

## ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПОЧТОВЫХ СЕРВИСОВ

Шабанов Д.Д.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», факультет технологического менеджмента и инноваций (197101, Россия, Санкт-Петербург, пр. Кронверкский, д.49), e-mail: ftmi@mail.ifmo.ru

В 1965 год сотрудники Массачусетского университета написали программу Mail, положив начало электронной почте. Создатели её- Ноэль Моррис и Том Ван Влек – сделали возможным обмен сообщениями в пределах одного большого универсального высокопроизводительного отказоустойчивого сервера со значительными ресурсами ввода-вывода, большим объёмом оперативной и внешней памяти, предназначенный для использования в критически важных системах. На данный момент люди в среднем отправляют 281 миллиард писем в день. К 2022 году число писем в день достигнет 333 миллиарда. Всё это доказывает тот факт, что электронной почтой будут пользоваться и будут использовать её в более крупных масштабах. И хотя в настоящее время молодые люди предпочитают использовать мессенджеры или социальные сети для коммуникации со сверстниками, тем не менее, рано говорить о «закате» почтовых сервисов. Почта остаётся средством коммуникации бизнеса и коммерции. Все коммерческие и иного рода предложения отправляются на почту, вся деловая переписка ведётся через неё. Автор анализирует вопросы связанные с почтовыми сервисами. Он касается истории развития сервисов и работе с наиболее популярными из них, насколько позволяет объем статьи

Ключевые слова: информационные технологии, электронная почта, почтовые сервисы, развитие почтовых сервисов.

## HISTORY OF CREATION AND DEVELOPMENT OF ELECTRONIC POSTAL SERVICES

Shabanov D.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics," Faculty of Technological Management and Innovation (197101, Russia, St. Petersburg, Ave. Kronverksky, 49), e-mail: ftmi@mail.ifmo.ru

In 1965, University of Massachusetts employees wrote the Mail program, launching an email. The creators - Noel Morris and Tom Van Vleck - made it possible to exchange messages within one large, versatile, high-performance, fault-tolerant server with significant I/O resources, large amounts of RAM and external memory for use in mission-critical systems. So far, people are sending 281 billion letters a day on average. By 2022, the number of letters per day will reach 333 billion. All this proves the fact that e-mail will be used and will be used on a larger scale. And while young people currently prefer to use messaging or social media to communicate with peers, yet. It is too early to talk about the "sunset" of mail services. Mail remains a means of communicating business and commerce. All commercial and other offers are sent to the post office, all business correspondence is conducted through it. The author analyzes issues related to postal services. It concerns the history of development of services and work with the most popular of them, as far as the volume of the article allows

Key words: information technology, e-mail, postal services, development of postal services.

### Введение

На данный момент сложно представить мир без почтовых сервисов. Практически все крупные компании используют их для организации труда в коллективе. Компания Advanis в 2018 году проводило опрос людей на предмет использования почтовых сервисов [1]. Они

опросили 1001 человека, и в итоге выявили, что 95% пользуются почтовыми сервисами. Но время, проведённое за почтовыми сервисами, сократилось: на проверку рабочей почты с 3,3 часов в 2017 году до 3,1 в 2018.

Почему так произошло? Одна из причин – развитие мессенджеров и социальных сетей. В них для молодых людей намного проще отвечать на сообщения, нежели через почтовые сервисы. Более того, активно развивается корпоративные мессенджеры, в которых деловую переписку ведут сотрудники компании.

Как бы то ни было, но о закате почтовых сервисов говорить рано. В 2018 году среднее время, потраченное на прочтение личной почты, увеличилось на 0,4 часа или 24 минуты. Более того, большинство респондентов собирается тратить на прочтение почты в следующие года столько же времени, как и в 2018 году.

Почему же формат электронной почты всё ещё актуален? Во-первых, это наличие фильтрации по темам, а также автоответчик. Во-вторых, большинство коммерческих и некоммерческих предложение всё ещё поступает на почту. При любом взаимодействии с компанией Вас попросят отправить своё предложение именно на почту, а не в социальную сеть или мессенджер. Более того, компании активно используют почту по причине эффективности. 40% респондентов переходят из письма в магазин, если они открыли письмо.

В итоге, почтовые сервисы сейчас самый популярный канал взаимодействия людей на работе и вне её. Именно поэтому будет интересно ознакомиться с историей развития сервисов и узнать тенденции их развития.

### **История развития электронной почты**

Начало истории электронной почты – 1965 год. Именно в тот год сотрудники Массачусетского университета написали программу Mail. Работала она на операционной системе CTSS (Compatible Time-Sharing System). Создатели - Ноэль Моррис и Том Ван Влек – сделали возможным обмен сообщениями в пределах одного мейнфрейма (большой универсальный высокопроизводительный отказоустойчивый сервер со значительными ресурсами ввода-вывода, большим объёмом оперативной и внешней памяти, предназначенный для использования в критически важных системах [2]). Работала данная программа на компьютере IBM 7090/7094. Работала данная программа так: пользователь оставлял электронное послание на компьютере, а человек, которому предназначалось послание, открывал это послание на этом же компьютере, когда работал на нём. [3]

Тем не менее, началом истории почтовых сервисов считают 1970 год, когда на свет появилась программа ARPANET (Advanced Research Projects Agency NETwork). История создания такова: в 1969 году министерство обороны США решило создать электронную сеть,

которая должна была обеспечить мгновенный обмен информацией между компьютерами. Проект был завершён в 1970 году. В начале программа была простой и состояла из 4-х терминалов. Тем не менее это был технологический прорыв. ARPANET позволила пересылать значительные объёмы информации с одного компьютера на другой на большие расстояния. В 1971 году открылся непосредственно почтовый сервис. Развитием её занималась компания BBN (Bolt, Beranek and Newman). Один из её инженеров, Рэй Томлинсон, разработал программу для пересылки электронных сообщений по сети. Для обозначения адресата Рэй разработал формат записи, состоящий из двух частей: имени компьютера и никнейма пользователя. Чтобы разделить их, он использовал «@». Таким образом адрес принял вид username@host. Этот принцип используется в электронной почте по сей день.

В 1972 году вышло обновление, позволявшее работать с почтой в уже почти современном, интуитивно понятном нам формате. Теперь программа формировала полученные письма в виде списка, позволяла сохранять их в отдельные файлы, отвечать на письма, пересылать их людям. Именно это обновление создало современный формат работы с почтой. Этот формат дошел до нас практически без изменений.

В 1981 году для была создана система CSNET. Данная система была создана для Университетов. Суть разработки – предоставление возможности вести переписку по электронной почте и пользоваться ARPANET. Над CSNET работали сотрудники из университетов штатов Висконсин, Делавэр, и инженеры компаний BBN и RAND.

В 1982 году появилась сети EuNet. Её разработали учёные European Unix Users Group. Задача сети - обеспечение коммуникации по почте и предоставление услуг USENET владельцам техники с UNIX-системой.

20 сентября 1987 года при помощи протокола CSNET было отправлено из Китая в Германию электронное послание.

В 1988 году разработчики сети FidoNet предоставили своим клиентам возможность общаться с пользователями из других сетей.

Годом позже, в 89-м, впервые была налажена коммуникация между Интернетом и коммерческими почтовыми сервисами.

ARPANET закрылась в 1990 году. К тому времени были разработаны другие компьютерные сети. В них использовались собственные почтовые программы, с помощью которых пользователи обменивались сообщениями. Когда в том же 1990 году появился Интернет, электронная почта стала лишь частью этого пространства.

В 1996 году начал функционировать сервис Hotmail.

В 1997 году начало работать «Yahoo! Mail».

Осенью 1998 года на просторах Интернета был запущен русскоязычный почтовый сервис Mail.

2000 год – начала работу Яндекс.Почта.

2004 год – корпорация Google представила свою почту Gmail.

В этом же году начала работу почтовый сервис AOL.

На состояние октябрь 2019 года в 8 самых часто используемых сервисов вошли [4]:

1	Apple iPhone	32
2	Gmail	27
3	Outlook	10
4	Apple Mail	9
5	Yahoo! Mail	6
6	Apple iPad	5
7	Google Android	3
8	Outlook.com	2

По графику видно, что общий прирост пользователей по отношению к сентябрю составил 0,05%. Данный рост обеспечили сервисы сбора почты «Apple Mail», «Yahoo! Mail» и мобильно приложения для электронной почты компании Apple.

### **Самые популярные почтовые сервисы**

#### **1. Hotmail (Позже: Outlook) [5, 6].**

Это бесплатный почтовый сервис, входящий в пакет приложений для операционной системы Windows. Данный сервис разработал Джек Смит и Сабир Бхатия. Запуск состоялся в 1996 году с названием HoTMaiL. В 1997 году его выкупила компания Microsoft примерно за 400 миллионов долларов. После покупки сервис был переименован в MSN Hotmail. Последняя версия продукта была выпущена в 2011 году. Hotmail имел неограниченное пространство для хранения писем. Более того, в него входил сервис для обмена сообщениями Windows Live Messenger, календарь Hotmail Calendar и файл-хостинг SkyDrive. По данным ComScore на июнь 2012 года Hotmail являлся крупнейшим почтовым сервисом с 324 млн человек, после него в рейтинге шли Gmail и «Yahoo!».

В 2012 году Microsoft презентовала новую почтовую сеть Outlook. В 2013 году она заменила Hotmail. Все пользователи перешли с Hotmail на Outlook.

Помимо функции почты, Outlook совмещает органайзер, предлагает функции календаря, записной книжки, планировщика задач и менеджера контактов. Более того, данный сервис позволяет отслеживать работу с документами Microsoft Office.

## 2. Mail.ru [7, 8].

Российский почтовый сервис. Принадлежит технологической компании Mail.ru Group. Данный сервис удобен тем, что объединяет: почту, поиск, социальную сеть, мессенджер и облачный сервис.

Вдохновение на создание было найдено в поисковике «Yahoo!». В итоге, в 1998 году заработал Mail.ru. По состоянию на июнь 2015 года, ежемесячная аудитория портала составляет 54,9 миллиона человек. По данным Alexa (сайт, который занимается аналитическим сбором аналитической информации), на октябрь 2018 года ресурс занимает 36-е место по популярности в мире и 5-е — в России.

## 3. Яндекс. Почта [9]

Была запущена в 2000 году. К плюсам данного сервиса относится: неограниченный объём почтового ящика, фильтрация спама (массовая рассылка нежелательных рекламных писем), защита от вирусов, отсутствие рекламы, а также возможность перевода с иностранных языков на русский. Также возможен сбор почты на один почтовый адрес с разных доменов, создание правил обработки писем. Присутствует синхронизация с другими сервисами Яндекс, такими как: Календарь, Яндекс. Диск, аккаунт Яндекс, Яндекс. Музыка и т.д.

В 2013 году Яндекс раскрыло некоторые показатели, касающиеся их почтового сервиса [10]. В день отправлялось более 130 млн. писем. На сегодняшний день, «Яндекс. Почта» конкурирует с Mail.ru и Gmail за первенство в России по количеству пользователей.

## 4. Gmail. [11]

Почта от компании Google считается достаточно молодой и новой, так как была создана в 2004 году. Тем не менее, в 2018 году Google отчиталась, что её почтой пользуются 1,5 миллиарда человек [12]. Для статистики, всего, по данным The Radicati Group, в 2018 году электронной почтой пользовалось 3,8 миллиардов человек [13]. Изначально интерфейс почтового сервиса был неудобный и не понравился пользователям. Но позже дизайнеры компании исправили недочёты, сделали интерфейс интуитивно понятным. Более того, к достоинством данной почты относятся связь со всеми сервисами Google, такими как: Google Play, Google Calendar, Chrome и другие.

Более того, к достоинствам данной почты относят алгоритмы, которые влияют на отображение писем в списке писем. Чем качественней рассылка и содержащийся в ней материал, тем большим людям Google показывает данные письма.

## 5. Yahoo! Mail [14]

В 1997 году «Yahoo!» запустило собственную почтовую систему. На самом деле, «Yahoo!» не разрабатывала собственный почтовый сервис, а купила «RocketMail». На тот момент «Yahoo!» активно развивалась и покупала всякие сторонние проекты.

В 2004 была запущена новая версия сайта, созданная с помощью AJAX (подход к построению интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений, заключающийся в «фоновом» обмене данными браузера с веб-сервером.)

С мая 2007 года пользователи «Yahoo! Mail» получили возможность бесплатно хранить на своём почтовом ящике неограниченное количество писем.

В ноябре 2010 года Yahoo! запустила русскоязычную версию своей почтовой службы.

В 2012 года Yahoo! модернизировала почтовый сервис. Модернизация выразилась в упрощении основных почтовых функций, включая написание писем, а также просмотр сообщений и ответ на них. Корпорация также направила усилия на ускорение работы почты. Также Yahoo! выпустила новое почтовое приложение для смартфонов iPhone на базе мобильной операционной системы iOS от Apple, а также обновила приложение для устройств на Android от Google и запустила программу для новой Windows 8 от Microsoft.

В апреле 2013 года Yahoo! интегрировала почту с Dropbox. Это позволило пользователям отправлять и получать письма с крупными вложениями, превышающими бывший лимит в 25 Мбайт.

## 6. NetEase.

Компания NetEase была основана в июне 1997 года. Основное направление деятельности – поисковая система, игры и другие онлайн сервисы. В 2012 году рыночная стоимость компании равнялась 7,8 миллиардам долларов. Количество сотрудников компании превышало 6000 человек. 29 марта 2012 года официальное англоязычное название компании было изменено с NetEase.com на NetEase, Inc.

Компания владеет почтовым сервисом.163.com. Ежегодно его посещают по меньшей мере 1,8 миллиона человек. В данным на 2019 год, согласно данным Alexa Internet, сайт находился на 13-м месте в мире по посещаемости. В Китае он находится на 7-ом месте, основные пользователи: жители Китая, Японии, Кореи и США. За год сайт поднялся с 14-ого места в рейтинге на 13-ое.

Тенденции развития почтовых сервисов [17].

По данным The Radicati Group [15], к 2022 году почтовыми сервисами будут пользоваться 4,2 миллиарда человек. На данный момент люди в среднем отправляют 281 миллиард писем в день. К 2022 году число писем в день достигнет 333 миллиарда. Всё это доказывает тот факт, что электронной почтой будут пользоваться и будут использовать её в

более крупных масштабах. К основным тенденциям развития почтовых сервисов можно отнести:

1. Защита от «спама». Люди устали от огромного количества ненужного материала в почте. Его нужно удалять или тратить время на его прочтение. Именно поэтому сейчас большинство сервисов (Например: Gmail) создают алгоритмы вычисления нежелательной рекламы.

2. Разработка приложений на мобильные устройства. Сейчас практически у каждого крупного сервиса есть свои приложения на мобильные устройства. Связано это с тем, что по статистике [16], всё больше людей пользуются мобильными устройствами для проверки почты.

3. Связь с «облачными сервисами». Данная тенденция появилась, как только были созданы облачные сервисы. Суть данной тенденции в том, что с помощью облачных сервисов можно по почте передавать большой объем информации, более крупные файлы. Именно поэтому сейчас большинство компаний уже разработали свои облачные сервисы («Яндекс. Диск», «Google Диск» и т.д.) и сделали привязку к почтовым сервисам.

4. Авторизация во всех собственных сервисах с помощью почты. Данная тенденция существует благодаря строительству IT компаниями собственной экосистемы вокруг почты. Теперь через почту можно поставить напоминания в календаре, зайти в приложения с фильмами или музыкой. Все авторизация происходит, как только человек зашел в свою почту.

5. Создание «правил» рассылки писем. Данная тенденция существует по причине большого количества писем в почтовом ящике клиента. Именно поэтому сейчас всё больше почтовых сервисов создают алгоритмы, настроив которые, письма будут сразу перенаправляться в нужные папки, помечаться метками, отправляться в «корзину».

6. Упрощение интерфейса и использование «жестов» или «горячих кнопок». Так как прогресс идёт вперёд, то всё больше людей привыкло использовать комбинации клавиш для вызова определённой команды. На мобильных устройствах комбинации клавиш заменили «жесты» - проведение пальцем по экрану. Именно поэтому в приложение добавляют действия «по жесту»: прочитать письмо, переслать письмо, отправить письмо в папку, а в версии на компьютеры – комбинации клавиш.

## **Выводы**

Быстрые темпы технологических инноваций создают всё новые и новые тенденции в развитии уже привычных нам сервисам. Если раньше люди были счастливы просто отправляя электронное письмо с одного почтового ящика на другой, то сейчас это считается

нормой. Мало кто будет пользоваться сервисом, у которого в функциях лишь только отправка писем.

Компьютеры и мобильные устройства становятся всё мощнее, и поэтому производители с радостью добавляют в свои приложения новые функции. Крупные IT компании вокруг своей почты строят уже целые экосистемы, с планерами задач, «облачными сервисами» и иными приложениями.

Сейчас люди живут в удивительное время, так как электронные технологии развиваются быстрее, чем когда-либо. То, что было актуально ещё несколько лет, сейчас уже устарело.

Почтовые сервисы всё ещё актуальны. Более того, количество пользователей увеличивается, количество сообщений, отправленных через почтовые сервисы, тоже увеличивается. Тем не менее, всё больше молодых людей предпочитают использовать мессенджеры или социальные сети для коммуникации со сверстниками.

Как бы то ни было, рано говорить о «закате» почтовых сервисов. Почта остаётся средством коммуникации бизнеса и коммерции. Все коммерческие и иного рода предложения отправляются на почту, вся деловая переписка ведётся через неё.

### Список используемой литературы

1. Иван Ильин. «Как люди используют электронную почту в 2018 году – статистика» 29.10.2018. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://emailsoldiers.ru/blog/email-in-2018-research> (Дата обращения: 27.10.2019)
2. Электронная энциклопедия. «Мейнфрейм» от 12.08.2019. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%BC>. (Дата обращения: 27.10.2019)
3. «История создания электронной почты»/ Webereg.ru/Информационный портал...// [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://webereg.ru/servisy/istoriya-sozdaniya-elektronnoy-pochty> .(Дата обращения: 1.11.2019)
4. Email Client Market Share. Данные с сайта // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://emailclientmarketshare.com/>. (Дата обращения: 1.11.2019)
5. Википедия. Hotmail. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Hotmail>. (Дата обращения: 3.11.2019)
6. Электронная энциклопедия. Microsoft Outlook // [Электронный ресурс] Режим доступ: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Outlook](https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Outlook) (Дата обращения: 3.11.2019 )



7. Электронная энциклопедия. Mail.ru// [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Mail.ru> (Дата обращения: 7.11.2019)
8. Top Sites in Russia. Данные с сайта Alexa. [[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.alexa.com/topsites/countries/RU> (Дата обращения: 7.11.2019)
9. «Электронная энциклопедия. Яндекс.Почта» // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81.%D0%9F%D0%BE%D1%87%D1%82%D0%B0> (Дата обращения: 11.11.2019)
10. Владимир Митин «Новые сервисы «Яндекс. Почты»». // [Электронный ресурс]– Режим доступа: <https://www.itweek.ru/infrastructure/article/detail.php?ID=152279> (Дата обращения: 11.11.2019)
11. Электронная энциклопедия. «Gmail» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Gmail>. (Дата обращения: 14.11.2019)
12. Kait Westerbook «Gmail Reaches 1.5 Billion Users: What Does This Mean for Email Marketers?»/ 2.11.2018 // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.campaignmonitor.com/blog/email-marketing/2018/11/will-gmails-1-5-billion-user-base-affect-email-marketing/> (Дата обращения: 14.11.2019)
13. «Email Statistics Report, 2018-2022» // [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://www.radicati.com/wp/wp-ntent/uploads/2018/01/Email\\_Statistics\\_Report\\_2018-2022\\_Executive\\_Summary.pdf](https://www.radicati.com/wp/wp-ntent/uploads/2018/01/Email_Statistics_Report_2018-2022_Executive_Summary.pdf) (Дата обращения: 14.11.2019)
14. Электронная энциклопедия. «Yahoo! Mail.» [Электронный ресурс]– Режим доступ: [https://en.wikipedia.org/wiki/Yahoo!\\_Mail](https://en.wikipedia.org/wiki/Yahoo!_Mail) (Дата обращения: 17.11.2019)
15. Heinz Tschabitscher «How many people use Email worldwide?» // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.lifewire.com/how-many-email-users-are-there-1171213> (Дата обращения: 17.11.2019)
16. «Gmail, and Today’s Popular Email Clients» // [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.campaignmonitor.com/resources/guides/most-popular-email-clients/#three> (Дата обращения: 20.11.2019)
17. Каталин Зорзини «Тенденции развития 10 с открытием электронной почты для 2018 и Beyond» // [Электронный ресурс] – Режим доступа: – Режим доступа: <https://ecommerce-platforms.com/ru/ecommerce-selling-advice/10-eye-opening-ecommerce-trends-2015-beyond> (Дата обращения: 20.11.2019)