

УДК 621.37

Мотылев К. И.; к.т.н., доцент Паслен В. В.; Луханина О. В.

Донецкий национальный технический университет

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ УГЛОМЕРНЫХ РАДИОНАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В самолетовождении угломерные радионавигационные системы представлены в виде пяти типов:

- угломерная система, состоящая из приводной радионавигации на земле и автоматического радиопеленгатора на самолете;
- угломерная система, состоящая из бортовой передающей радиостанции и наземного радиопеленгатора;
- угломерная система, состоящая из наземного азимутального радиомаяка и самолетной приемной аппаратуры;
- угломерная система, состоящая из самолетного передатчика и самолетного радиопеленгатора;
- угломерная система, состоящая из надводного радиопередатчика и самолетного радиопеленгатора.

Первые предложения по использованию радио для навигации были сделаны русским ученым, изобретателем радио Поповым А. С. Он открыл возможность определения направления с помощью радиоволн.

Чтобы применить радио в авиации, необходимо было предварительно изучить условия распространения радиоволн различных диапазонов – от сверхдлинных до ультракоротких. Также нужно было научиться строить мощные, безотказно работающие наземные радиостанции и легкие малогабаритные надежные самолетные радиотехнические устройства, разработать соответствующие антенные системы.

Первый в СССР самолетный радиопеленгатор был разработан и применен в 1926 г. инженером Корбанским Н. А.

В 1933 году им же был разработан и серийно выпущен самолетный радиопеленгатор АПР-1.

В 1936 году коллективом инженеров нашей промышленности разработаны и изготовлены образцы радиополукомпаса РПК-1.

Одновременно советские научные работники и инженеры успешно развивали вопросы теории и техники радиокомпасов и их навигационного применения. Было опубликовано много работ, которые по своей научной ценности стояли выше иностранных.

В этих разработках и теоретических вопросах советская техника обогнала иностранную, советские радиополукомпасы были совершеннее по схеме, конструкции и характеристикам существовавших в то время иностранных радиополукомпасов.