



ТЕЛЕГРА́ФНЫЙ АППАРА́Т

Авторы: С. Л. Мишенков

ТЕЛЕГРА́ФНЫЙ АППАРА́Т, оконечное устройство *телеграфии*, предназначенное для преобразования информации в телеграфный код при передаче по каналу связи и обратного преобразования – телеграфного кода в сообщение – при приёме. Обычно состоит из конструктивно объединённых передатчика и приёмника телеграфных сигналов.

Появление Т. а. связано с развитием учения об электричестве и относится ко 2-й пол. 18 – сер. 19 вв., когда были созданы первые Т. а.: электростатический (Ж. Л. Лесаж, Женева, 1774), электрохимический (С. Т. Земмеринг, Германия, 1809) и электромагнитный (П. Л. *Шиллинг*, 1832; С. *Морзе*, 1837). В России работы П. Л. Шиллинга продолжил Б. С. *Якоби*, построивший в 1839 первый пишущий аппарат с записью телеграфных сигналов (в виде условных знаков) на движущуюся фарфоровую доску; в 1850 он усовершенствовал своё изобретение, создав первый в мире буквопечатающий Т. а., получивший практич. применение. Передающий Т. а. представлял собой телеграфный ключ – простейшее электромеханич. устройство, подключающее электрич. батарею (или иной источник энергии) ко входу линии связи; приёмный аппарат содержал электромагнит, прижимающий чернильное перо к движущейся бумажной ленте при появлении тока в его обмотке, т. е. при срабатывании (нажатии) ключа. В 1838 С. Морзе разработал телеграфный код (буквам алфавита соответствуют комбинации коротких и длинных электрич. сигналов – «точек» и «тире», см. *Морзе код*), который стал применяться с 1865 в качестве всемирного. Принятые Т. а. кодовые сигналы подвергались расшифровке и записи на спец. бланках для вручения адресату. Передача и расшифровка сигналов производились вручную оператором-телеграфистом.

В кон. 19 в. получили распространение буквопечатающие аппараты Ж. *Бодо*, для которых был разработан более совершенный равномерный код (каждая посылка содержала одинаковое количество знаков); кодирование при передаче сигналов осуществлялось вручную, а расшифровка при приёме – автоматически. Тогда же началось применение «многократной телеграфии» – одновременная работа до 9 комплектов приёмо-передающей аппаратуры по одной соединит. линии.

С сер. 20 в. стали применять буквопечатающие (т. н. стартстопные) приёмо-передающие Т. а., большинство устройств в которых (в т. ч. кодирующее и декодирующее, запоминающее, распределительное, устройства синхронизации и управления) выполнены на основе бесконтактных электронных элементов; ввод сообщений осуществляется, как правило, с помощью клавиатуры, напоминающей клавиатуру пишущей машинки.

Реализация Т. а. на базе цифровой интегральной и микропроцессорной техники позволила существенно улучшить технико-экономич. показатели и расширить функциональные возможности Т. а. Совр. электронный Т. а. может работать в качестве терминала. В нём предусмотрено наличие передающей и приёмной памяти, устройство отображения информации и др. Передача информации производится с помощью клавиатуры, трансмиттера или из устройства памяти.

