным» предшественником чатов, несомненно, был телефон. Ни почта, ни телеграф не позволяли общаться в реальном времени и не были доступны в домашней обстановке. Изобретение и распространение телефона по планете вызвало настоящую революцию в средствах и способах общения. Возможность поговорить с собеседником на другой стороне Земли казалась настоящим чудом.

Во второй половине XX века начали бурно развиваться компьютеры. Однако долгое время они были большими и слишком дорогими, что препятствовало тому, чтобы расходовать драгоценное машинное время на забавы с обменом сообщениями вместо расчётов атомных бомб. К тому же, до конца 60-х годов они не были связаны друг с другом. Предок Интернета, сеть ARPANET, в 1969 году насчитывала только четыре связанных друг с другом научных компьютера. Чуть позже, в 1971 году, была придумана электронная почта, которая стала необычайно популярна ввиду своего удобства. Постепенно появились новые службы сообщений, такие, как списки почтовой рассылки, новостные группы и доски объявлений. Однако в то время сеть ARPANET ещё не могла легко взаимодействовать с другими сетями, построенными на других технических стандартах, что затрудняло её распространение. Но тем не менее, эта проблема вскоре была решена после перехода сетей на протокол обмена данными TCP/IP, который успешно применяется до сих пор. Именно в 1983 году термин «Интернет» закрепился за сетью ARPANET.

Программы для обмена текстовыми строками, несмотря на простоту самой идеи, появились не сразу. Примерно в 1974 году для мэйнфрейма PLATO был разработана программа Talkomatic, потенциально позволявшая общаться между тысячей терминалов системы. В 1980-х появилась система Freelancing' Round table. Однако по-настоящему популярным стал разработанный в 1988 году протокол, названный Internet Relay Chat (IRC), что примерно можно перевести как ретранслируемый интернет-разговор. Где-то в это же время появилось и распространилось само

понятие «чат». Общение в IRC быстро стало популярным из-за простоты процесса и дружелюбности среды. В 1991 году во время операции «Буря в пустыне» была организована IRC-трансляция новостей — сообщения со всего мира собирались в одном месте и в режиме реального времени передавались в IRC.[1] Есть сведения, что подобным образом IRC использовался и во время путча в СССР, когда пользователи из Москвы моментально сообщали всему миру о происходящем на улицах. Для клиентов IRC, написано множество ботов, например, Eggdrop, автоматизирующие многие рутинные операции. Самым известным из клиентов IRC стал mIRC; благодаря простой и эффективной системе команд для него было написано множество скриптов, которые также позволяют выполнять широкий спектр действий. Боты и mIRC-боты используются для различных игр в каналах — «Мафия», «Викторина», и других.

Разработчики IRC настолько хорошо продумали его архитектуру, что её с тех пор практически не требовалось изменять. Конечно, у него есть недостатки: короткие сообщения, проблема с кодировками, невозможность посмотреть историю сообщений при подключении. Однако он был и остаётся популярным средством для чата, хотя и в значительной мере потеснен со своих позиций. В частности, в 1998 году был придуман похожего назначения протокол Jabber — даже его название (англ. jabber болтовня, трёп; тарабарщина) отсылало к слову chat. Jabber содержал в себе многие технические новшества и постепенно получил широкое распространение, а также стал основой многих сервисов. Были и другие протоколы, менее известные, например, SIP.

Виды чатов

Существует несколько разновидностей программной реализации чатов:

- ☐ **HTTP или веб-чаты.** Такой чат выглядит как обычная веб-страница, где можно прочесть последние несколько десятков фраз, написанные участниками чата и модераторами. Страница чата автоматически обновляется с заданной периодичностью.
- ☐ **Чаты, использующие технологию Adobe Flash.** Вместо периодической перезагрузки страницы, между клиентом и сервером открывается сокет, что позволяет моментально отправлять или получать сообщения, расходуя меньше трафика.
- ☐ IRC, специализированный протокол для чатов.
- ☐ Программы-чаты для общения в локальных сетях (например, Vypress Chat, Intranet Chat, Pichat). Часто есть возможность передачи файлов.
- ☐ Чаты, реализованные поверх сторонних протоколов (например чат, использующий ICQ).
- ☐ Чаты, работающие по схеме клиент-сервер, это позволяет использовать их в сетях со сложной конфигурацией, а также управлять клиентскими приложениями (например, Mychat, Jabber)

По количеству лиц, участвующих в коммуникации, чаты делятся на:

- all2all — групповые (например, IRC, Jabber, Yahoo! Chat, AVACS Live Chat, Mychat);
- p2p — персональные (например, ICQ, Jabber, Skype, Yahoo! Messenger, AOL Instant Messenger, Hamachi) — личное общение

Веб-чаты

Говоря о сетевом общении, невозможно не сказать о веб-чатах, широко распространившихся в 90-е годы XX века и остающиеся достаточно популярными до сих пор. Достаточно часто под собственно чатом подразумевают именно веб-чат, что, конечно, не совсем верно. Веб-чаты базировались на технологиях всемирной паутины, HTTP и HTML. Первоначально они представляли собой страницу с разговором и содержащую форму, посредством которой введённый текст отсылался на сервер. Сервер добавлял новые сообщения в текстовую область, удалял старые и обновлял файл. Важно заметить, что такой чат осуществлялся с заметной задержкой в десятки секунд, из-за того, что веб-средства не позволяли серверу сообщить клиенту об изменениях — клиент мог только запрашивать данные сам с некоторой периодичностью. Из-за этого за веб-чатами закрепилась репутация «тормозных», хотя позднее положение дел и было исправлено с применением технологий AJAX и Flash. Другие системы сообщений не имели такого недостатка, поскольку разрабатывались без подобных технических ограничений.

Также веб-чаты печально известны как мишени для атак на пользователей с применением «дырок» в HTML.[2][3] Хотя, к настоящему дню все крупные сервера уже в достаточной степени защитились от атак, чему немало способствовали их взломы в прошлом.

Видео-чаты

Со временем, помимо обычных текстовых чатов были придуманы видео-, а также голосовые чаты. Видеочаты — это обмен текстовыми сообщениями плюс транслирование изображений с веб-камер. Поначалу это были не видео, а скорее, фото-чаты: из-за низкой пропускной способности каналов отправлялся не видеопоток, а картинка с некоторыми интервалами, что однако, давало возможность достаточно оперативно наблюдать смену эмоций у собеседника и было значительным прорывом. Позднее, конечно, стал транслироваться видеопоток, хотя и с низким разрешением. Веб-камеры являются простыми и дешёвыми, хотя обратная сторона этого — низкое разрешение видео и его плохое качество. Изображение получается с плохой цветопередачей, зашумлённое. Однако для целей общения такого качества более чем достаточно.

Голосовые чаты тоже явились развитием идей обмена сообщениями. В настоящее время в компьютерных играх широко применяется система TeamSpeak, позволяющая общаться голосом между членами команды, не отвлекаясь от управления игрой. А общение по Skype больше напоминает разговор по телефону, чем чат, хотя возможность отправки обычных текстовых сообщений в нём тоже присутствует.

Системы мгновенных сообщений

Программы мгновенного обмена сообщениями (англ. Instant messenger, IM) используются для обмена сообщениями через Интернет в реальном времени через службы мгновенных сообщений (Instant Messaging Service, IMS). Передаваться могут текстовые сообщения, звуковые сигналы, изображения, видео, а также производиться такие действия как совместное рисование, игры и тому подобное.

Телечаты

Используются на телеканалах таких как MTV, RU.TV, Bridge-TV. Сообщение передаётся путём отправки SMS с мобильного. Чаще всего это объявления о знакомствах или поздравления с праздниками. Также на некоторых каналах ведётся общение с Ди-джеем или ведущим . Однако, большинство сообщений платные. В 2009 году, на Новый год с 31 декабря по 10 января телечат был включён на канале ДТВ.

Skype

Материал из Википедии — свободной энциклопедии



Лицензия **Freeware**

Сайт **skype.com**

Skype — бесплатное проприетарное программное обеспечение с закрытым кодом, обеспечивающее шифрованную голосовую связь и видеосвязь через Интернет между компьютерами (VoIP), используя технологии пиринговых сетей, а также платные услуги для звонков на мобильные и стационарные телефоны.

Программа также позволяет совершать конференц-звонки (до 25 голосовых абонентов, включая инициатора), видеозвонки (в том числе видеоконференции до 10 абонентов), а также обеспечивает передачу текстовых сообщений (чат) и передачу файлов. Есть возможность вместо изображения с веб-камеры передавать изображение с экрана монитора.

Программные клиенты Skype выпущены для операционных систем: Windows, Mac OS X, Linux, iOS, Windows Phone 7, HP webOS, Google Android, PSP, Symbian. Также была выпущена версия для Java.

О компании

Компания Skype была основана двумя предпринимателями — Никласом Зеннстрёмом (швед. Niklas Zennström) из Швеции и Янусом Фриисом (дат. Janus Friis) из Дании. В создании основного кода программы участвовали эстонские программисты Аhti Хейнла (эст. Ahti Heinla), Прийт Казесалу (эст. Priit Kasesalu) и Яан Таллинн (эст. Jaan Tallinn), создавшие ранее программу для файлообмена KaZaA.

Первый релиз программы и сайт появились в сентябре 2003 года.

В октябре 2005 года компания была куплена корпорацией eBay примерно за \$2,6 млрд (позднее было доплачено ещё \$0,5 млрд), хотя годовой оборот компании был меньше \$100 млн[8]. В апреле 2009 года руководители eBay объявили о том, что в первой половине 2010 года Skype будет продана, так как деятельность данной компании плохо сочетается с основным бизнесом — интернет-аукционом. В ноябре 2009 года eBay

Skype в сделке, которая оценила всю

компанию суммой в \$2,75 млрд. В мае 2011 года корпорация Microsoft достигла договоренности о покупке Skype, Inc. за \$8,5 млрд.

Штаб-квартира компании находится в Люксембурге. По состоянию на январь 2011 года штат компании Skype насчитывал около 850 сотрудников, из которых 44 % (в том числе большая часть разработчиков программного обеспечения Skype) работают в Эстонии — в центре развития Skype в Таллине и в филиале в Тарту. Маркетинговая поддержка осуществляется из Лондона, а техническая поддержка аудио- и видеосервисов — из Стокгольма.

История развития сервиса

Первые версии программы (0.97, 0.98) появились в сентябре-октябре 2003 года. Программа одновременно поддерживала 8 языков[источник не указан 316 дней] и имела простой интерфейс, изначально адаптированный под голосовую связь, в отличие от мессенджеров вроде ICQ и MSN Messenger. Skype при инсталляции сам выбирал язык локализации Windows и имел более простую и быструю регистрацию логина, нежели в конкурирующих программах. Именно простота установки, освоения и использования программы быстро привлекли к ней внимание большого числа пользователей.

В версии 1.2 впервые появился автоответчик (Voicemail), а начиная с версии 1.3 любой его владелец мог оставить сообщения другим пользователям, даже если они не использовали эту услугу. В версии 1.2 также появилась функция SkypeIn, позволяющая связать учётную запись Skype с телефонным номером.

Начиная с версии 1.4, появилась возможность перенаправления звонков на другие учётные записи Skype, а также на обычные телефоны.

В версии 2.0 впервые появилась возможность видеосвязи, а в 2.5 — возможность отправки SMS, организации SkypeCast (эта технология официально отключена с 1 сентября 2008 года) и интеграции с Microsoft Outlook.

В версии 3 появился сервис (SkypeFind), который позволяет пользователям создавать список фирм и давать к ним описание. Сейчас он в немалой степени заполнен спамом.

16 августа 2007 года сервис Skype был недоступен по всему миру.

22 и 23 декабря 2010 года сервис Skype был недоступен огромному количеству пользователей.

3 июня 2011 произошел первый случай взлома протокола Skype с утечкой исходного кода в Интернет.

Чат

Skype позволяет пользователям общаться не только с помощью голоса, но и более традиционным способом — с помощью текстовых сообщений (IM-чата). Голосовой чат позволяет разговаривать как с одним пользователем, так и устраивать конференц-связь. Он использует собственные кодеки.

Skype-чат позволяет устраивать групповые чаты, посылать смайлики, хранить историю. Также предоставляются обычные для IM-чатов возможности — профили пользователя, индикаторы состояния (статус) и так далее. Кроме того, Skype предоставляет возможность обмена файлами без ограничения размера и со стандартными опциями временной остановки пересылки и автоматического возобновления при подключении после потери связи или выключения программы Skype до конца передачи файла.

Трафик

Размер трафика, потребляемого Skype при разговоре, может варьироваться, в зависимости от некоторых факторов, таких как скорость подключения к сети Интернет (и вызывающего и вызываемого), а также от насыщенности самого разговора.

Количество трафика, потребляемого Skype, особенно если дело касается передачи видео, напрямую зависит от ширины канала. Также Skype всегда подстраивается как под скорость соединения Интернет, так и под ресурсы системы. Таким образом, трафик при видеозвонке в разных условиях может очень сильно отличаться.

При голосовом звонке и широкополосном подключении к Интернет расходуется примерно одинаковое количество входящего и исходящего трафика. В сумме средний объём трафика составляет около 500 Кбайт/минуту (10 минут ~ 5 Мбайт; 100 минут ~ 50 Мбайт).

При видеозвонке — примерно в 10 раз больше, чем при голосовом (и тем больше, чем шире канал и шумнее видео с web-камеры), то есть ~ 5Мбайт/мин, и никак не зависит от точки на Земле, с которой налажено соединение.

Если трафик при включенном Skype сильно завышен (даже в тех случаях когда нет чатов, бесед и видео отключено), то скорее всего клиент Skype стал «СуперНодом». В этом случае Skype начинает пропускать через себя «чужой» трафик по принципу работы пиринговой сети.

Услуги

Бесплатные услуги

Skype Voicemail (голосовая почта)

Услуга запущена 10 марта 2005 года. Позволяет записывать входящие сообщения, когда пользователь не в сети, и работает как автоответчик.

Skype Me

Связав пользователей по всему миру с помощью голоса, Skype дал возможность людям из разных стран общаться друг с другом. Для облегчения этой задачи Skype предлагает устанавливать статус Skype Me, который указывает, что данный абонент открыт для звонков со всего мира. Установка данного статуса привлекает пользователей, желающих попрактиковаться в иностранном языке, а также мошенников и спамеров,[58] поэтому начиная с 4 версии статус SkypeMe удален из программы.

Платные услуги

SkypeOut (звонки на телефоны)

Позволяет совершать исходящие звонки на стационарные и мобильные телефоны в большинстве стран мира. Оплата поминутная, дифференцированная. Звонки на бесплатные номера (такие, как +1 800 в США) бесплатны, причём воспользоваться ими могут даже пользователи, не оплачивавшие услугу SkypeOut.[59][60] Также через SkypeOut производятся входящие Skype-звонки на телефон с мобильным приложением Skype Lite.[61] Через 180 дней после последнего звонка SkypeOut баланс истекает.

SkypeIn (онлайн-номер)

Позволяет получать телефонные звонки от пользователей традиционных телефонных сетей. При этом участник получает телефонный номер в одной из следующих стран: Австралия, Бразилия, Германия, Дания, Польша, Швеция, Швейцария, Финляндия, Эстония, Франция, Великобритания, США, Япония и Гонконг (Китай). Все входящие звонки на данный номер будут приходить на учётную запись Skype, а при положительном счёте возможна переадресация звонков на любой телефонный номер. В качестве бонуса к телефонному номеру компания Skype бесплатно предоставляет автоответчик на всё время использования номера. Российские онлайн-номера для Skype предоставляют некоторые операторы IP-телефонии.

Номер Skype To Go

Это специальный номер доступа, на который можно позвонить с любого телефона (стационарного или мобильного) для того, чтобы связаться с другим номером по установленным тарифам, денежные средства при этом снимаются со счета Skype.

Отправка SMS

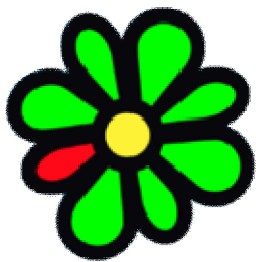
Возможность отправлять SMS сообщения из программы Skype на мобильные телефоны.

Услуги для бизнеса

Для корпоративного сегмента рынка Skype предлагает услугу Skype для SIP Open Beta и её более функциональную разновидность Skype Connect. Необходимое количество линий оплачивается ежемесячно.

Данные услуги позволяют компаниям обеспечить прямой доступ из своей корпоративной сети связи прямо в сеть Skype, а именно: принимать на офисные телефоны звонки из сети Skype и совершать с офисных телефонов звонки в сеть Skype. Доступ к сети Skype реализуется с помощью VoIP-шлюзов (через офисные аналоговые или цифровые АТС) или через IP-АТС компании. Совместимое со Skype оборудование сегодня выпускается такими вендорами как Avaya, Cisco, AddPac.

ICQ



Материал из Википедии — свободной энциклопедии

ICQ (англ. I seek You — «я ищу тебя») — централизованная служба мгновенного обмена сообщениями сети Интернет, в настоящее время принадлежащая инвестиционному фонду Mail.ru Group (Россия).

ICQ является централизованной службой мгновенного обмена сообщениями, использующей протокол OSCAR. Пользователь службы работает с программой-клиентом (т. н. мессенджер), запущенной на устройстве, соединённом с сетью Интернет. Мессенджер подключается к серверу. Через сервер осуществляется поиск и связь с другими клиентами, а обмен служебными данными, сообщениями между пользователями может осуществляться как через сервер так и без его участия. Как и в большинстве мощных сетевых систем, обслуживающих огромное количество клиентских запросов, этот сервер не единственный и некоторые из них являются кластерами серверов.

Служба является коммерческой, но её использование бесплатно. Управляет службой ICQ Inc. С момента создания служба принадлежала её разработчику, компании Mirabilis, в 1998 году она была продана американской компании AOL, а в апреле 2010 года — российскому инвестиционному фонду Digital Sky Technologies (DST). После реорганизации DST в сентябре 2010 года ICQ вошла в состав Mail.Ru Group. Помимо самого обеспечения функционирования службы, ICQ Inc. разрабатывает программы-клиенты и поддерживает вспомогательный веб-портал.

За годы существования ICQ выпустила множество клиентов и претерпела множество изменений. По состоянию на декабрь 2011 г. общая ежемесячная аудитория ICQ в России составляет 15,7 миллионов (в мире — 27 миллионов)(<http://corp.mail.ru/communications>). Некоторые компании в списках контактов на официальных сайтах указывают номера UIN. ICQ часто используется службами техподдержки для мгновенной помощи.

Учётная запись

Для использования службы требуется зарегистрировать учётную запись, что может быть сделано через интерфейс клиента, а также интернет-портал. Для идентификации пользователей служба использует UIN (Universal Identification Number) — уникальный для каждой учётной записи номер, состоящий из 5-9 арабских цифр. Этот номер присваивается учётной записи при первичной регистрации пользователя в системе, после чего, в паре с паролем, может использоваться для аутентификации в системе. В последней версии мобильного клиента для J2ME появилась возможность входа по номеру мобильного телефона, который и становится логином для нового пользователя.

Осенью 2011 года в ICQ было внесено важное изменение: теперь служба ICQ поддерживает множественное подключение при использовании одной и той же учётной записи[2].

Для каждой учётной записи служба хранит следующие данные:

никнейм — отображаемое имя пользователя, которое, в отличие от UIN, можно изменять, и которое не является уникальным, то есть может совпадать у различных аккаунтов;

адрес электронной почты, дающий возможность восстановления доступа к аккаунту в случае утраты пароля, а также могущий использоваться для входа в систему вместо труднозапоминаемого UIN (ранее использовался также при поиске);

публичную информацию, введённую пользователем, которая может включать имя, фамилию, список увлечений, географическое местоположение, знание языков, текстовое описание и т. д.;

один **аватар** в формате BMP, JPEG или GIF;

список контактов — набор UIN-номеров собеседников, формируемый пользователем, к которым он сможет иметь быстрый доступ и обозревать их статус присутствия через интерфейс клиента;

статус присутствия

дополнительный информационный статус.

История сообщений на серверах не сохраняется, и может храниться только локально программой-клиентом на устройстве пользователя, и быть доступной через её интерфейс.

Инициировать переписку с другим пользователем и добавить его в список контактов можно, зная его UIN. В свою очередь, для поиска пользователей в системе существует внутренняя функция поиска, доступная через интерфейс клиента, которая позволяет получать списки пользователей, удовлетворяющих введённым в поисковом запросе критериям: совпадению по никнейму, а также дополнительной введённой пользователями информации.

Аккаунт не может быть удалён из системы, хотя такая возможность существовала до 2002 года.

Статус присутствия

С каждой учётной записью ассоциирован статус присутствия, являющийся индикатором того, подключён пользователь к сети или нет, и готов ли он в данный момент отвечать на сообщения. В списке контактов и в окне диалога показывается также статус пользователя. Основной статус пользователя служит индикатором его присутствия в системе и готовности отвечать на сообщения (хотя в последнее время число статусов резко возросло и перестало отвечать этим требованиям). Традиционно существует ряд основных статусов.

Если пользователь вообще отсутствует в системе на данный момент (не авторизован), то ему присваивается статус «Не в сети» или «Оффлайн» (Offline); если же он в сети (авторизован), то ему присваивается статус «В сети» или «Онлайн» (Online). Также существуют несколько промежуточных статусов:

Отошёл (Away) — свидетельствует о том, что пользователь в течение определённого времени не проявлял активности (не двигал мышью и не нажимал клавиш). Статус может ставиться и вручную, обычно им сигнализируют небольшой период отсутствия за компьютером.

Недоступен (N/A — Not Available) — говорит о том, что пользователь получил статус «Отошёл» и с этого момента в течение определённого времени продолжал пребывать в неактивном состоянии. Также может быть выставлено принудительно и обычно им сигнализируют долгосрочное отсутствие за компьютером (исключение: в ICQ 5.x этот статус выставляется автоматически при переходе в полноэкранный режим).

Как правило, автопереход в эти статусы (Away и N/A) можно отключить в настройках клиента.

Существуют также статусы «Свободен для разговора (Free for chat)», «Не беспокоить» (Do not disturb) и «Занят» (Occupied). Начиная с ICQ 4, их нельзя проставлять, но можно считывать у других пользователей, которые, например, используют ICQ 2003b или ниже, а также у многих альтернативных клиентов.

Однако, с приходом ICQ 6 вернулась возможность ставить статус Occupied, но при этом утратилась возможность получать статус Free for chat. Также стоит отметить, что в ICQ 6 статусы Do not disturb и Occupied, установленные у другого пользователя, воспринимаются одинаково, то есть как Occupied.

Помимо этого, для учётной записи пользователь может устанавливать особый режим — «режим невидимости» (invisible). В этом режиме другие пользователи будут получать для учётной записи статус присутствия «не в сети», а знать об активном режиме невидимости и получать актуальный статус присутствия смогут только пользователи, чьи учётные записи были внесены в список видимости пользователя.

Дополнительный информационный статус

Начиная со времени появления ICQ 5, в протокол ICQ были внесены небольшие дополнения, которые позволили пользователям иметь сразу два статуса — основной и дополнительный[уточнить]. Однако, до определённого момента (а именно до выхода в свет ICQ 6, в которой, правда, были проведены небольшие изменения в этом аспекте протокола) это являлось не более чем особенностью протокола ICQ, которую используют многие альтернативные клиенты ICQ. ICQ 5 и ICQ 5.1 предлагали пользователю только возможность поставить либо один из основных статусов, либо любой из дополнительных. Однако, стоит отметить, что, если в настройках клиента установлен режим автопереключения в статус Away и/или N/A по прошествии определённого времени, то он мог незаметно ставиться поверх установленного пользователем дополнительного статуса. Ценой же полной реализации этого механизма в ICQ 6 явилось невозможностью просматривать дополнительный статус и его содержание в старых версиях ICQ (5.0x и 5.1). Однако появился и плюс — возможность вставлять в статус форматированный RTF-текст.

Список контактов

После успешной авторизации клиент ICQ загружает с сервера список контактов пользователя. Контакты в списке могут быть разделены на группы, имена и количество которых изменяются пользователем.

При добавлении контакта может потребоваться авторизация — разрешение видеть его статус присутствия и отправлять ему файлы. Для таких контактов формируется запрос на авторизацию, который доходит до пользователя добавляемой учётной записи в виде системного уведомления, на которое он может ответить либо согласием, либо отказом, по желанию снабдив решение текстовым комментарием.

Максимально можно иметь 1000 контактов[3].

Приватные списки

Для обеспечения необходимого уровня конфиденциальности в ICQ существует несколько списков, выполняющих определённую функцию, в которые каждый пользователь может заносить любые контакты без уведомления последних.

Существует 3 списка:

Список игнорируемых — от оказавшихся в этом списке пользователей не приходит никаких уведомлений, им не показывается никакой статус добавившего, кроме «Не в сети». При добавлении в этот список пользователь удаляется из списка контактов, при удалении добавляется автоматически. Если контакт требует авторизации, то её придётся запрашивать снова.

Список видящих — пользователям из этого списка показывается статус «Невидимый», если он выбран, за исключением опции «Невидимый для всех», возможной в некоторых альтернативных клиентах (например QIP, Miranda, RnQ и прочие).

Список невидящих — пользователям из этого списка всегда показывается статус «Не в сети», за исключением опции «Видимый для всех», возможной в некоторых альтернативных клиентах.

Максимальное количество контактов в каждом списке ограничено.

Обмен сообщениями

С каждым из контактов можно вести личную переписку. Если отправитель не отключил эту возможность, то, в зависимости от клиента, получатель информируется о наборе сообщения, что создаёт эффект присутствия отправителя. Длина отправляемого сообщения ограничена[уточнить].

В случае, если в момент отправки сообщений адресат не находился в сети, они будут сохранены службой и доставлены адресату, как только тот подключится к сети.

Служба позволяет использовать в тексте отправляемых сообщений форматирование, а именно — определять гарнитуру, цвет, начертание и размер шрифта фрагментов сообщения, направление текста, а также вставлять в сообщения смайлы.

Отправка файлов

В ICQ реализована передача файлов по технологии Peer-to-peer, то есть при непосредственном интернет-соединении двух компьютеров, минуя сервер. Передача файлов возможна только тогда, когда статус у получателя «В сети». Подобный способ передачи файлов может быть опасен тем, что отправитель узнает IP получателя (или наоборот) или отправит ему вредоносное программное обеспечение. Начиная же с ICQ 5, появилась возможность передавать файлы через сам сервер ICQ, который играет посредническую роль. Это необходимо в том случае, если клиент ICQ определил, что P2P-соединение установить невозможно (закрытые порты в межсетевых экранах, отсутствие персонального внешнего IP и др.).

Клиент

Владельцами службы с момента её появления разрабатывается и предоставляется пользователям бесплатная компьютерная программа-клиент. В настоящее время она представлена в двух версиях: ICQ Lite и ICQ 7.0 (для России программа ICQ 7.0 имеет кастомизацию от компаний Rambler и Яндекс)

В графическом интерфейсе клиента присутствует баннерная реклама, исходный код программы закрыт. С 1 марта 2012 ICQ прекратила показ рекламы для пользователей в России и СНГ.

Изначально программа для пользования ICQ была создана компанией Mirabilis. Она называлась ICQ, и такое же название (за исключением Comrad) носили все последующие официальные клиенты.

Название официального клиента всегда начинается с «ICQ» (кроме неудавшегося проекта Comrad). Поздние клиенты предоставляют дополнительные функции под общим названием ICQ Xtraz, такие как: игры, отправка SMS, IP-телефония, видеоконференция, мультитчат и многие другие.

Также существуют локализованные версии клиентов, поддержку которых осуществляют локальные IT-компании. Эти клиенты обычно имеют отличное от базового название, в которое входит имя соответствующей компании. Компания обычно предоставляет актуальные для страны рекламные баннеры, позволяет связать учётную запись службы со своими службами (например, почтовой).

Условия использования

Переписка в ICQ не является личной (конфиденциальной) в прямом смысле этого слова, даже несмотря на то, что активных собеседников, как правило, двое. В

соответствии с правилами пользования сервисом, все права на передаваемую в рамках сервиса информацию передаются AOL Inc., в том числе права на публикацию и распространение по своему усмотрению. Факт использования сервиса означает принятие пользователем этих условий.

С признанием правил пользования (acceptable use policy) пользователь передаёт ICQ Inc. все авторские права на данные, которые он опубликовал в рамках службы ICQ.

Правила пользования от 7 июня 2000 года гласят:

Вы соглашаетесь, что, отправляя любой материал или информацию через какой-либо ICQ сервис, вы уступаете авторские и любые другие имущественные права на опубликованный материал или информацию. В дальнейшем вы соглашаетесь, что ICQ Inc. имеет право использовать опубликованный материал или информацию в любом виде и с любой целью, включая, но не ограничиваясь, его публикацию и распространение.

Клиенты сторонних разработчиков

Помимо официальных клиентов, предоставляемых компанией AOL и её партнерами, существует целый ряд неофициальных клиентов, создаваемых сторонними разработчиками. Среди них клиенты для разных платформ, выходящие под свободными и проприетарными лицензиями, многопротокольные и поддерживающие исключительно сервис ICQ.

Эти клиенты создавались с использованием обратной разработки протокола OSCAR, тем самым нарушая ICQ Terms of Services. Спецификация протокола OSCAR была открыта только в 2008 году.

Такие клиенты, в силу особенностей их реализации, как правило, дают пользователю некоторые возможности, которые не могут быть обеспечены вышедшими на данный момент версиями клиентов AOL. В числе таких возможностей могут быть:

- ☐ возможность использования сервиса на более широком спектре платформ — а именно, на тех платформах, для которых не выпускаются версии официального клиента или поддержка которых была прекращена (например, Windows Mobile);
- ☐ меньшая требовательность к аппаратным ресурсам компьютера;
- ☐ большие возможности в конфигурировании поведения программы, её графического интерфейса, использования дополнительных функций (например, проверку на игнор) и т. п.;

- ☐ для клиентов с открытой моделью разработки — возможность исследовать и модифицировать исходный код программы;
- ☐ для многопротокольных клиентов — возможность совместить в одной программе общение сразу по нескольким различным протоколам.

С другой стороны, для них не доступны возможности ICQ Xtraz, предоставляющей развлекательные услуги.

Неофициальные клиенты также могут добавлять дополнительную функциональность, связанную с реализацией сервиса. В частности, могут быть доступны следующие возможности:

- ☐ отправка текста любой длины путём его разбивки на отдельные сообщения самим клиентом;
- ☐ запрет отправки собеседнику уведомлений о наборе сообщения;
- ☐ добавление в список контактов пользователя, требующего авторизации, без прохождения таковой;
- ☐ шифрование передаваемых сообщений, если оба собеседника используют совместимый клиент.

Универсальные клиенты

Miranda IM — многопротокольный клиент для Windows с открытым исходным кодом. Поддержка ICQ осуществляется при помощи одного из доступных плагинов (могущих отличаться по функциональности), один из которых входит в стандартный дистрибутив программы. Относится к свободному программному обеспечению и распространяется согласно GNU General Public License.

QIP Infium — многопротокольный клиент для Windows, создаваемый разработчиками QIP2005. Поддерживает, помимо ICQ, протоколы Mail.ru Agent, XMPP и ряд других[6].

Клиенты, использующие свободную многопротокольную библиотеку libpurple, поддерживающую более десятка различных протоколов, в том числе и ICQ:

- ☐ Pidgin — кроссплатформенный свободный клиент на GTK2;
- ☐ Adium — свободный клиент для Mac OS X;
- ☐ Proteus — свободный клиент для Mac OS X;
- ☐ Instantbird — кроссплатформенный свободный клиент, основанный на XULRunner;
- ☐ empathy
- ☐ Kopete
- ☐ Trillian

- ☐ Meetro
- ☐ centericq
- ☐ qutIM
- ☐ Naim
- ☐ Digsby (англ.)

Альтернативные клиенты

- ☐ QIP2005 — российский проприетарный бесплатный клиент для Windows[6].
- ☐ &RQ и его форки (R&Q и др.)
- ☐ Licq
- ☐ stICQ
- ☐ iChat

Специализированные клиенты

- ☐ Jimm и его модификации — для мобильных телефонов и смартфонов.
- ☐ Wapalta — мобильное приложение, имеющее модуль ICQ. Предназначено для мобильных телефонов с поддержкой Java MIDP 2.0.
- ☐ Pigeon! — клиент ICQ под Windows Mobile, позднее была добавлена поддержка ряда других сервисов.

Веб-службы

meebo — клиент, реализованный в виде веб-сервиса.

imo.im — альтернативный веб-клиент с шифрованием.

Перспективы

По данным Mail.ru Group ежемесячная аудитория ICQ во всем мире с декабря 2009 года по декабрь 2010 года сократилась на 35 % (17,6 млн.чел) и составила 33,5 млн человек. В России к декабрю 2010 года аудитория составила 16,4 млн человек (сократилась за год на 9 %). По мнению Mail.ru Group такое падение аудитории связано с усилением борьбы со спам-ботами, но другие представители IT индустрии с этим не согласны. Старший менеджер по развитию Comscore в Европе Оснат Зарецкий и предправления «Финама» Владислав Кочетков считают, что падение аудитории ICQ — часть общемировой тенденции. Все большее количество пользователей интернета предпочитают использовать в качестве средства коммуникации социальные сети.

Jabber

(<http://habrahabr.ru/post/18690/>)



Что такое джаббер?

Jabber — это открытый протокол, использующий XML, для быстрого обмена сообщениями и информацией о присутствии между любыми двумя абонентами в Интернет. Первым применением технологии Jabber стало появление асинхронной и расширяемой платформы для обмена мгновенными сообщениями и сети обмена мгновенными сообщениями (от англ. IM — Instant Messaging), сходная по возможностям с коммерческими системами IM, такими, как AIM, ICQ, MSN и Yahoo. Однако, Jabber имеет ряд преимуществ по сравнению с коммерческими системами IM:

- Открытость — протокол Jabber является свободным (от лицензирования), открытым, общедоступным и, кроме того, лёгок для понимания; существует множество реализаций серверов и клиентов, а также библиотек с открытым исходным кодом.
- Расширяемость — с помощью пространств имён в XML можно расширить протокол Jabber для выполнения требуемых задач и для обеспечения поддержки взаимодействия между различными системами. Общие расширения разрабатываются под контролем Jabber Software Foundation.
- Децентрализованность — кто угодно может запустить свой собственный сервер Jabber, это позволит организациям и частным лицам заниматься любыми экспериментами с IM.
- Безопасность — любой сервер Jabber может быть изолирован от общедоступной сети Jabber, многие из вариантов реализации сервера используют SSL при обмене между клиентом и сервером, и немало клиентов поддерживают шифрование с помощью PGP/GPG внутри протокола.

Jabber удовлетворит многие потребности частных лиц и организаций. Однако, важно понимать что он не является панацеей от всех бед. В частности, Jabber не является:

- Универсальным чат-клиентом для различных систем IM — несмотря на множество клиентов Jabber под различные платформы, они не предоставляют таких возможностей по взаимодействию с различными системами IM, как

Trillian или GAIM; взаимодействие между Jabber и другими системами осуществляют шлюзы, расположенные на стороне сервера.

- ☐ 100% решением проблем взаимодействия с различными системами — некоторые сервера Jabber предоставляют возможность взаимодействия с другими системами IM через шлюзы, которые транслируют протокол Jabber в протокол этих систем; однако, Jabber не был ориентирован на обеспечение взаимодействия с другими системами IM, потому что только от самих систем IM зависит осуществление взаимодействия (к чему они не стремятся и даже наоборот прим. переводчика).

Единозависимая система IM, разрабатываемая одной компанией — сообщество в Jabber не монолитно; напротив, существует большой набор общедоступных и закрытых серверов Jabber, проектов с открытым кодом, компаний по разработке ПО, использующих протокол Jabber.

Почему джаббер?

1. Широкий выбор функционала. Возможности стремятся к бесконечности

Jabber, кроме стандартных функций типа передачи сообщений и файлов, смены статусов, предлагает дополнительные опции, такие как:

- ☐ конференции (тематические чат-комнаты для неограниченного числа пользователей)
- ☐ голосовой чат (например, GoogleTalk)
- ☐ поддержка видеочатов и многое другое.

Формат передачи данных XML, используемый в Jabber'е, из-за своей структуры приемлем для передачи чего угодно. А открытость стандарта позволяет оградить пользователей от передачи нежелательных данных.

2. Свобода выбора

Если для регистрации в ICQ существует один сервис, плюс несколько региональных распространителей, то выбор служб для регистрации в сети Jabber не то что богат, он почти безграничен! Начиная от персонального сервера вашего соседа-админа и заканчивая официальным jabber.org. К тому же такие службы, как LiveJournal и Gmail, предоставляют Jabber-аккаунты автоматически при регистрации на них.

При этом все серверы, соидены между собой, то есть зарегистрировавшись на одном из них, вы спокойно можете общаться с пользователями на других серверах.

Программ-клиентов для Jabber — великое множество, среди них универсальные — QIP Infium, Miranda специализированные — Psi, Pandion и другие.

3. Безопасный

Jabber поддерживает такие средства защиты и шифрования данных, как SSL/TSL, PGP/GPG, SecureIM, OTR.

ICQ не может похвастаться ни одним из них без помощи сторонних программ.

К тому же Jabber — IM-система с децентрализованными серверами. То есть если один из них выйдет из строя, это не вызовет падения всей сети в общем. А поддержка его такими серьезными сервисами, как Google и другие, свидетельствует о правильности выбора.

4. Абсолютно бесплатный и открытый

Многие считают, что ICQ бесплатна. На самом деле это не совсем так, за пользование сервисом AOL заставляет нас смотреть рекламу и таким образом получает выгоду. Конечно, рекламу показывает только официальный клиент ICQ, сторонние программы этого не делают. Но они все равно ее скачивают! Иначе — дисконнект.

Итого: простой баннер размером 463x60 пикселей, объемом в среднем 8,3 КБ скачивается с сервера AOL каждые десять минут... В течение рабочего дня скачивается:

$8,3 \text{ КБ} * 8 \text{ часов} * 6 \text{ раз/час} \approx 400 \text{ КБ/день}$

За месяц выходит: $400 * 25 = 10 \text{ МБ}$ чистой рекламы, деньги за которую идут прямо в карман AOL.

Если реклама — не такой уж и сильный аргумент, то можно перейти к самому протоколу ICQ.

За последние годы он менялся десятки раз без особых на то причин. В результате этих изменений начинались разнообразные глюки: сообщения не доходили до адресата либо приходили по несколько раз, а иногда они всплывали через несколько дней после отправления.

Причины этих мистических модификаций протокола — неизвестны и, в общем-то, неинтересны обычным пользователям, но иногда возникает впечатление, что основной их целью является борьба с программами-конкурентами ICQ. Каждый раз при изменении протокола сторонние клиенты (QIP, Miranda и другие) переставали корректно работать, разработчикам приходилось поспешно переделывать их и выпускать новые версии, а пользователям, соответственно, их скачивать.

Jabber — Opensource IM-система. То есть все исходные коды программ и протокола открыты и хорошо документированы. Это позволяет разработчикам-энтузиастам писать качественные бесплатные программы, а opensource-сообществу — дополнять их, исправлять ошибки и проверять на наличие уязвимостей.

Пользуясь открытым программным обеспечением, вы можете не волноваться о том, что кто-то хочет украсть вашу персональную информацию либо навредить другим образом. Весь программный код проверен и утвержден сообществом.

5. Никаких безликих номеров

ICQ UIN — чаще всего девятизначный набор цифр, который ничего не скажет о своем владельце, и его не всегда легко запомнить.

А если у вас красивый номерок? Есть чем похвастаться? Его может скоро и не быть.

Большинство коротких или красивых номеров ICQ — краденые, некоторые — по несколько раз. Угнать номер аськи не так уж и сложно, есть даже целые сайты, которые занимаются перепродажей/раздачей красивых краденых номерков...

Jabber вместо безликих номеров использует уникальные идентификаторы ник@сервер (например, vrupkin@jabber.org), которые легко запоминаются, а еще лучше, когда они совпадают с e-mail адресом. Также JabberID очень тяжело украсть, и вообще, зачем?

6. Долой языковой барьер

Вам когда-нибудь приходилось общаться по ICQ с иностранцами, либо просто с людьми, которые находятся в другой стране? Скорее всего, они, зная ваш язык и имея под рукой словарь, все равно не поймут того, что вы написали, потому что получают набор нечитабельных символов или вопросительных знаков. В чем дело? В кодировке!

Кодировок — очень большое количество, в каждом регионе используется своя, часто они несовместимы между собой (особенно кириллица с исключительно латинскими кодировками).

В Jabber нет никаких проблем с кодировками. Для общения используется одна универсальная кодировка utf-8, которая содержит в себе символы почти всех языков мира, а также большое количество спецсимволов и даже китайские иероглифы.

7. Международный стандарт

Jabber как корпоративный стандарт общения выбрало большое количество корпораций. Google, LiveJournal и другие интернет-сервисы предлагают свои системы общения, основанные на Jabber и полностью совместимые с ним.

8. Общение без ограничений

Наверное, не раз в ICQ приходилось видеть: «Сообщение слишком длинное и не может быть доставлено». В Jabber нет никаких ограничений на длину сообщений, их размер и частоту рассылки.

9. Можно забыть о спаме

Структура Jabber-сетей сама по себе почти полностью исключает возможность спама. Больше никакой рекламы и назойливых сообщений.

10. Где угодно

В один Jabber-аккаунт можно одновременно заходить с нескольких компьютеров, не боясь при этом потерять важную переписку. Некоторые сервисы (в частности, GoogleTalk) сохраняют историю переписки на сервере, то есть, независимо от того, где, под каким клиентом и системой вы общались в своем Jabber, ни одно слово не будет утрачено. Также для использования Jabber не обязательно иметь под рукой установленный клиент.

Достаточно браузера!

11. Не теряя старых связей

Переход на Jabber совсем не означает, что все контакты с других протоколов, нажитые непосильным трудом, будут утрачены. Совсем нет! В Jabber реализована система гейтов — шлюзов ко всем популярным IM-протоколам, таким как AIM, ICQ, MSN, SMS (да-да! старые добрые мобильные SMS) и другие. То есть, имея всего один Jabber-аккаунт, вы можете общаться с людьми из других сетей, а старый контакт-лист никуда не денется. Еще лучше, когда он пополнится новыми джабберманами :).

12. Хватит бояться нового

Чаще всего от перехода на что-то новое нас удерживает страх сойти с насиженного места, страх нового. Не стоит бояться, это эволюция, и это вполне естественно.

Зарегистрировать Jabber-аккаунт на любом сервере под силу даже ребенку.

Клиентские программы — удобны в использовании и просты в настройке.

В гейтах также нет ничего страшного, все просто и понятно.

Так что, долой сомнения! Вперед в будущее!

Последний пункт. Для тех, кто сделал выбор

Первым делом нужно выбрать клиент:

Для Windows

- ☐ Pandion
- ☐ Miranda (пользовательские сборки)
- ☐ QIP Infium
- ☐ Exodus

Для ознакомления с Jabber, наверное, лучше всего подойдет **Pandion** — бесплатный, небольшой (1,2 МБ) и приятный в использовании. Пошаговый мастер настройки поможет совершить такие действия, как регистрация, подключение шлюзов и т.д. Никаких сложностей не должно возникнуть даже у начинающих пользователей.

Любителем широты функционала и настроек подойдет **Psi**.

После этого нужно выбрать сервер для регистрации.

Наиболее распространенные сервера

- ☐ jabber.org -Официальный сервер проекта Jabber
- ☐ jabber.ru — Первый российский сервер
- ☐ jabber.snc.ru — Второй российский сервер, на Сахалине
- ☐ jabber.kiev.ua — Украина. Киевский сервер
- ☐ jabber.org.by — Белорусский сервер.

Регистрация и подключение

Регистрация на выбранном сервере осуществляется с помощью программы-клиента. Ничего сложного в этом нет, нужно просто ввести ник и пароль, при желании заполнить персональную информацию.

Настройка клиента — тоже никаких сложностей

Необходимо ввести:

JabberID (имя_пользователя@адрес.сервера)

Пароль

Порт (опционально, в зависимости от сервера)