

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет»  
(Астраханский государственный университет)

кафедра философии

**РЕФЕРАТ**  
**для сдачи кандидатского экзамена**  
**по истории и философии науки**  
**на тему: «История теорий электронных коммуникаций»**

**Выполнил:**  
Гребельник Т.В.  
аспирант кафедры современного русского языка

Астрахань – 2021 г.

## Содержание

Введение .....	3
Глава 1. История становления электронных коммуникаций.....	5
1.1. Возникновение и развитие электронных коммуникаций.....	5
1.2. Виды электронных коммуникаций .....	10
Глава 2. Электронные коммуникации в научно-исследовательской деятельности.....	15
2.1 Коммуникативное пространство современной науки и его особенности.....	15
2.2. Роль электронных коммуникаций в развитии современной науки .....	18
Заключение .....	24
Список использованной литературы .....	26

## **Введение**

Информационные технологии в современном обществе оказывают серьезное влияние на производственную и научную деятельность, сферу обслуживания, а также повседневную жизнь человека. Информационные потоки ежегодно увеличиваются, а современные средства телекоммуникации и связи позволяют обеспечить оперативность доставки необходимых данных, что способствует четкому взаимодействию различных организаций и их сотрудников. При этом все большее значение в современном мире приобретают электронные коммуникации.

Термином «электронные коммуникации» обозначаются современные способы и механизмы, используемые для сбора, обработки, анализа, хранения, распространения и применения информации, и возник он в последнее десятилетие XX века. Их главной особенностью является то, что и предметом, и продуктом труда является информация, а орудиями труда - средства вычислительной техники и связи. Как внешняя, так и внутренняя работа любой организации связана с их применением. Так, например, электронная почта, Интернет-представительство организации или web - страница персоны, корпоративный информационный портал, листы рассылки новостей или дискуссионные листы, web - конференции и форумы, телеконференции являются неотъемлемой частью успешной деятельности в различных сферах человеческого общества, в том числе и в современной науке. Таким образом, они являются неотъемлемой частью современности и изучение их проникновения в различные сферы жизни человека является интересной научной задачей.

Цель работы — изучить историю развития электронных коммуникаций и особенности их функционирования в коммуникативном пространстве современной науки. Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- во-первых, проследить историю становления и развития электронных коммуникаций;
- во-вторых, выявить основные виды электронных коммуникаций;
- в-третьих, изучить особенности коммуникативного пространства современной науки;
- в-четвёртых, рассмотреть роль электронных коммуникаций в современной науке.

Совершенствование коммуникативных технологий и сервисов приводит к появлению новых каналов связи и расширению функций уже существующих. Их внедрение происходит практически постоянно, а, следовательно, изучение их возможностей и перспектив применения в производственной, политической и быденной жизни человека является актуальным. Новизна работы заключается в том, что в ней анализируются разные виды современных электронных коммуникаций, их достоинства и

недостатки, особенности их применения, в том числе в условиях пандемии. Также, некоторое внимание уделено мессенджерам, как наиболее удобной и популярной форме электронных коммуникаций с постоянно растущей аудиторией и различными возможностями их применения в современных условиях жизни.

Обозначенная проблема в различных своих аспектах рассматривается в работах таких исследователей-классиков в области истории, философии и методологии науки, как Дж. Холтон, Ю. Хабермас, Э. Гельнер, а также, отечественных исследователей – Моисеева Н.Н., Касавина И.Т. Степина В.С., Пружинина Б.И. и др. На современном этапе, исследование данной проблемы связано с новыми именами, такими как С. Харнард, Г. Рейнгольд, М. Маклюэн, И.Ю. Тихонова и др. В работах данных исследователей ставятся проблемы, актуальность и значимость которых выходит за пределы собственно научного рассмотрения, приобретая мировоззренческий характер, затрагивающие вопросы нравственного, этического характера.

При написании работы были использованы методы как эмпирического, так и теоретического уровня исследования. Такие как, сравнение, абстрагирование, конкретизация, анализ, синтез и др.

Структура работы представлена следующими разделами: Введение, Заключение, Основная часть; Список использованной литературы.

## **Глава 1. История становления электронных коммуникаций**

### **1.1. Возникновение и развитие электронных коммуникаций**

Тема электронной коммуникации относительно недавно привлекла внимание исследователей. Данный вид коммуникации находится в состоянии развития, он является сравнительно новым и перспективным и, вместе с тем, уже имеет свою историю. Активное обсуждение этого предмета в западной научной традиции началось с середины 90-х годов XX века, а в российской науке – с 2000-х годов. В англоязычной научной литературе, основная терминология, обозначающая общение в Интернете сложилась с появлением периодического издания *Journal of Computer – mediated Communication* (журнал о компьютерно-опосредованной коммуникации).

Лингвист С. Херринг определяет «электронную коммуникацию», как осуществляемое преимущественно в текстовом виде взаимодействие человека с человеком, опосредованно связанными в сеть компьютерами или телефонией<sup>1</sup>. Она выделяет важные отличия этого вида коммуникации, например, форма общения: человека с человеком и способ общения: во-первых, опосредованный, во-вторых через компьютеры и телефоны. При этом не учитывается достаточно распространенная сегодня форма взаимодействия человека и компьютера (обучение, игры и т.п.).

Среди российских исследователей, занимающихся проблемами изучения электронной коммуникации можно выделить Е.Н. Галичкину, Д.В. Галкина, Л.Ю. Иванова, В.Ю. Нестерова и др. А.Н. Гребнев, А.В. Соколов и Ю.А. Зуляр рассматривают электронную коммуникацию как разновидность социальной, где каналом коммуникации выступает электронная (цифровая) среда. Галичкина Е.Н. считает, что электронная коммуникация, представляет собой «многотипную функциональную разновидность публичной монологической и диалогической речи», характеризующейся целым рядом специфических коммуникативных средств<sup>2</sup>. На наш взгляд, наиболее полным является определение И.Н. Розиной, которая понимает «электронную коммуникацию» как использование людьми электронных сообщений (чаще мультимедийных) для формирования знаний и взаимопонимания в разнообразных средах, контекстах и

---

1 Цит по: Белозерцев А.В. Новейшие факторы изменения языковой системы // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. - 2014. № 1 - С.7.

2 Гребнев А.Н. Методология коммуникационной научно-образовательной среды // Труды XIII Всероссийской научно-методической конференции «Телематика 2006», Санкт-Петербург, 2006. – Т.1. – С. 220-222. Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации: Учебное пособие. — СПб.: Изд-во Михайлова В. А., 2002 г. - С.207. Зуляр Ю.А. Массовые коммуникации в рекламе: Учебное пособие. - Иркутск, ИГУ, 2006 — С. 18. Галичкина Е.Н. Характеристики компьютерного дискурса // Вестник ОГУ.- 2004 - № 10 — С.56

культурах<sup>3</sup>. В данном определении учитываются не только электронный характер связи и люди в качестве участников, но и цели коммуникации, мультимедийный характер сообщений и разнообразие аудитории.

Рассмотрим основные моменты становления электронных коммуникаций. Началом коммуникаций, связанных с использованием электричества, стал телеграф, созданный С. Морзе в 1835 г. В середине 1840-х гг. он соединил города Вашингтон и Балтимор и обеспечивал дистанционную передачу сообщений по проводам с помощью «азбуки Морзе». Следующим шагом стало изобретение телефона в 1876 г. А. Беллом. В 1878 г. в Лондоне начала свою работу первая телефонная станция, в 1882 г. такие станции появились в России (Москва и Санкт-Петербург), а затем телефония быстро распространилась по всему миру<sup>4</sup>. В 1877 г. Т. Эдисон изобрел фонограф, механическое устройство для звукозаписи.

С открытием электромагнитных волн Г. Герцем в 1888 г. стало возможным создание электронных технических каналов связи и средств массовой коммуникации. Появилось радио. В 1895 г. в Петербурге состоялся первый сеанс беспроволочной радиосвязи, осуществленный инженером А.С. Поповым. В этом же году аналогичную разработку продемонстрировал радиотехник итальянец Г. Маркони, запатентовавший в 1897 г. изобретение радиоприемника. В 1907 г. в Англии радиостанции стали использовать человеческую речь и музыку. В 1920 г. появилось постоянное радиовещание в городах США, в 1922 г. — в Англии, Франции и в Москве, в 1923 г. — в Германии<sup>5</sup>.

Значимым событием в истории становления и развития электронных коммуникаций стало появление кино и телевидения. В 1895 г. братья Луи и Огюст Люмьеры запатентовали изобретенный ими аппарат и назвали его кинематографом. Первый публичный киносеанс состоялся в Париже 28 декабря 1895 г. В 1916 г. появилось звуковое кино, сменившее немое, а в 1930-е гг. появилось цветное кино. С созданием телевидения появилось принципиально новое аудиовизуальное средство связи и канал электронной массовой коммуникации. Идея телевидения как способа передачи изображения на большое расстояние была сформулирована и обоснована в 1907 г. Б. Розингом, который и осуществил ее в 1911 г. Выпускник Санкт-Петербургского технологического института В.К. Зворыкин в 1916 г. изобрел электронно-лучевую трубку (кинескоп), а в 1933 г. запатентовал электронно-лучевую трубку, что способствовало массовому

---

3 И.Н.Розина Технологии исследования и продвижения компьютерно-опосредованной коммуникации // Educational Technology & Society 10(2) 2007 — С.233

4 Познин, В.Ф. Техника и технология СМИ. Радио- и тележурналистика: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Ф. Познин. — М.: Издательство Юрайт, 2016 — С. 24-26

5 Познин, В.Ф. Там же, с.20-21

промышленному производству телевизоров. Сам термин «телевидение» был введен в научный оборот военным инженером К. Бельским<sup>6</sup>. Первый сеанс телевизионного вещания был проведен Би-Би-Си в 1928 г., в апреле 1931 г. в СССР также состоялась первая телевизионная передача изображения. Во второй половине 1930-х гг. появляются телецентры в крупнейших городах мира, в ряде стран ведется регулярное телевещание. В начале 1940-х гг. было создано цветное телевидение, что придало дополнительные возможности этому виду коммуникации.

Стремление увеличить коммуникативное пространство телевидения вызвало потребность в построении сетей телевизионного вещания, что привело к созданию международных компаний. В 1950 г. по инициативе 23 общественных телерадиокомпаний стран Западной Европы был учрежден Европейский Вещательный Союз (ЕВС), который создал сеть «Евровидение», позволяющую вещателям разных стран обмениваться телевизионными программами. Запуск искусственных спутников в космос, начиная с 1957 г. позволил преодолеть ограниченность радиуса действия наземных станций и осуществить возможность мгновенной передачи информации в любую точку земного шара. Сегодня спутники связывают наземные станции вещания с неограниченным количеством принимающих станций, что позволяет создавать глобальные телевизионные корпорации, типа Си-Эн-Эн или Би-Би-Си, которые ведут передачи на множество стран мира. Благодаря изобретению волоконно-оптической связи обеспечивается телефонная связь между населением разных стран и континентов, развивается кабельное телевидение.

Новым этапом электронной коммуникации стало создание компьютерной техники и технологий, особенно персональных компьютеров и программных продуктов. Первые действующие ЭВМ (электронно-вычислительные машины) были изобретены в США (1946 г.), Англии (1949 г.) и СССР (1950 г.). Был создан способ записи и долговременного хранения формализованных знаний, при котором эти знания могли непосредственно влиять на режим работы производственного оборудования. Появилась возможность передачи видео- и аудиоинформации на большие расстояния, стали создаваться информационные фонды. Изобретение компьютеров значительно ускорило развитие электронных коммуникаций и расширило их функциональные возможности.

В 1977 г. компанией Apple был создан первый персональный компьютер. Персональный компьютер (ПК), являясь вычислительной машиной, предназначен для личного пользования и одновременно служит инструментом для доступа в компьютерные сети. Далее уже в 1981 г. компания IBM выпустила компьютерную систему IBM PC,

---

<sup>6</sup> Познин, В.Ф. Там же, с. 30-33

положившую начало эпохе современных персональных компьютеров. В СССР опытные образцы первых персональных ЭВМ «Агат» были произведены в 1982 г.<sup>7</sup> Домашние компьютеры стали более удобными и требовали от своих пользователей уже гораздо меньшего количества технических навыков.

С 1990-х гг. развитие цифровых технологий, а вслед за ними и электронных коммуникаций идет еще быстрее. В 1995 г. в компании Майкрософт была разработана операционная система Microsoft Windows 95, которая обеспечивала компьютеры широкими мультимедийными возможностями. В едином ПК стало возможным одновременное использование и обработка различных форм представления информации. Современный ПК содержит текстовую, графическую, аудио- и видеoinформацию, а также возможности и способы интерактивного взаимодействия с ней. Функционирование мультимедийного оборудования в настоящий момент может быть реализовано в каждом компьютере и на любой аппаратной платформе. Цифровизация компьютерных систем позволяет хранить терабайты информации на небольших компакт-дисках, а также обеспечивает совместимость аппаратных средств.

На основе большого количества связанных между собой компьютеров появилась возможность создания глобальной сети связи с многочисленными независимыми узлами, которые обеспечивали бы стабильность коммуникации— Интернет. Под Интернет понимается глобальная телекоммуникационная сеть информационных и вычислительных ресурсов. Практические шаги к созданию компьютерной сети были начаты в США в 1969 г. для обслуживания военного ведомства. В этой первой сети было четыре узла связи и она получила название APRANET<sup>8</sup>.

Работа над концепцией новой Всемирной сети «Интернет» началась в 1973 г., и в этом же году появился термин Internet — сокращение от Interconnected Network — «соединенные сети». В 1984 г. Национальным научным фондом США была создана компьютерная сеть из большого числа научных и университетских лабораторий, которая привлекла более 10 тыс. участников и впоследствии стала основой сети Интернет. Уже в 1991 г. Интернет стал общедоступен, к нему можно было подключиться по телефонной линии. С 1995 г. основным поставщиком информации в Интернет стали компьютеры, объединенные в глобальные сети, а трафик стали обеспечивать независимые провайдеры. В 1996 г. число пользователей сети «Интернет» вырастает до 50 млн человек, в 1999 г. до 300 млн человек, в 2008 г. до 1,4 млрд человек. 20 марта 1998 г. впервые проводился

---

7 Познин В.Ф. Техника и технология СМИ. - С. 36-37

8 Познин В. Ф. От пиктограммы до Интернета: Крат. очерк развития средств информ. и коммуникации СПб., 2001. - С. 47–50



Всемирный день Интернета, с 1999 г. в его сети появляются музыкальные файлы<sup>9</sup>. Все это полностью преобразило Интернет и придало ему современный облик. Глобальная паутина и Интернет стали синонимами. Международная компьютерная сеть стала общедоступным средством массовой коммуникации, площадкой экономических и политических операций, средством социализации, информационным ресурсом, местом проведения досуга и даже религиозных действий.

В настоящий момент электронная коммуникация в значительной степени реализуется посредством сети Интернет и предоставляет участникам процесса широкий, постоянно пополняющийся набор информационных ресурсов и электронных средств, которые обеспечивают объем и мобильность передачи организованной и структурированной информации. Поэтому феномен Интернета интересует исследователей разных направлений. Одни занимаются изучением технической стороны Интернета и рассматривают такие вопросы, как архитектура сетей, интернет-безопасность, web-разработка. Но технологические вопросы становления электронных коммуникаций, вопросы приоритета в изобретении и внедрении технических новшеств выходят за рамки данного исследования. Другие изучают социальные аспекты Интернета: социологи, политологи, лингвисты, психологи и др. Их интересуют практики пользования Интернетом (в повседневной жизни, в профессиональной деятельности, в контексте современных массмедиа), включая особенности его использования среди различных групп населения, а также контексты использования. Третья группа ученых исследует политико-правовые вопросы регулирования Интернета: авторское право, интеллектуальная собственность, неприкосновенность частной жизни и этика использования персональных данных, свобода слова и самовыражения в пространстве Интернета.

Подводя итог рассмотрению истории создания электронных коммуникаций отметим, что исследования на эту тему в области психологии, лингвистики и социальной философии взаимосвязаны, поэтому эти науки зачастую пользуются достижениями друг друга для более объективной оценки процессов, происходящих в виртуальном пространстве. Социальных психологов при этом интересуют возможности убеждения и влияния, восприятие партнера по взаимодействию, нормы и правила общения (Войскунский А.Е., Смылова О.В., Шарков Ф.И.). Лингвисты изучают взаимодействие системы языка и функционирования сознания в условиях новых коммуникативных технологий, особенности «языка Интернета», соотношение компьютерной коммуникации с устной и письменной коммуникацией, коммуникативное поведение

---

9 Познин В. Ф. От пиктограммы до Интернета, с.105

людей в Интернете, специфику жанров компьютерной коммуникации, организацию и поиск информации в компьютерной среде, мультимедийные и гипертекстовые технологии (Лутовинова О.В. Басовская Е. Н., Ульянцева С. Э., Горошко Е.И., Блюмин А. М., Феоктистов Н. А.)

Социальная философия и философия культуры рассматривают проблемы существования виртуальной реальности, фрагментарности мышления, создания искусственного интеллекта, становления электронной культуры (В.М. Розин, Н.А. Носов, Л.В. Баева, Б.Г. Соколов).

## **1.2. Виды электронных коммуникаций**

Постиндустриальный этап в истории человечества обусловлен развитием новейших коммуникационных технологий и сервисов, внедрением инноваций, переходом к электронике на всех уровнях производственной деятельности. Он имеет свои характерные признаки, среди них выделим следующие: возрастание роли науки и образования в жизни общества, увеличение общего числа представителей науки, бурное развитие новейших технологий, усиление значимости информации во всех сферах жизни и деятельности, преобладание сферы услуг в структуре экономики, постепенное стирание классовых границ и различий, плюрализм мнений и точек зрения в политике и культуре и др.<sup>10</sup>. Как отмечал Моисеев Н.Н., по мере усложнения организации мира и появления объектов всё большей сложности и с более сложным набором целей потребность в сведениях непрерывно возрастает, и значение информации в развитии непрерывно растет и усложняется<sup>11</sup>. Поэтому традиционные средства массовой информации в современном постиндустриальном обществе дополняются электронными коммуникациями, которые с начала своего существования разрабатывались как средство преодоления расстояния между субъектами информационного взаимодействия, а также место и способ хранения больших объемов информации.

Рассматривая историю человеческой мысли, С. Харнад отмечает революционное значение трех событий в истории человечества: появление языка, изобретение письма и книгопечатания, каждая из которых сформировала новые формы коммуникации<sup>12</sup>. Так, например, речь передает мысли в виде высказываний, письмо сохраняет их независимо от

---

10 Всемирный доклад ЮНЕСКО «К обществам знаний». Париж, Издательство ЮНЕСКО. - 2005 — с.20-21

11 Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. - М., 2001. - С. 73

12 Цит. по: Купер И.Р. Научная коммуникация и воспроизводство научного знания в виртуальном сообществе: состояние и перспективы // Теория и практика общественно-научной информации. - 2001. - №16 — С.59

сказавшего, а печать сохраняет их независимо от написавшего, но при этом информация распространяется медленно, она недолговечна, доступ к ней ограничен. Преодолеть эти недостатки смогла четвертая революция, то есть развитие электронных средств коммуникаций. Информационное взаимодействие стало всеобщим и удобным. Коммуникационные порталы вошли во все сферы жизни и общества, в государственные структуры, производственные подразделения, сферу услуг, в частное жилище и личную жизнь человека. Международная телефонная связь, радио и телевидение позволили создать мировое социальное коммуникационное пространство. Коммуникативные процессы сегодня являются фактическим отражением глобализационных процессов постиндустриального общества: массовость, мультиязычность, отсутствие сословных и национальных границ. Современным электронным коммуникациям присуща высокая скорость распространения информации, сочетающаяся одновременно с адресностью и широкой аудиторией ее потребления.

Сегодня самой демократичной и быстрорастущей системой доступа к электронным коммуникациям является сеть Интернет. Интернет — глобальная социальная коммуникационная компьютерная сеть, предназначенная для удовлетворения личностных и групповых коммуникационных потребностей за счет использования телекоммуникационных технологий<sup>13</sup>. В этом качестве Интернет обеспечивает удовлетворение трех видов потребностей человека. Во-первых, потребность в общении через электронную почту, различные чаты, конференции, форумы и т.п. Во-вторых, познавательную потребность через навигацию по Сети, поиск нужной информации, чтение прессы и знакомство с текущими новостями, дистанционное образование и др. В-третьих, потребность в игре, реализуемую через участие в индивидуальных соревнованиях с удаленным компьютером (шахматы, карты и пр.), групповые игры, в том числе не имеющие традиционного аналога, с реальными партнерами посредством Интернета, групповые ролевые игры и т.п.<sup>14</sup> Если удовлетворение третьей из вышеназванных потребностей относится в основном к частной жизни человека, то реализация первой и второй относится также и к производственной, политической, культурной сферам жизни общества.

Большинство исследователей, выделяя виды электронной коммуникации, в первую очередь рассматривают реализуемые исключительно посредством сети Интернет, при этом чаще всего обращают внимание на технические способы ее реализации. При этом

---

13 Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации. - СПб — 2002 г. - С.107.

14 Войскунский А.Е. Психология и интернет. М.- Акрополь, 2010. - С.70-71

основными видами считаются электронная почта (E-mail), Интернет-чаты (Internet relay chat), электронные дискуссионные группы (discussion groups), форумы по различным тематикам (forums), обмен сообщениями в режиме реального времени (instant messaging and ICQ). Бирюкова Е.А добавляет в эту типологизацию блоги и социальные сети<sup>15</sup>.

Интересную типологизацию по видам общения предлагает известный исследователь А.Е. Войскунский. Он выделяет общение в режиме реального времени (чат) и общение, при котором сообщения приходят к адресату с отсрочкой. В каждом из этих видов существуют подвиды: с одним собеседником (электронная почта), со многими людьми (телеконференция)<sup>16</sup>. Этому же принципа придерживается и Ч. Моррис, который предлагает делить интернет-коммуникации в зависимости от синхронности общения и количества участников на следующие четыре категории:

- 1) асинхронная коммуникация «один на один» (электронные письма);
- 2) асинхронная коммуникация «многих с многими» (например, сеть Usenet: сводки, листы рассылок, где требуется согласие на рассылки или пароль, для входа в программу, в которой сообщения касаются определенных тем);
- 3) синхронная коммуникация «один на один», «один и несколько», «один с несколькими» строятся вокруг какой-либо конкретной темы, например, ролевые игры, чаты;
- 4) асинхронная коммуникация, где обычно пользователь пытается разыскать сайт для получения определенной информации; здесь можно встретить коммуникацию «многие и один», «один на один», «один и многие» (веб-сайты, гороскопы)<sup>17</sup>.

Наиболее полную типологизацию видов электронной коммуникации предлагает О.В. Кулёва. Она предлагает использовать несколько критериев для изучения: форма, каналы, типы коммуникации, социальная организация. Электронные коммуникации включают в себя все существующие формы: устную (голосовая почта, IP-телефония), письменную (тексты, гипертексты, гиперссылки, теги) и визуальную (значки, графические изображения, видеoinформация). Причем, нужно отметить, что формы коммуникации могут объединяться, так работает Skype, социальные сети и др. В исследованиях лингвистов отмечено, что посредством Интернет-общения появляются абсолютно новые формы устной и письменной речи в рамках компьютерно-опосредованного взаимодействия<sup>18</sup>. При делении электронных коммуникаций по каналам на формальную и

---

15 Бирюкова Е.А. Интернет-коммуникация как средство межкультурного общения: жанровые и языковые особенности // Язык. Словесность. Культура. 2014. № 6. С. 75-98.

16 Войскунский А.Е., Смылова О.В. Роль мотивации «потока» в развитии компетентности хакера // Вопросы психологии. - 2003. - № 4. - С.37.

17 Моррис Ч., Оган С. Интернет как масс-медиа // Журнал коммуникации. - 1996. - № 1. - С. 42.

18 Галичкина Е. Н. Специфика компьютерного дискурса на английском и русском языках (На материале

неформальную, О.В. Кулёва использует традиционную типологию, принятую в теории научных коммуникаций. К формальной коммуникации она относит электронную почту, вебинары, электронные конференции и семинары, а к неформальной - социальные сети, IP-телефонию, электронные доски объявлений и др. По типам коммуникации выделяет интраперсональный тип (SMS сообщения, wiki, теги), где происходит процесс обработки пользователем информации и межличностный тип (мессенджеры, форум, гостевая книга, IP-телефония, голосовая и электронная почты, социальные сети, блоги). Разделяя электронные коммуникации по способам социальной организации, автор выделяет институциональные виды сайты-порталы определенных организаций и сайты, представляющие интересы конкретных социальных групп, а также стихийные, где темы обсуждений и сообщества возникают сами по себе. По типу связи электронные коммуникации делятся на односторонние и двусторонние, а по знаковым системам на вербальные и невербальные<sup>19</sup>.

В современных работах практически не рассматриваются такие традиционные средства электронной коммуникации, как телефон, радио, телевидение. Их анализ можно встретить в основном в работах зарубежных авторов, например, Г. Инниса и его ученика М. Маклюэна. Так, М. Маклюэн предлагал разделить современные коммуникации на холодные и горячие. Основным критерием деления выступает определенность, то есть детализация одного-единственного чувства. Холодные средства коммуникации дают возможность участнику коммуникации домысливать, довершать их. Горячие средства можно охарактеризовать низкой степенью участия аудитории, а холодные, наоборот, вовлеченностью и активностью. К горячим средствам коммуникации он относит фотографию, так как она дает исчерпывающую визуальную информацию, не требует дополнения со стороны субъекта. Телеграф, телефон, телевидение относятся к холодным средствам. В них присутствует вовлеченность, они требуют внимания. Действуют они только на слух, поэтому все остальное может быть додумано<sup>20</sup>. Интернет как новое коммуникативное средство, не был описан М. Маклюэном. Но, поскольку, он требует значительной вовлеченности личности, а основными формами общения выступают письменные или аудиовизуальные сообщения, то в этой классификации его следует считать холодным средством.

---

жанра компьютерных конференций): дис. ... канд. филол. наук. – Волгоград, 2001. – 19 с. Горошко Е. И. Интернет-коммуникация: проблема жанра // Жанры и типы текста в научном и медийном дискурсе. – Орел, 2006. – Вып. 4. – С. 165–175. Дементьев В. В. Коммуникативная генерика: речевые жанры как средство формализации социального взаимодействия // Жанры речи. – Саратов, 2002. – Вып. 3. – С. 9.

19 Кулёва О.В. Средства электронной коммуникации // БИБЛИОСФЕРА - 2012. - № 3 - С. 36–41

20 Маклюэн Г.М. Понимание Медиа. Внешнее расширение человека / Пер с англ. В.Николаева; – М.: «Гиперборя», «Кучково поле», 2007. – С. 289, 353

Итак, изучив разные точки зрения на виды электронных коммуникаций, можно сделать вывод. Современные исследования во многом связаны с Интернет-коммуникацией. Это объясняется тем, что современное информационное общество характеризуется высокой скоростью коммуникационных процессов, который обеспечивается новейшими наукоемкими технологиями, в том числе развитием сети Интернет. Распространение Интернет-технологий на основные сферы жизнедеятельности человека и социальных групп становится важным фактором социально-экономического развития общества, что проявляется в создании аудитории Интернет; Интернет-сообществ; формировании сетевой экономики и развитии электронной коммерции. Исследователи выделяют примерно одинаковые типы электронной Интернет-коммуникации, несмотря на различия в основаниях классификации. Также большинство исследователей отмечают преимущество «Всемирной паутины» перед другими средствами электронной коммуникации, которые состоят в высокой скорости передачи данных, отсутствии территориальных границ, доступности размещения и использования информации, постоянном росте аудитории.

На сегодняшний день особенности электронной коммуникации исследованы, на наш взгляд, недостаточно глубоко, что связано в первую очередь с не так давно начавшимся развитием области опосредованной коммуникации через Интернет. В большей степени исследуются отдельные виды электронной коммуникации: электронная почта, чаты и пр. Теоретические разработки представлены разрозненно в отдельных статьях, зачастую существующих только в электронном виде.

## **Глава 2. Электронные коммуникации в научно-исследовательской деятельности**

### **2.1 Коммуникативное пространство современной науки и его особенности**

Отличительной особенностью современного общества является растущее значение научного знания как движущей силы социально-экономического развития. В теории постиндустриального общества Д. Белла речь идет о превращении теоретического знания в непосредственную производительную силу развития общества, а конкуренция в знаниях сегодня влияет на общую оценку развития страны<sup>21</sup>. Познавательная деятельность неизменно связана с общением. Общение выступает условием постижения внешнего мира и формирования нового знания. Ученые могут познавать мир, лишь овладевая коллективно выработанной системой знаний, передаваемых от одного поколения к другому, а также непосредственно общаясь и обмениваясь знаниями в процессе диалога. В информатике конца 1970-х гг. использовался термин «научная коммуникация», близкий к современному пониманию профессиональной коммуникации в информационно-коммуникационной среде, основателями которого считаются А.И. Михайлов, А.И. Черный и Р.С. Гиляревский. Этот подход охарактеризован Н. Винером, который считал, что научная коммуникация является основным механизмом существования и развития науки, поэтому ученые должны иметь возможность обмениваться мыслями с другими учеными, чтобы результаты, ставшие классическими в одной области, были известны в смежной области<sup>22</sup>. «Научная коммуникация» — совокупность видов и форм профессионального общения в научном сообществе, основанная на обмене научной информацией значимой для участников интеллектуального взаимодействия при решении исследовательских задач в процессе научной деятельности; профессиональное общение между субъектами, которые участвуют в совместной (коллективной) научной мыслительной деятельности. Наличие коммуникации как формы интенсивного информационного обмена между членами научного сообщества является существенной характеристикой научной деятельности. Научные коммуникации представляют собой один из главных механизмов развития и популяризации науки, способа активизации интеллектуального взаимодействия ученых и поиска новых решений научных проблем, продвижения результатов научной деятельности и обмена новыми знаниями, экспертизы полученных научных результатов посредством различных каналов, средств, форм и институтов. Они обеспечивают создание единой базы данных, которая содержит

---

21 Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования – М., 1999. – С. 92-94.

22 Винер, Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине (избранные главы) // Информационное общество: сб. статей. – М.: АСТ, 2004. С.45– 203.

результаты исследований, полученные в ходе разных видов проведенных изысканий (социологических, информационных, педагогических, экономических, социально-гуманитарных и др.). Поэтому изучение коммуникаций в науке имеет огромное методологическое значение, это позволяет рассмотреть тонкости процесса творческого сотрудничества ученых в теоретическом и эмпирическом аспекте.

В научной коммуникации можно выделить несколько ее форм, например, формальная и неформальная, устная и письменная, личностная и безличностная, непосредственная и опосредованная, планируемая и спонтанная <sup>23</sup>. Формальная предполагает документальную фиксацию научного знания в виде статьи, монографии или иной публикации, к ее средствам относятся научные статьи, монографии, тезисы конференций, а также рефераты научных публикаций, аналитические обзоры, рецензии и пр. Неформальная базируется на общении, не требующем письменного оформления и последующего воспроизведения в научной литературе либо электронных средствах информации, ее средствами служат беседы, обсуждения, дискуссии, а также совокупность допубликационных научных материалов (рукописи, научно-исследовательские отчеты и т.д.). Единственной формой письменной коммуникации и средством закрепления и трансляции знаний в науке длительное время была книга. В ней излагались определенные научные результаты и их обоснование, были представлены конкретные научные сведения о различных явлениях и процессах и их философская и мировоззренческая интерпретация, а также принципы и формы включения научных знаний в существующую картину мира. Развитие науки и расширение ее предметного поля сформировали новые средства информационного обмена и коммуникации между отдельными учеными, позволяющие обсуждать как глобальные вопросы и проблемы философско-мировоззренческого уровня, так и локальные, текущие задачи. Образовалась систематическая переписка между учеными, которая посвящалась обсуждению путей и результатов научных исследований, а затем появилась статья в научном журнале. В современных условиях информационные технологии и глобальные компьютерные сети существенно изменяют основные формы трансляции знаний и, соответственно, возможности для их хранения, обработки и передачи как внутри научных сообществ, так и за их пределами.

По мнению некоторых ученых, компьютерные технологии оказывают влияние на всю инфраструктуру знания, т.е. процессы приобретения, обработки и порождения нового знания. Так, К. Руледер выделяет 3 уровня научной коммуникации. На первом уровне исследовательские задачи при наличии электронных ресурсов существенно не меняются,

---

23 Дуденкова Т. А. Формальное и неформальное в научной коммуникации // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н. И. Лобачевского. Сер. Социальные науки. - 2010. - № 3 (19). - С.128



но сокращается время и усилия, затрачиваемые на поиск различной информации, что дает возможность сконцентрироваться на более сложных вопросах анализа и интерпретации. Для второго уровня характерно появление специального набора ресурсов, необходимых для работы ученых и способы их использования: электронные словари, базы данных и др. Здесь возникает вопрос достоверности таких источников, а также надежного снабжения всех заинтересованных ученых новой информацией, программным и аппаратным обеспечением. Третий уровень – абстрактный, касающийся развития науки в целом. Практика использования компьютера не только производит знания, но и способствует возникновению новых дисциплин и переориентации старых<sup>24</sup>.

Сегодня научное взаимодействие, групповая работа специалистов, неформальные и формальные профессиональные и научные контакты все шире осуществляются через интернет-технологии, через формируемые академические виртуальные сообщества. Так, семилетние эмпирические исследования деятельности элитных научных коллективов естественнонаучных институтов РАН (целевые выборки) показали, чем активнее пользуется ученый ИКТ, тем продуктивнее его профессиональная деятельность<sup>25</sup>. Обычно выделяют следующие интернет-технологии, позволяющие сформировать дискуссионные группы по определенному научному направлению: телеконференции (Newsgroups, Netnews, группы новостей, конференции), список рассылки (mailing list), веб-форум. Кроме того, к ним можно отнести интернет-конференцию с возможностью обсуждения размещенных в ней статей как сравнительно недавно появившуюся форму научной коммуникации, и электронные журналы, предоставляющие экспертную информацию о состоянии предметной области. Электронные библиотеки, как сочетание коммуникации специалистов, организаций и технологий, с точки зрения профессиональной деятельности являются одной из главных и наиболее ценных составляющих потенциала Интернета. Преимущество, которое дает профессиональная компьютерно-опосредованная коммуникация, заключается в приращении собственного знания за счет знаний и опыта в узких предметных областях участников научных дискуссий, возможность соотнести свое мнение с мнением коллег. Эти возможности традиционно реализуются несколькими способами, среди которых публикации в специализированных журналах и участие в очных конференциях, симпозиумах и их аналогах. Так, при публикации в журналах транзакции "высказывание-выслушивание"

---

24 Цит. по: Купер И.Р. Научная коммуникация и воспроизводство научного знания в виртуальном сообществе: состояние и перспективы // Теория и практика общественно-научной информации. - 2001. - №16 — С.57

25 Мирская Е. Интернет и наука: технологии глобализации и российская реальность // Интернет и российское общество / Под ред. И. Семенова; Моск. Центр Карнеги. – М.: Гендальф, 2002. С.211–234

измеряются годами, а при участии в телеконференции с составлением списков рассылки время сокращается до одних суток.

Одним из последствий цифровизации знаний является то, что демократизируется научная работа – барьер участия в исследовании резко понижается. Создание различных IT-инструментов и цифровых платформ позволяет малоквалифицированному исследователю делать стандартизированную научную работу, что приводит к появлению феномена «Crowd Science», распределенной науки. Число участников отдельного исследования становится большим, исчисляемым десятками тысяч исследователей. Координация их активности и коммуникации становится самым важным. Этих участников уже не объединяют ни научно-исследовательская программа, ни парадигма (исследования разделены на такие элементы, которые не требуют согласия и действия в рамках какой-то определенной теории), ни научный этос (участники в массе своей начинающие ученые).

Иными словами, коммуникация в современной науке меняет свою функцию: от поддержки процессов оборота знаний и их вторичной верификации коммуникация переходит к порождению знания и координации деятельности больших коллективов исследователей (нередко с низкой квалификацией). На передний план выходит проблема программирования исследований, формирования тематической повестки и исследовательских программ. Важнее становится знать, что исследовать и зачем, а вопросы их организации решаются типовым способом или за счет размещения исследовательских задач на специализированных цифровых платформах.

## **2.2. Роль электронных коммуникаций в развитии современной науки**

В 1970-е гг. средствами осуществления научной коммуникации становятся средства массовой информации, которые соединили внутренний и внешний этапы научной коммуникации, стали важным инструментом популяризации науки. В последние десятилетия XX в. и в начале XXI в. все виды и формы научной коммуникации стремительно эволюционировали. Один из известных американских исследователей Э. Тоффлер в своей теории «Концепции смены волн», где основой развития и изменения общества являются научные знания, порождающие принципиально иные формы коммуникации, пишет: «Однако, во чтобы нам не хотелось верить, неотвратимо ясно одно, что мы коренным образом меняем свою инфосферу. Мы не просто сокращаем объем носителей информации Второй волны, мы добавляем социальной системе совершенно новый уровень коммуникации. По сравнению с развивающейся инфосферой Третьей

волны, инфосфера эпохи Второй волны, где ведущее место принадлежало средствам массовой информации, почте и телефону, кажется безнадежно устаревшей<sup>26</sup>».

Современный этап развития научных коммуникаций связан с увеличением объема научной информации и электронным характером средств коммуникации. Рост объема научной информации, сверхбыстрая ее передача по всему миру посредством глобальной сети Интернет привели к сокращению информационных расстояний, к формированию интерактивных сетей научной информации. Развитие сети Интернет оказывает влияние на появление новых форм и видов научных коммуникаций (электронный журнал, Интернет-публикации, открытые архивы научных статей и др.), сокращает время от проведения исследования до публикации результатов, делая научные публикации более оперативными источниками информации. Благодаря электронной коммуникации создаются новые сети, а ее асинхронность облегчает работу коллективов, действующих в разных странах.

Научные коммуникации на расстоянии всегда опосредованные и основаны на целенаправленном использовании современных средств коммуникаций. К ним относятся: факсимильная связь, электронная почта, электронные рассылки, сеть Интернет, телефон и мобильный телефон: телеконференции, конференц-связь, телемосты и др. Каждый из этих средств характеризуется определенными преимуществами и недостатками и применяется в зависимости от решаемых научных задач. Профессиональное общение с помощью этих средств отличается от контактного, непосредственного краткостью, конкретностью, доказательностью и регламентированностью, невозможностью применения невербальных средств. На распространение электронных форм коммуникаций влияют такие факторы, как всеобщий доступ к сети, умение обращаться с компьютером, востребованность предлагаемых возможностей и информации, наличие четких стандартов в области авторских прав, а также устоявшихся норм ссылок и цитирования. Встраивание ученого в систему электронных коммуникаций требует наличия у него так называемых softskills («мягкие навыки»), т.е. сформированное социальное поведение, позволяющее человеку контактировать с людьми, от которых зависит реализация научного проекта, умение не только создать научный продукт, но и способствовать его продвижению на научный рынок, внедрению в социальную или технологическую практику<sup>27</sup>.

---

26 Э.Тоффлер Третья волна. - М.,2002 - с.288.

27 Замощанский И.И., Конашкова А.М., Красавин И.В., Пырьянова О.А. Научные коммуникации: ученый в современном обществе // Известия Уральского федерального университета. Серия 3: Общественные науки. - 2016. - С. 38

Исследования показывают, что современные ученые ставят на первое место среди оперативных средств коммуникации электронную почту. Именно e-mail-информация все чаще заменяет такие традиционные источники, как личная переписка специалистов, научных центров и учреждений, которые до сих пор служили важным источником сведений для многих исследователей. Добавим, что коммуникационные системы, работающие через электронную почту, обеспечивают всеобщий доступ и с ними достаточно просто обращаться. Сегодня через электронную почту можно осуществлять отправку и рецензирование материалов, составляющих базу данных (библиографии, педагогические и образовательные материалы, объявление о конференциях, грантах и пр.); поддержку тематических конференций; поиск в электронных индексах журналов по различным тематикам. В связи с этим появились проблемы накопления и последующей обработки данных, например историографических, что связано с отсутствием системы отбора и сохранения «почтового электронного наследия»<sup>28</sup>. Мессенджеры как системы мгновенного обмена информацией позволяют взаимодействовать друг с другом и в режиме диалога, и в виде чата пользователей, объединенных общими интересами, целями, исследованиями и т.п.

Приведем примеры других способов электронной коммуникации в современном научном мире. Во-первых, это телеконференции, как система коллективной коммуникации, где в научных дискуссиях могут участвовать люди, разделенными большими расстояниями. В рамках этого сервиса почтовые сообщения пересылаются группе лиц, подписавшихся на соответствующую тематическую конференцию и заинтересованных в постоянном получении научной информации по данной проблематике. Следующим способом стали видеоконференции, которые подразумевают интерактивный диалог, полный аудиовизуальный контакт, сетевое совещание с виртуальным присутствием. Они используются сегодня для организации совместной мыслительной деятельности, для проведения оперативных совещаний без сбора участников в одном месте, как средство профессионального общения руководителей организаций при проведении научно-практических конференций, конгрессов и др. Следующие способы электронной коммуникации пришли в научное сообщество из других сфер: чат, как средство для переговоров в режиме реального времени, форум, как средство для совместного обсуждения проблемы, интернет-кафе в форме диалоговой страницы на сервере, где посетители имеют возможность высказать свои мнения по интересующей их научной проблеме. Для научного сообщества особый интерес представляют социальные

---

28 Богданова И. Научные коммуникации в онлайн-пространстве // Наука и инновация — 2014 - № 4 (34). - С.13

технологии Web 2.0, которые расширяют формат профессионального взаимодействия и выводят его на глобальный уровень. Пользователи сами регенерируют контент, дополняют его, управляют им, тем самым продвигают платформу. На базе Web 2.0 построены социальные сети, форумы, блоги, социальные закладки, чаты, сообщества и другие подобные группы.

Одним из новейших перспективных направлений является создание виртуальных научных коммуникаций. Они включают такие направления, как взаимодействие ученых и коллективов ученых между собой через виртуальные конференции, виртуальные лаборатории, научные социальные сети и пр.; взаимодействие ученых и государственных органов; взаимодействие ученых и бизнеса в форме участия в коммерческих проектах и грантов; взаимодействие науки и общества в форме популяризации науки, проведении олимпиад, коррекции образовательных программ. По мнению исследователей, виртуальные научные коммуникации имеют ряд преимуществ по сравнению с традиционными. Помимо повышения оперативности взаимодействия ученых между собой и снижения расходов на инфраструктуру, о которых уже шла речь выше, также создание и внедрение оригинальных инструментов для повышения эффективности труда ученого (искусственный интеллект), создание условий интеграции научного потенциала, взаимодействие ученых, госорганов и бизнес-заказчиков<sup>29</sup>. Выход науки в публичное пространство, создание широкого социокультурного дискурса, включающего помимо науки, государство, бизнес, технику и пр., по мнению ряда философов создаст новый уровень научной коммуникации, в котором наука из локальной области станет глобальным проектом<sup>30</sup>. Этот проект, объединяющий науку, технику и общество, и станет настоящим информационным обществом.

Теперь отметим некоторые моменты, ограничивающие применение электронных коммуникаций в науке. Изучением этих вопросов также занимается философия и методология науки. Во-первых, отмечается, что блоги, или сетевые журналы, не слишком популярны в научной среде, так как эта форма обмена знаниями ничего не добавляет к традиционной системе публикаций. Ряд авторов считает, что институционализация компьютерной коммуникации может пойти по пути дублирования существующих форм коммуникации, например, электронные журналы будут просто повторять состав и

---

29 Рязанова А.А. Виртуальные научные коммуникации как перспективный инструмент осуществления научной деятельности // Технические науки: научные приоритеты ученых. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. - Пермь — 25 ноября 2016 г. - С. 96-100

30 Холтон Дж. Тематический анализ науки. - М., «Прогресс». - 1981. - С.21-22. Коммуникации в науке: эпистемологические, социокультурные, инфраструктурные аспекты. Материалы «круглого стола» //Вопросы философии. 2017. № 11. С. 48

структуру печатных<sup>31</sup>. Во-вторых, анализируется эффективность электронных публикаций и их роль в научной коммуникации<sup>32</sup>. Электронные издания различных неформальных тематических и экспертных сообществ, являющиеся примером научной коммуникации, не входят ни в Web of Science, ни в Scopus, а просто представляют собой сообщество ученых, желающих участвовать в обсуждении какого-либо вопроса. Профессиональные Интернет-ресурсы, тематические группы, каналы и форумы в социальных сетях и мессенджерах позволяют значительно быстрее донести информацию до адресата и обменяться мнениями о ней практически в реальном времени, но их статус в академической среде существенно ниже, чем у печатных статей и книг. В-третьих, это проблема приоритета результатов исследования. Четко зафиксированная система авторства научных идей и текстов является в некотором роде стимулом к поиску новых знаний и способствует их генерации, выходу за рамки привычных и уже известных представлений о мире, что является главным качеством науки<sup>33</sup>. Электронные коммуникации меняют модели сотрудничества. Их применение способствует увеличению размера исследовательских групп и частоты коммуникаций. Появляется возможность постоянной поддержки проекта в «бодрствующем состоянии» независимо от реального времени, каждый работает, когда хочет, и отправляет готовые результаты по сети. Электронная почта дает возможность респондентам поддерживать эти связи. Также некрупные и малоизвестные институты получают возможность сотрудничать с крупными учреждениями. Информация о реализации сложных и дорогостоящих проектов оперативно распространяется по сети, поэтому можно проводить исследования, основываясь на чужих данных, что повышает риск утраты приоритета, так как конкуренты, наблюдая за ходом исследований, могут опубликовать свою работу раньше или выдать чужие исследования за свои собственные. Для предотвращения этого прочитанные сообщения отмечаются метаданными – информацией об авторе статьи и истории изменений. Это помогает установить приоритет публикаций – то, что до сих пор считалось достоинством исключительно рецензируемых научных журналов.

Таким образом, электронные коммуникации в современном научном сообществе в значительной мере дополняют традиционные средства. Их достоинствами является преодоление физической дистанции в общении, создание новых связей и долгосрочных контактов, возможность сотрудничества периферийных научных лабораторий с ведущими

---

31 Купер И.Р. Там же, с. 58

32 Коммуникации в науке: эпистемологические, социокультурные, инфраструктурные аспекты. Материалы «круглого стола» // Вопросы философии. 2017. № 11. С. 51

33 Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. — М.: Гардарики, 2006. — С.116-117

научными центрами. С их помощью возникают новые формы научных изданий, онлайн-научных архивов, возможности переписки с учеными всего мира, повышение оперативности научных публикаций. Также сюда можно отнести асинхронность общения, которая позволяет объединить ученых, находящихся на географическом удалении и участвующих в коммуникации не одновременно, что создает дополнительные условия для роста и интенсификации обмена научной информацией. К недостаткам использования электронных коммуникаций в научных сообществах следует отнести неравномерность их вовлечения в такую систему, неравенство стартовых условий отдельных ученых и научных коллективов при внедрении электронных коммуникаций, а также выше отмеченные проблемы с установлением приоритета результатов исследований.

В целом, бумажные носители информации вытесняются электронными коммуникациями, в том числе и в науке. Электронный диалог постепенно заменяет межличностную устную и письменную коммуникацию и ведет к созданию принципиально новых форм интеллектуальной кооперации. Вместе с тем, сложившаяся традиционная система научной коммуникации еще не исчерпала свои технические и методологические возможности.

## **Заключение**

В основе электронных коммуникаций, также, как и традиционных, лежит возможность создавать, находить, обрабатывать, преобразовывать, распространять и использовать информацию с целью получения и применения знаний. По мере прогресса человечеству требовались устройства, позволяющие сохранять все большие объемы информации, обрабатывать и передавать их на большие расстояния.

Итак, в ходе проведенной работы в соответствии с поставленной целью, во-первых, была изучена история становления и развития электронных коммуникаций, обозначены основные этапы совершенствования коммуникативных технологий: телефон, радио, телевидение, Интернет. Компьютер, изначально предназначенный для математических вычислений, постепенно внедрился в разные коммуникативные сферы. Электронные коммуникации характеризует отсутствие временных и пространственных ограничений, оперативность и интерактивность. Данный аспект рассматриваемой проблемы позволяет сделать вывод, что вся история развития и становления коммуникативных практик, постоянно расширяет горизонты коммуникативного пространства, порождая все новые ориентиры его исследования.

Во-вторых, выявлены основные виды электронных коммуникаций, проанализированы типологизации разных авторов. Наиболее распространенными структурными формами таких коммуникаций в современном постиндустриальном обществе являются реализуемые через «Всемирную паутину» электронная почта, социальные сети, мессенджеры, web - конференции и форумы, телеконференции, IP-телефония. Сегодня Интернет - это глобальный коммуникационный канал, обеспечивающий во всемирном масштабе передачу мультимедийных сообщений. Каждый из этих каналов связи характеризует наличие большой аудитории людей, отсутствие статусных, социальных барьеров в ней. Высокая скорость коммуникационных процессов позволяет информации свободно распространяться между людьми.

В-третьих, анализируемая проблема позволяет сделать вывод, что темпы развития современных электронных коммуникаций приводят к принципиально новому структурированию коммуникативного научного пространства. Однако, пространство коммуникации, несмотря на все свое многообразие, сохраняет единую основу.

И наконец, о роли электронных коммуникаций в научной исследовательской деятельности. Данный аспект рассматриваемой проблемы позволяет обозначить наиболее актуальные и значимые его стороны. Здесь необходимо отметить, что сохраняется единая основа коммуникации, наблюдается тенденция сохранения единого концептуального



аппарата в различных отраслях научной познавательной деятельности. Но также приобретает особую актуальность проблема специфики определения ведущих символов, которые формируются конкретной областью научного знания. Научный тип коммуникации характеризуется принципиально новым типом общения, сориентированным прежде всего на новизну, содержит в себе всегда элемент когнитивного ожидания. Все эти моменты в системе электронных коммуникаций специфическим образом меняют структуру коммуникативного пространства. Кроме того, благодаря внедрению электронных коммуникаций представители научного сообщества включаются активно в те формы коммуникации, в которые они раньше не были задействованы или в достаточно малой степени. Поэтому сегодня наука активно интегрирована в социальные, политические, этические проблемы общества.

Электронные коммуникации внедряются в научное сообщество, дополняя традиционные средства и каналы связи. Они позволяют создать новые средства общения ученых, ускорить процесс обмена научной информацией, развивать сотрудничество, независимо от местонахождения исследовательских коллективов, способствуют облегчению поиска нужной информации, популяризации науки.

Таким образом, роль электронных коммуникаций в современном обществе можно охарактеризовать как чрезвычайно высокую. Они расширяют круг общения, позволяют устанавливать новые контакты в производственной, политической, научной деятельности и повседневной жизни. Люди с их помощью реализуют не только необходимость в социальном общении, но и свои информационные, образовательные, развлекательные и прочие потребности. Созданное человеком виртуальное пространство существует объективно и дополняет общение в реальном социуме.

### Список использованной литературы

1. Алексеев Е.Р. Электронная почта от А до Я. / Е.Р.Алексеев - М.: НТПрессВКТ, 2008. - 192 с.
2. Баева Л.В. Электронная культура: опыт философского анализа // Вопросы философии — 2013 - № 5 — С.75-83
3. Бакулев Г.П. Массовая коммуникация: западные теории и концепции / Г.П.Бакулев - М.: Аспект-Пресс, 2005. - 176 с.
4. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д.Белл. – М.: Академия, 1999. – 583 с.
5. Белозерцев А.В. Новейшие факторы изменения языковой системы // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. - 2014. № 1 - С.5-9
6. Бирюкова Е.А. Интернет-коммуникация как средство межкультурного общения: жанровые и языковые особенности // Язык. Словесность. Культура. 2014. № 6. С. 75-98.
7. Блюмин А. М., Феоктистов Н. А. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов — М.: Издательско торговая корпорация «Дашков и К°», 2010 — 296 с.
8. Богданова И. Научные коммуникации в онлайн-пространстве // Наука и инновация — 2014 - № 4 (34). - С.13 - 19
9. Всемирный доклад ЮНЕСКО «К обществам знаний». Париж:, Издательство ЮНЕСКО, 2005 — 229 с.
10. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине (избранные главы) // Информационное общество: сб. статей. – М.: АСТ, 2004. - С.45– 203.
11. Войскунский А.Е. Психология и интернет / А.Е.Войскунский. - М.: Акрополь, 2010. - 439 с.
12. Войскунский А.Е., Смыслова О.В. Роль мотивации «потока» в развитии компетентности хакера // Вопросы психологии. -2003. - № 4. - С. 35-43.
13. Галичкина Е. Н. Специфика компьютерного дискурса на английском и русском языках (На материале жанра компьютерных конференций): дис. ... канд. филол. наук. – Волгоград, 2001. – 19 с.
14. Галичкина Е.Н. Характеристики компьютерного дискурса // Вестник ОГУ.- 2004 - № 10 — С. 55-59
15. Горошко Е. И. Интернет-коммуникация: проблема жанра // Жанры и типы текста в научном и медийном дискурсе. – Орел, 2006. – Вып. 4. – С. 165–175.

16. Гребнев А.Н. Методология коммуникационной научно-образовательной среды // Труды XIII Всероссийской научно-методической конференции «Телематика 2006», Санкт-Петербург, 2006. – Т.1. – С. 220-222.
17. Дементьев В. В. Коммуникативная генристика: речевые жанры как средство формализации социального взаимодействия // Жанры речи. – Саратов, 2002. – Вып. 3. – С. 8–15.
18. Дуденкова Т. А. Формальное и неформальное в научной коммуникации // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н. И. Лобачевского. Сер. Социальные науки. 2010. – № 3 (19) – с.128-134.
19. Зуляр Ю.А. Массовые коммуникации в рекламе: Учебное пособие. - Иркутск, ИГУ, 2006 — 488 с.
20. Коммуникации в науке: эпистемологические, социокультурные, инфраструктурные аспекты. Материалы «круглого стола» // Вопросы философии. – 2017. – № 11. – С. 23-57.
21. Кулёва О.В. Средства электронной коммуникации // БИБЛИОСФЕРА - 2012. - № 3 - С. 36–41
22. Купер И.Р. Научная коммуникация и воспроизводство научного знания в виртуальном сообществе: состояние и перспективы // Теория и практика общественно-научной информации. – 2001. – №16 — С.50-66.
23. Лутовинова О.В. Лингвокультурологические характеристики виртуального дискурса / О.В. Лутовинова - Волгоград: Перемена, 2009. - 476 с. - Электронная книга
24. Маклюэн М. Понимание медиа: внешние расширения человека / пер. с англ. В. Николаева / М.Маклюэн — М.; Жуковский: «КАНОН-пресс-Ц», «Кучково поле», 2003 — 464 с.
25. Манхейм К. Диагноз нашего времени / К.Манхейм — М.: Юрист, 1994. -700 с.
26. Мирская Е. Интернет и наука: технологии глобализации и российская реальность // Интернет и российское общество / Под ред. И. Семенова; Моск. Центр Карнеги. – М.: Гендальф, 2002. - С.211–234
27. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество / Н.Н.Моисеев. - М.: Устойчивый мир, 2001. - 200 с.
28. Моррис Ч., Оган С. Интернет как масс-медиа // Журнал коммуникации. - 1996. - № 1. - С. 42.
29. Научные коммуникации: ученый в современном обществе / И.И.Замощанский, А.М.Конашкова, И.В.Красавин, О.А.Пырьянова. // Известия Уральского федерального университета. Серия 3: Общественные науки. – 2016. – С. 30-41.

30. Плотинский Ю.М. Парадигмы социальности в информационную эпоху // Информационные ресурсы России — 2015 – №1 — С.10-13.
31. Познин В. Ф. От пиктограммы до Интернета: Крат. очерк развития средств информации и коммуникации / В.Ф. Познин. - СПб.: Изд-во СПб гос. ун-та, 2001. - 113 с.
32. Познин В.Ф. Техника и технология СМИ. Радио- и тележурналистика: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Ф. Познин. — М.: Издательство Юрайт, 2016 — 362 с.
33. Прончев Г.Б., Бухтиярова И., Фесенко В. Компьютерные коммуникации. Сервис электронной почты / Г.Б.Прончев, И.Бухтиярова, В.Фесенко В. - М.: Книжный дом Университет, 2009. - 122 с.
34. Рейнгольд Г. Умная толпа: новая социальная революция / Г. Рейнгольд. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. – 416 с.
35. Розина И.Н. Технологии исследования и продвижения компьютерно-опосредованной коммуникации // Educational Technology & Society 10(2) 2007 — С.230-244
36. Рязанова А.А. Виртуальные научные коммуникации как перспективный инструмент осуществления научной деятельности // Технические науки: научные приоритеты ученых. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – Пермь — 25 ноября 2016 г. – С. 96-100
37. Силаева В.Л. Интернет как социальный феномен // Социс. – 2008. – № 11. - С. 101-107
38. Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации: Учебное пособие / А.В.Соколов — СПб.: Изд-во Михайлова В. А., 2002 г. — 461 с.
39. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В.С.Степин. — М.: Гардарики, 2006. — 384с.
40. Тихонова И. Ю. «Умные толпы» как феномен информационного общества // Вестник ВГУ. Серия: Философия. – 2020 – № 2. – С.78-85
41. Тоффлер Э. Третья волна / Э.Тоффлер - М.: Изд-во АСТ, 2002. – 776 с.
42. Филатова О.Г. Социология массовой коммуникации: учеб. пособие / О.Г. Филатова. - М.: Гардарики, 2006. - 303 с.
43. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие / пер. с нем. под ред. Д.В.Скляднева / Ю.Хабермас — СПб.: Наука, 2001 — 380 с.
44. Холтон Дж. Тематический анализ науки / Дж.Холтон – М., «Прогресс». – 1981. – 384 с.

45. Galison Peter and B. Hevly, ed. Big Science: The Growth of Large-Scale Research..  
Stanford: Stanford University Press, 1992.