



Основная концепция Системы **Коспас-Сарсат** представлена на прилагаемом рисунке.

Система включает в себя:

- **аварийные радиобуи** АРМ=ELTs для авиационного использования, АРБ=EPIRBs для морского применения и ПРБ=PLB для персонального использования, которые передают сигналы в аварийной ситуации;
- **оборудование на борту** геостационарных и низкоорбитальных спутников, которое позволяет обнаруживать сигналы, передаваемые аварийными радиобуями;
- **наземные приемные станции**, называемые Станциями приема и обработки информации (СПОИ=LUTs), которые получают и обрабатывают сигналы со спутников для генерирования аварийных сообщений; и
- **Координационные центры Системы (КЦС=MCCs)**, которые получают аварийные сообщения от СПОИ и направляют их в Спасательно-координационные центры (СКЦ=RCCs), Точки контакта для поиска и спасания (ТКПС=SPOCs) или другие КЦС.

Система Коспас-Сарсат включает в себя два типа спутников:

- спутники на низкой орбите Земли (НИО), которые формируют систему НССПС
- спутники на геостационарной орбите Земли (ГЕО), которые формируют систему ГССПС

Система **Коспас-Сарсат** наглядно показала, что элементы систем ГССПС и НССПС дополняют друг друга. К примеру, система ГССПС может подать почти мгновенный сигнал бедствия в зоне видимости геостационарного спутника, в то время как система НССПС:

- покрывает полярные районы (которые находятся вне видимости геостационарных спутников);
- может рассчитать местоположение бедствия, используя метод Доплеровского определения координат; и
- поскольку спутники постоянно находятся в движении по отношению к радиобую, то система НССПС менее чувствительна к препятствиям, которые могут блокировать передачу сигнала радиобуя в данном направлении.