

Сукач А.Н.,
научный сотрудник
отдела документоведения БелНИИДАД

ЭВОЛЮЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ: ОТ ИСТОКОВ К НАСТОЯЩЕМУ

Архіви і справоводства. – 2008. – № 6. – С. 57-64.

Одной из наиболее распространенных разновидностей современных информационно-коммуникационных технологий является электронная почта. Как инструмент деловых коммуникаций в нашей стране она стала применяться сравнительно недавно. Однако можно констатировать, что на сегодняшний день электронная переписка является неотъемлемым атрибутом деловой деятельности всех организаций и, несмотря на сохранение бумажной переписки, занимает все более весомое место в документообороте. Даже при отсутствии в организации систем электронного документооборота, электронная почта активно используется сотрудниками практически всех организаций для пересылки различной служебной информации как между структурными подразделениями организации, так и за ее пределы.

Несмотря на массовую популярность электронной почты мало кто знает историю ее развития, в том числе в нашей стране.

Насчет даты «рождения» электронной почты нет единого мнения. По одной из версий, это произошло летом 1965 г., когда программисты Ноэль Моррис и Том ван Влек написали в Массачусетском технологическом институте программу MAIL для операционной системы Compatible Time-Sharing System (CTSS), установленной на компьютере IBM 7090/7094, которая позволяла передавать текстовые сообщения между пользователями данного компьютера, работавшими на нем одновременно (в терминальном режиме)¹.

По другой, наиболее распространенной, версии первое электронное письмо было отправлено в 1971 г. в прародительнице современного Интернета компьютерной сети ARPANET (США). В этом году Рэй Томлинсон (Ray Tomlinson), сотрудник компании «Bolt Beranek and Newman, Inc.», разработал почтовую программу для пересылки простых текстовых сообщений по распределенной компьютерной сети (с одного компьютера на другой). Интересно, что уже в через два года 75% всего трафика сети ARPANET приходилось на электронную почту. Благодаря популярности ARPANET, а также тому, что Рэй Томлинсон впервые ввел в формат адреса электронной почты знаменитый теперь значок @, многие считают его изобретателем электронной почты.

Создание по всему миру компьютерных сетей, объединение их в последующем в сеть Интернет способствовало глобальному распространению электронной почты.

¹ Богатырев, Р. Об истории создания электронной почты / Р. Богатырев // Мир ПК. – 2005. – № 1. – С. 74-78.

Указанные выше, а также другие факты развития электронной почты за рубежом достаточно освещены в публикациях. Вместе с тем, мало кто знает, что понятие электронной почты и вопросы передачи документов в электронном виде как с теоретической, так и практической сторон разрабатывались и в Советском Союзе.

В отечественной науке и практике использования информационных технологий понятие «электронная почта» начало складываться в конце 1970-х – начале 1980-х гг. В понимании различных специалистов оно могло быть как достаточно широким, охватывая совершенно разные технологии передачи документов посредством сетей электросвязи, так и достаточно узким. Одни излишне обобщали понятие «электронная почта», включая в него все системы электросвязи, посредством которых один абонент передает сообщения другому. Под такое определение попадали не только все виды передачи письменных сообщений (Телекс, Телеграф, Телетекс и т.д.), информационные системы (Телетекст, Видеотекст), но и устные сообщения (например, телефонограмма – «звуковое письмо»)². Другие авторы, напротив, ограничивали понятие электронной почты, сводя его к тому, которое применялось на Западе и, фактически, используется сегодня.

Несмотря на различные мнения, под электронной почтой в 1980-х годах в СССР обычно понималась система передачи письменных (буквенно-цифровых и графических) сообщений от одного адресата другому, в которой сообщения на всем пути от отправителя до получателя или только на его части передавались средствами электросвязи. При этом чаще всего адресат получал «твердую копию» отправления (на бумаге), тождественную по форме и содержанию оригиналу³. Как видно, понятие электронной почты отражало связь с почтой традиционной и, с другой стороны, подчеркивало факт передачи сообщений методами электросвязи. К технологиям электронной почты того времени специалисты относили такие системы, как Телетекст, Телефакс, Датафакс и Бюрофакс.

С точки зрения делопроизводства использование компьютерной техники и электронной почты для организации документооборота в то время сводилось к следующим стадиям и процедурам:

- документ мог создаваться и редактироваться на терминальной или персональной ЭВМ;
- после создания документ в электронном виде сохранялся в памяти ЭВМ, распечатывался и отправлялся на визирование;
- при необходимости распечатанный документ возвращался на доработку и описанная выше процедура повторялась; после итогового визирования вновь распечатанный документ отправлялся на подпись руководителю;

² Шварцман, В.О. Электронная почта / В.О. Шварцман. – М.: Радио и связь, 1986. – С. 21.

³ Осипов, В.Г. Передача деловой корреспонденции методами электросвязи / В.Г. Осипов, Н.Н. Етрухин, В.О. Шварцман // Электросвязь. – 1983. – № 10. – С. 14-17.

- подписанный руководителем бумажный документ помещался в дело, а его электронная версия отправлялась по сети электросвязи на узел электронной почты, расположенный в организации связи, или непосредственно в организации-получателе, если там был установлен абонентский терминал, позволявший принимать электронные письма;
- если документ поступил на узел электронной почты, то он распечатывался, помещался в конверт с проставлением адреса получателя и направлялся адресату обычной почтой; если же в организации был установлен абонентский терминал, а такое было не очень распространено, документ мог не распечатываться, а выводиться на дисплей терминала для ознакомления. Несмотря на такую возможность, документ чаще всего все равно распечатывался и с ним проводились все необходимые процедуры (регистрация, проставление резолюции и т.д.) и дальнейшая работа.

Как видно, в 1980-х гг. под электронной почтой в Советском Союзе чаще всего понималось то, что в сегодня мы называем «гибридная почта»⁴.

Вместе с тем, возможность передачи, сохранения и использования документов исключительно в машиночитаемом виде с помощью ЭВМ в 1980-е гг. в Советском Союзе не исключалась. Наиболее близким к понятию электронной почты в современном ее понимании в то время была технология Телетекс – система передачи буквенно-цифровой деловой корреспонденции, построенная по абонентскому принципу, при котором сообщение передавалась с одной ЭВМ по сети электросвязи на запоминающее устройство другой ЭВМ и выводилось на терминал пользователя или распечатывалось по его запросу⁵.

По сравнению с традиционной почтой одно из кардинальных отличий новой технологии заключалось в том, что если при пересылке бумажных документов адресат получал оригинал, с подписью и, в некоторых случаях, печатью, то при использовании электронной почты в конечном пункте оказывалась лишь копия, без каких-либо подписей, штампов и т.д., а оригинал оставался у получателя. Вопросы безопасности, связанные с предотвращением возможности подделки документа в момент отправки или подготовки, а также его искажения в процессе пересылки в то время предполагалось решать организационно-техническими средствами. В частности, предполагалось разработать и внедрить единые стандарты на технические средства подготовки и пересылки электронных писем, позволяющие, например, автоматически формировать реквизиты бланка, аналоги подписей и штампов независимо от воли операторов и машинисток, осуществляющих подготовку и передачу документов⁶.

Отсутствие в СССР развитой инфраструктуры компьютерных сетей и широкого внедрения компьютерной техники на уровне стран Запада (в первую

⁴ Гибридная почта подразумевает, что отправленное в отделение связи электронное письмо будет распечатано и доставлено в бумажном конверте по указанному физическому адресу. В настоящее время услугу «гибридная почта» в Республике Беларусь оказывает РУП «Белпочта» (<http://www.belpost.by/services/hybrid-mail>).

⁵ Петраков, А.В. Введение в электронную почту / А.В. Петраков. – М.: Финансы и статистика, 1993. – С. 10-11.

⁶ Шварцман, В.О. Электронная почта / В.О. Шварцман. – М.: Радио и связь, 1986. – С. 43, С.80.

очередь – персональных ЭВМ) в значительной степени тормозило развитие и распространение технологии электронной почты.

После распада Советского Союза ускорились процессы включения нашей страны в глобальное информационно-коммуникационное пространство.

В начале 1990-х гг. в Республике Беларусь стали появляться первые компьютерные сети, имеющие выход на аналогичные сети за рубежом, ставшие основой для развития белорусского сегмента глобальной сети Интернет и, в свою очередь, распространения электронной почты как одного из наиболее востребованных сервисов данной сети.

В 1991 году в Национальной академии наук Беларуси была создана сеть Бас-Нет (BAS-NET; Belarusian Academy of Sciences Network). И в этом же году в сети Бас-Нет появилась первая в республике электронная почта в современном ее понимании. С помощью электронной почты по выделенной телефонной линии осуществлялся обмен информацией с Институтом автоматизированных систем (Москва).

В 1992 году была создана государственная сеть передачи данных БелПак, на базе которой стал функционировать узел электронной почты, работавший по протоколу UUCP⁷.

Электронная почта того времени как с технической стороны, так и со стороны пользовательского интерфейса отличалась от той, что мы привыкли видеть и использовать сегодня. Однако с точки зрения функционала, электронная почта первой половины 1990-х годов уже реализовывала основные функции, которые используются в настоящее время. С помощью электронной почты осуществлялась передача не только текстовых сообщений, но и отдельных файлов.

Наряду с развитием систем электронной почты общего пользования в 1990-х гг. в Республике Беларусь стали использоваться и специальные электронные почтовые системы. Одной из первых таких систем стала электронная почта «ProCarry» Национального банка Республики Беларусь, предназначенная для пересылки финансовых отчетов, балансов и иной банковской информации⁸. Выбор системы телекоммуникаций на основе технологии «ProCarry» был не случаен, т.к. она обеспечивала надежную защиту от несанкционированного доступа к данным, в т.ч. с помощью системы паролей, а также шифрования электронных сообщений и каналов их передачи. Помимо работы с электронными сообщениями, система «ProCarry» позволяла обрабатывать факсимильные и телеграфные сообщения.

Несмотря на то, что еще в 1991 году первый интернет-провайдер Беларуси фирма «Открытый контакт» стала предоставлять услуги электронной почты, до второй половины 1990-х гг. ее широкое распространение сдерживалось рядом факторов, среди которых:

⁷ Сеть БелПак. Немного истории. – Режим доступа: <http://www.belpak.vitebsk.by/belpak>. – Дата доступа: 16.09.2008.

⁸ Об изменении форм отчетности об использовании централизованных кредитных ресурсов: письмо Национального банка Республики Беларусь от 17.01.1994 № 261 // Эталон-Беларусь [Электрон. ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2008.

- недостаточное развитие инфраструктуры сетей передачи данных;
- недостаточное количество современной компьютерной техники (в первую очередь – персональных компьютеров) в организациях и среди населения.

Экономическое развитие Республики Беларусь, развитие компьютерных сетей и сетевых технологий, а также в целом глобальные процессы распространения «всемирной паутины» стали менять ситуацию с середины 1990-х гг.

Массовое распространение электронной почты было непосредственным образом связано с развитием белорусского сегмента сети Интернет (так называемого Байнета или БелНета), а также во многом обуславливалось развитием сетевых технологий и Интернета в соседних странах. Так, к 1997 году в Беларуси насчитывалось уже 28 доменов в зоне .by, а весной этого же года все областные и 22 районных центра были подключены к сети Интернет⁹.

Активизации массового распространения электронной почты в Беларуси способствовали такие события, как внедрение услуги беспарольного доступа к Интернету национальным оператором электросвязи РУП «Белтелеком» в 1999 году и параллельное снижение стоимости доступа, а также распространение в русскоязычной части Интернета бесплатных публичных электронных почтовых сервисов. Так, уже в 1997 году открылся первый бесплатный русскоязычный почтовый сервис rochta.ru¹⁰.

Подобные сервисы послужили появлению термина «Интернет-почта». Если до этого использование электронной почты было связано с необходимостью использования специального программного обеспечения, а в некоторых случаях доступ был ограничен и конкретным местом, то с этого времени доступ к электронному почтовому ящику стало возможным получать практически из любой точки мира с любого компьютера, подключенного к сети Интернет, через обычный веб-браузер.

Доступность и простота в получении и использовании персонального электронного почтового ящика стало причиной массовости и популярности электронной почты. С начала 2000-х гг. адрес электронной почты все чаще начал появляться на бланках официальных документов и в других источниках коммуникационных данных организаций. В настоящее время адрес электронной почты такой же неременный атрибут организации, как и обычный почтовый адрес, номер телефона или факса.

Таким образом, созданная первоначально для пересылки простых текстовых сообщений в рамках локальной компьютерной сети, электронная почта стала массовым полноценным инструментом деловых коммуникаций, в т.ч. в международном масштабе.

Появившись до эпохи активного развития систем автоматизации делопроизводства, электронная почта, по сути, была единственным

⁹ Сиротин, И. Интернет в самом расцвете лет / И. Сиротин, А. Бабина // Мой Интернет. – 2006. – № 1. – С. 8-9.

¹⁰ РУНЕТУ – 10 лет. – Режим доступа: www.10ru.ru/history/chronology/1997. – Дата доступа: 29.09.2008.

инструментом электронного документооборота, а во многих организациях продолжает оставаться таковой и сегодня.

С точки зрения делопроизводства и архивного дела развитие электронной почты и, в целом, распространение компьютерных технологий вызвало к жизни ряд новых проблем, связанных с решением таких вопросов, как определение юридического статуса электронных документов и технологий работы с ними в делопроизводстве, организация архивного хранения таких документов и т.д.

С целью решения возникающих вопросов в Республике Беларусь во второй половине 1990-х – начале 2000-х были приняты такие документы, как Закон «Об электронном документе»¹¹, Примерная инструкция по работе с машиночитаемыми документами¹², СТБ 1221-2000¹³, государственные стандарты на электронную цифровую подпись¹⁴ и др. Однако они не решили всех вопросов и, в некоторых случаях, создали новые.

Несмотря на бурное развитие технологий, а во многом и в результате этого к настоящему времени в Республике Беларусь не сложились единые методологические подходы по работе с электронными документами, в т.ч. документами электронной почты, в ДОУ организаций и обеспечению их архивного хранения. Так, с одной стороны, существуют технологии обеспечения подлинности и целостности электронных документов (в первую очередь имеется в виду технология электронной цифровой подписи), но с другой стороны причины организационного и экономического характера все еще не позволяет говорить о распространении на общегосударственном уровне унифицированных единых подходов применения данных технологий. Также, несмотря на достаточно устоявшиеся широко применяемые технологии электронной почты в настоящее время отсутствуют разработанные и закрепленные в нормативно-методических документах общегосударственного уровня принципы и методы ее использования в текущем делопроизводстве организаций, в т.ч. с точки зрения соотнесения данной технологии с традиционным делопроизводством, а также позиций архивного дела¹⁵.

¹¹ Об электронном документе: Закон Республики Беларусь от 10 января 2000 г. № 357-З // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2000. – № 7. – 2/132.

¹² Примерная инструкция по работе с машиночитаемыми документами в организациях, на предприятиях и в ведомственных архивах Республики Беларусь: утв. Председателем Комитета по архивам и делопроизводству Республики Беларусь 26.07.1996. – Мн.: БелНИИДАД, 1996. – 72 с.

¹³ Документы электронные. Правила выполнения, обращения и хранения: Государственный стандарт Республики Беларусь 1221-2000. – Введ. 01.09.2000. – Минск: Госстандарт, 2000. – 12 с.

¹⁴ Информационная технология. Защита информации. Функция хэширования: Государственный стандарт Республики Беларусь 1176.1-99. – Введ. 04.01.2000. – Минск: Госстандарт, 2000. – 8 с.; Информационная технология. Защита информации. Процедура выработки и проверки электронной цифровой подписи: Государственный стандарт Республики Беларусь 1176.1-99. – Введ. 04.01.2000. – Минск: Госстандарт, 2000. – 8 с.

¹⁵ Более подробно о проблемах нормативно-методического регулирования и использования электронной почты в ДОУ организаций см.: Научно-методические аспекты использования электронной почты в документационном обеспечении управления организаций // Архівы і справядства. – 2007. – № 5. – С. 102-107.