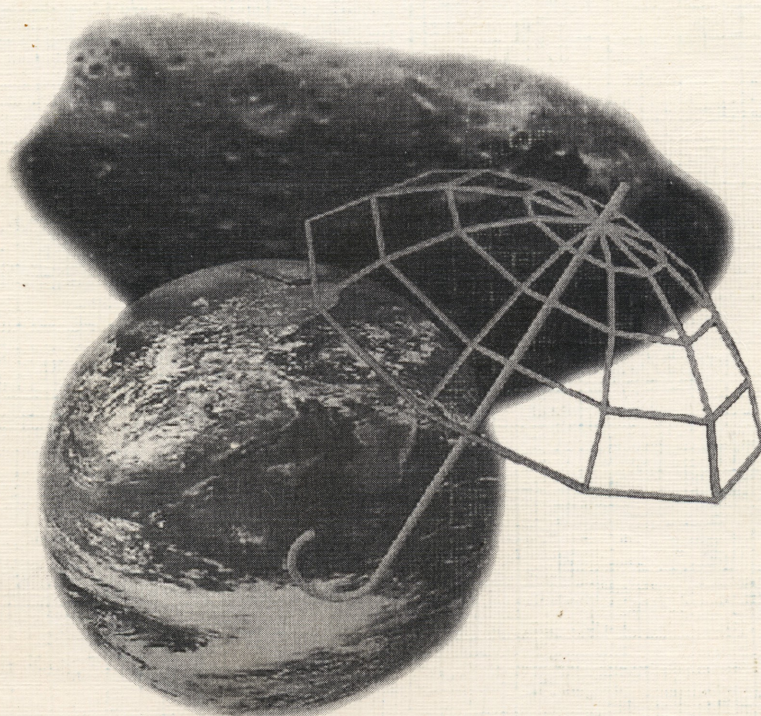


523.44
К71

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
КОСМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ЗЕМЛИ**

• 2000 •

**SPACE PROTECTION OF THE EARTH
INTERNATIONAL CONFERENCE**



Настоящим докладом рассматриваются следующие аспекты проблемы.

Метод панорамирования пространства как информационный базис оперативного контроля сферы космоса.

Параметры бортовых средств обнаружения и варианты аппаратурного решения на современной элементной базе.

Методы статистической обработки регистрируемой видеоинформации.

Требования к достоверности выходной информации и реальность их удовлетворения.

В итоге обосновывается реальность аппаратурного оснащения на современном этапе бортовыми средствами обнаружения космической системы оперативного оповещения об астероидной опасности с резервом времени не менее суток.



О РОЛИ ЛУНЫ В СОЗДАНИИ СИСТЕМЫ ПЛАНЕТАРНОЙ ЗАЩИТЫ

М.Б. ИГНАТЬЕВ

Государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. С.-Петербург, Россия

Г.И. ПИНИГИН

Николаевская астрономическая обсерватория, г. Николаев, Украина

Система планетарной защиты от астероидов, комет и метеороидов включает этапы обнаружения, сопровождения и изучения этих объектов инструментами наземного и космического базирования. Учитывая перспективы развития космонавтики представляет интерес использования Луны в качестве платформы для размещения средств дальнего обнаружения небесных объектов, типа астероидов сближающихся с Землей (АСЗ).

Обсуждаются преимущества расположения и эксплуатации оптических средств системы планетарной защиты (СПЗ) на Луне на основе имеющихся материалов по разработке проектов создания в 21-м веке лунной базы. В докладе оценивается возможность создания лунной базы на основе современных средств доставки грузов и обслуживающего персона-

ла, новых технологий жизнеобеспечения и автоматизации. Предполагается, что работоспособность лунной базы в автономном режиме должна сохраняться не менее 10 лет. Оценивается спектр функций, которые могут быть решены с помощью лунной базы по предотвращению астероидно-кометно-метеороидной опасности; в частности, использование расположенных на Луне оптических средств СПЗ позволит каталогизировать большинство АСЗ до размеров 50 метров.



ВОЗМОЖНОСТИ НАБЛЮДЕНИЯ ОПАСНЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫМИ СРЕДСТВАМИ В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ

*А.И. СТРЕЛКОВ, А.П. ЛЫТЮГА, Е.И. ЖИЛИН,
Т.А. СТРЕЛКОВА, А.М. СТАДНИК*

Харьковский военный университет,
г. Харьков, Украина

Ю.С. БУРМИСТРОВ

АОТ "Красногорский механический завод"

Одним из основных инструментов для обнаружения и наблюдения опасных небесных тел (ОНТ) являются оптико-электронные средства (ОЭС). В ночных условиях при слабых аддитивных помехах ($m_{\phi} = 22^m0$ с одной квадратной угловой секунды) ОЭС позволяют обнаруживать объекты с малым блеском (более 17—18 зв. вел.).

В дневных условиях наблюдения, которые характеризуются высоким уровнем фонового излучения ($m_{\phi} = 3^m2$ с одной квадратной угловой секунды), проникающая способность ОЭС существенно снижается из-за необходимости применения нейтральных фильтров для согласования динамических диапазонов сигнала и фотоприемника. Существенное снижение проникающей способности ОЭС, объясняется тем, что существующие нейтральные фильтры ослабляют сигнал вероятностным образом. При этом, как показано работе [1], отношение