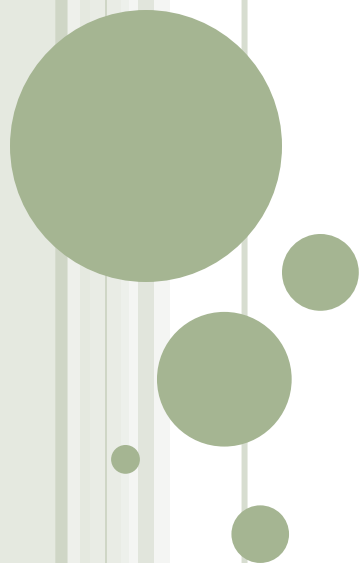



РАДИО- И РАДИОТЕХНИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА



Радиоэлектронная разведка (РЭР) - это процесс получения информации в результате приема и анализа электромагнитных излучений радиодиапазона, создаваемых работающими радиоэлектронными средствами (РЭС).

Излучения радиоэлектронных средств - это, прежде всего их основные (собственные) излучения, обеспечивающие функционирование РЭС по назначению.

Наряду с основными при работе передатчиков РЭС имеются и неосновные излучения, которые лежат вне пределов полосы частот, необходимой для передачи информации или создание помех, и содержат определенную информацию о излучающих объектах.




РЭР позволяет решать следующие задачи:

- обнаруживать объекты, определять их местоположение и параметры движения;
- определять параметры объектов и характер их изменения во времени;
- определять назначение объектов и их типы, перехватывать передаваемую по каналам связи информацию.



РЭР имеет ряд особенностей:

- охватывает большие районы, пределы зависят от особенностями распространения ЭМВ;
 - функционирует непрерывно в любое время года и суток и при любых метеоусловиях;
 - действует без непосредственного контакта с объектами разведки;
 - обеспечивает получение достоверной информации, она исходит непосредственно от противника (за исключением случаев дезинформации);
 - обеспечивает получение информации в кратчайшие сроки и чаще всего в реальном масштабе времени, т.к. время доставки информации определяется временем распространения радиоволн.
- 

По применяемым принципам и объектам разведки она подразделяется на:

- радиоразведку (РР);
- радиотехническую разведку (РТР);
- радиолокационную разведку (РЛР),
- видовую и параметрическую;
- радиотепловую разведку;
- разведку побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН).



Радиоразведка(РР) - одна из составляющих радиоэлектронной разведки, противной стороной которой в конфликте радиоэлектронных систем являются системы и средства радиосвязи.

Обеспечивает добывание, обработку и анализ информации, передаваемой по каналам радиосвязи различного назначения посредством изменения параметров сигналов работающих средств радиосвязи (радиотелеметрия).

Получаемая от различных ТСР и комплексов средств разведки, информация обрабатывается аналитиками, использующими сопряженную с электронно-вычислительными машинами специальную аппаратуру и программное обеспечение дешифрации и декодирования.

Процесс добывания информации основывается на реализации основных функций радиоразведки:

- **поиск** (по диапазону, в заданном секторе частот) и **наблюдение** (непрерывное, периодическое, контрольное) «вышедших в эфир» средств радиосвязи (СРС);
- **радиопеленгование** (определение местоположения работающего радиосредства);
- **прием и измерение параметров** (первичный анализ) сигналов, циркулирующих в системе радиосвязи;
- **фиксирование** (запись) перехваченных сигналов и оперативное извлечение из них информации (радиоперехват);
- **обработка информации.**



Первая функция - обнаружение сигналов «вышедших в эфир» СРС - решается постами радиоперехвата, оборудованными разведывательными радиоприемниками, приспособленными для быстрого сканирования заданного диапазона частот и отображения наблюдаемых сигналов, работающих СРС в удобном для анализа виде.



Вторая функция — определение местоположения, реализуется постами радиопеленгования. Наиболее крупные системы радиоразведки сопрягаются с системами определения местоположения объектов различной ведомственной принадлежности и с глобальными навигационными системами.



Третья функция - измерение параметров (первичный анализ) сигналов, циркулирующих в системах радиосвязи, используется для «настройки» системы радиоразведки на соответствующий источник излучений путем определения рабочей частоты и параметров сигналов.

Реализация данной функции осуществляется постами инструментального анализа сигналов, которые в отличие от постов радиоперехвата дополнительно оборудуются частотомерами, анализаторами спектра сигналов, определителями временных параметров импульсных сигналов и другой специальной аппаратурой анализа излучений.



Эти три функции обеспечивают выполнение главной задачи радиоразведки - **получение разведывательной информации от объектов разведки и определение принадлежности СРС.**



Радиотехническая разведка (РТР) - вид разведывательной деятельности, целью которого имеется сбор и обработка информации получаемой с помощью радиоэлектронных средств о радиоэлектронных системах по их собственным излучениям, и последующая их обработка с целью получения информации о положении источника излучения, его скорости, наличии данных в излучаемых сигналах, смысловом содержании сигналов.



В ходе ведения радиотехнической разведки реализуются функции:

- обнаружение сигналов работающих РЭС в секторе разведки, заданном диапазоне частот ЭМВ;
- определение направления и местоположения работающего РЭС, направления перемещения движущегося объекта, на борту которого установлено данное РЭС;
- измерение параметров принятых сигналов, исследование структуры излучения и его «привязка» к определенному типу РЭС;
- «запоминание» средствами РТР характеристик принятых сигналов для последующего анализа (идентификации) вновь обнаруженных РЭС;
- обработка информации.

