

УДК 94(47).072.5

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ БЕСПРОВОДНОГО ТЕЛЕГРАФА

*Лучко А.А., студент 1 курса радиотехнического факультета
Научный руководитель – Камалова Р. Ш., кандидат
философских наук, доцент
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический
университет»*

Ключевые слова: *телеграфная связь, телеграф, передача информации, достоинства, недостатки.*

Работа посвящена беспроводному телеграфу, благодаря которому люди имели возможность обмениваться информацией на больших расстояниях.

Человек всегда нуждался в общении с другими людьми. Общество узнавало, передавало и хранило информацию для удобства в повседневной жизни. Но со временем, когда народ расселился на достаточно большие территории, появилось затруднение в общении из-за природных условий и других факторов. Информационная сфера деятельности человека является определяющим фактором интеллектуальной, культурной и оборонной возможностей общества [4]. Со времен появления ранних человеческих признаков цивилизации, средства общения между группами людей непрерывно модернизировались в соответствии с изменением условий жизни, уровня образованности [1].

Поэтому человек начал использовать простые методы связи, такие как рога животных, факелы, звуковые инструменты, а после изобретения пороха-выстрелы, которые в небе изображали определённые знаки и символы.

Телеграфная связь начала широко применяться в середине XIX в., когда были изобретены электромагнитные методы передачи информации. После появления прибора Морзе телеграфная связь усовершенствовалась, она стала более надёжной и дальнедействующей. Были разработаны способы регенеративной трансляции телеграфных посылок, усовершенствован аппарат Бодо, созданы его шести- и девятикратные модификации, фото- и радиотелеграфная аппаратура. Первые аппараты могли только передавать или принимать сигнал, потом эти действия происходили одновременно. Такая схема обработки данных

была предложена российским изобретателем Слонимским. Сигналы не смешивались, но требовалось соблюдать два условия: аппараты должны всегда находиться на связи и не оказывать влияния друг на друга при передаче. Развитие телеграфной связи продолжалось стремительно до конца 20 века. Новости между континентами передавались в течение нескольких часов или минут. Но в настоящее время следует отметить, что телеграфная связь снижает свое прежнее значение. Это связано с появлением интернета и новых устройств, передающих информацию более точно и за кратчайшие промежутки времени [2].

Телеграфная связь имеет два способа организации передачи информации : симплексную и дуплексную. Симплексная телеграфная связь между двумя абонентами позволяет поочередно передавать сообщения в обе стороны. При этом для осуществления обмена информацией используется один и тот же телеграфный аппарат. Дуплексная связь позволяет направлять информацию в обе стороны одновременно, именно поэтому на каждой станции устанавливают два аппарата – первый для передачи, а второй для приёма данных. Но может использоваться также один аппарат, который имеет электрически разделённые цепями приёма и передачи.

Техника телеграфной связи. Любой буквенно-цифровой можно выразить сравнительно небольшим набором символов - букв, цифр, знаков препинания. Поэтому составные элементы систем телеграфной связи, в частности телеграфные аппараты, рассчитывают на передачу определённого, заранее заданного количества отличающихся друг от друга сочетаний элементарных сигналов. Каждой кодовой комбинации однозначно соответствует каждая личная буква или цифра. В телеграфной связи применяются двоичные сигналы, принимающие одно из двух возможных значений. Это обеспечивает высокую защищённость сигналов от действия помех в линии или канале, а также эта технология проста в реализации телеграфной связи.

Александр Степанович Попов – основатель беспроводного телеграфа. Этот телеграф был представлен на встрече физико-химического общества. Передача информации происходила на основе радиоволн. В реальных условиях прибор был протестирован через два года после презентации. С берега была отправлена первая телеграмма, которая была доставлена на корабль. Положительные качества:

- Высокая защищённость от помех.
- Достоверность и качество передачи.
- Минимальное время передачи.

- Высокий уровень безопасности.

Недостатки:

- Информация может быть недостоверной при допущении ошибок оператором.

- Информацию могут видеть работники, осуществляющие отправку и приём.

- Нельзя отправить информацию в страны, где телеграф был ликвидирован [3].

Спустя некоторое время прибор был модернизирован и мог передавать сигналы с помощью кода Морзе. Таким образом, связь через телеграф стала доступна не только на суше, но и на воде.

Библиографический список:

1. Копничев Л.Н. Телеграфные аппараты и аппаратура передачи данных.- М., 1975.
2. Малиновский С.Г., Яроцкий А.В. Основные этапы развития телеграфии. М., 1963.
3. Наумов П.А., Коган В.С. Основы телеграфии. - М., 1969.
4. Камалова Р.Ш. Социально-экологические проблемы инженерной деятельности в контексте техногенной цивилизации. [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://elibrary.ru/item.asp?id=24586577>.

THE HISTORY OF THE FORMATION OF THE WIRELESS TELEGRAPH

Luchko A.A.

Key words: *telegraph communication, telegraph, information transfer, advantages, disadvantages.*

The work is devoted to wireless Telegraph, thanks to which people were able to exchange information over long distances.