



## РАДИОЛОКАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС «УТЁС-ТМ»

РЛК «Утёс-Тм» работает в L-диапазоне (23 см) и является высокостабильным радиолокационным комплексом, построенным по принципу внутренней когерентности. Он имеет высокие тактико-технические характеристики, соответствующие требованиям ИКАО и Евроконтроля, высокую надежность с автоматическим резервированием, дистанционное управление, контроль и диагностику, возможность работы без постоянного присутствия персонала, построен по твердотельной технологии с современными методами обработки сигналов и информации. Комплекс обеспечивает документирование и воспроизведение радиолокационной информации и возможность сопряжения с любыми средствами УВД.

По желанию Покупателя РЛК «Утёс-Тм» может комплектоваться аппаратурой АЗН-В, встроенным ВРЛ или сопрягаться с автономными ВРЛ любого типа.

Вращение антенной системы обеспечивается с использованием безредукторного электродвигательного устройства с интеллектуальным векторным управлением.

**Антенная система** формирует двулучевую диаграмму направленности. Антенна МВРЛ размещается на одном ОПУ с антенной ПОРЛ и разворота относительно антенны ПРЛ на 180°.

**Передающее устройство ПОРЛ** построено по принципу когерентного суммирования мощности твердотельных усилительных модулей, каждый из которых имеет встроенный вторичный источник электропитания. Передатчик генерирует сигналы на двух частотах одновременно, что позволяет повысить вероятность правильного обнаружения за счет получения от одной цели двух статически независимых эхо-сигналов.

**Приемная система** состоит из четырех идентичных приемных каналов с однократным преобразованием частоты, обеспечивающих одновременный прием и преобразование радиолокационных сигналов из верхнего и нижнего лучей диаграммы направленности антенного устройства.



**Система обработки сигналов и информации** обеспечивает цифровую обработку сигналов, а также первичную и вторичную обработку радиолокационной информации.

Оборудование цифровой обработки обеспечивает динамический диапазон обработанных сигналов не менее 80 дБ без учета ВАРУ. Алгоритм СДЦ реализован в специальном сигнальном процессоре и основан на принципе адаптивной решетчатой доплеровской фильтрации. Коэффициент подавления неподвижных местных предметов не хуже 50 дБ. Для исключения «слепых» скоростей применяется вобуляция периодов повторения зондирующих сигналов.

**Автоматизированная система контроля и управления** осуществляет дистанционное и местное управление включением аппаратуры, управление режимами работы, выполняет контроль за системой и ее переконфигурированием. Встроенное контрольное оборудование позволяет осуществлять диагностику и поиск неисправностей до типового элемента замены.



**Конструктивное построение.** Аппаратура РЛК смонтирована в контейнерах типа «Универсал», имеющих все необходимые условия для работы аппаратуры и персонала (вентиляция, кондиционирование воздуха, отопление, освещение, пожарная и охранная сигнализация и т.д.).



Участок производства шкафов РЛК типа «Утёс»

### Основные технические характеристики

Наименование параметра	«Утёс-Тм»
Зона обзора: по дальности, км По углу места, град. по высоте, км	360 до 45 20
СКО определения координат: по дальности, м по азимуту, мин	50 6
Разрешающая способность: по дальности, м по азимуту, град.	225 1,5
Темп обновления информации, с	10
Коэффициент подавления отражений от неподвижных местных предметов, дБ	не менее 50
Количество сопровождаемых трасс	не менее 400
Потребляемая мощность, кВт	не более 30
Среднее время наработки на отказ, ч	20 000

