

<b>Создателям комплекса ракетного оружия с КР «Метеорит»</b>	5
<b>Читателю книги о «Метеорите»</b>	6
<b>Глава 1. Ракета «Метеорит» – достойное место в ряду крылатых ракет КБ В.Н. Челомея</b>	8
<b>Глава 2. Основные принципы построения и выбора технического облика ракетного оружия с КР «Метеорит»</b>	18
Зарождение проекта	18
Технические новации и решения, реализованные в конструкции КР «Метеорит»	20
<b>Глава 3. Государственная поддержка создания комплексов ракетного оружия с КР «Метеорит»</b>	26
<b>Глава 4. Комплексы ракетного оружия с унифицированными КР «Метеорит-М» и «Метеорит-А»</b>	32
Состав ракетного комплекса	32
Назначение комплексов и выбор носителей	32
Основные разработчики	33
Этапы разработки КР «Метеорит»	33
Основные тактико-технические характеристики комплексов	34
Состав комплексов	34
Траектория полета ракеты	35
<b>Глава 5. Расчетно-теоретическое обеспечение: аэродинамика, баллистика, динамика, управление</b>	36
Как это начиналось	36
Проектирование	38
Маршевая ступень	38
Стартово-разгонная ступень	40
Проблемы динамики	42
Преодоление «горла» трансзвуковых скоростей	43
Экспериментальная отработка	47
Подводный старт	49
Авиационный старт	50
Проблемы динамики авиационного старта	52
Проблемы аэроупругости	53
Шарнирные моменты аэродинамических рулей	54
Буксируемые ложные цели	55
Комплексирующая навигация	57
<b>Глава 6. Проблемы обеспечения вибротеплопрочности, аэроупругой динамической устойчивости КР «Метеорит»</b>	58
Обеспечение вибротеплопрочности ракеты «Метеорит»	58
Испытания по подтверждению прочности конструкции	59
Обеспечение аэрогидроупругой устойчивости при полете ракеты и движении в воде при подводном старте	63
Обеспечение ударостойкости ракеты «Метеорит», размещаемой на ПЛ, к воздействию подводных взрывов	69
Обеспечение прочности комплекса «самолет-носитель – авиационная пусковая установка – крылатая ракета «Метеорит»	70
<b>Глава 7. Системы силовых установок крылатых ракет «Метеорит-М» и «Метеорит-А»</b>	72
Воздухозаборник, выходное устройство и силовая установка	72
Управление сверхзвуковым воздухозаборником	73
Выбор маршевого двигателя. Доводка двигателя КР-23	75
Научно-технические проблемы, решенные в процессе разработки двигателя	77
Доводка конструкции двигателя	82
Испытательная база	83
Топливная система	84
Моторно-испытательная станция	88
Высокоэффективные горючие для КР «Метеорит»	89
Гидросистемы ракеты «Метеорит»	90
Система раскрытия консолей крыла	92
Двигательная установка для СРС. Двигатель ЗД24	94
Система обеспечения тепловых режимов КР «Метеорит»	97
Надув отсеков маршевой ступени КР «Метеорит-М»	100
<b>Глава 8. Система управления комплексов ракетного оружия с КР «Метеорит»</b>	102
Идеология построения и общая архитектура бортовой СУ	103
Комплекс командных приборов	104
Особенности разработки СУ комплексов «Метеорит-М»	104



и «Метеорит-А». Бортовая цифровая вычислительная машина (БЦВМ). Программное обеспечение	106
Стабилизация маршевой и стартово-разгонных ступеней	109
Начальная выставка гиостабилизированной платформы бортовой СУ	111
Система начальной выставки ГСП	112
Высокоточная навигация КР. Бортовые радиотехнические средства коррекции траектории	114
Результаты экспериментальной отработки технологии парирования яркостной сезонной и погодной изменчивости изображений местности в системах наведения КР	119
Выводы о работе СНРК	122
Система управления электроавтоматикой устройств и агрегатов ракетного комплекса	123
Приборы электроавтоматики, датчики и электросоединители	123
Система электроснабжения аппаратуры СУ и бортового радиоэлектронного оборудования	124
<b>Глава 9. Многофункциональный комплекс защиты КР «Метеорит»</b>	<b>126</b>
Радиолокационная невидимость КР как составная часть МФКЗ	126
Невидимость КР в инфракрасном диапазоне спектра излучений	130
Бортовой комплекс радиотехнической защиты	130
<b>Глава 10. Конструкция планера ракеты «Метеорит»</b>	<b>132</b>
Конструкторские и технологические решения	132
КБ «Салют» – филиал №1 ЦКБМ в разработке элементов комплекса «Метеорит»	137
<b>Глава 11. Изготовление ракет «Метеорит-М» и «Метеорит-А» на заводе им. М.В. Хруничева и ОЗМ</b>	<b>142</b>
Изготовление ракет «Метеорит» на заводе им. М.В. Хруничева	142
Технологическая подготовка и изготовление некоторых элементов ракеты «Метеорит» на ОЗМ	146
<b>Глава 12. Идеология построения, общая архитектура и экспериментальная отработка СУ «Клевер» и «Лири»</b>	<b>148</b>
Идеология построения архитектуры СУ «Клевер» и «Лири»	148
Экспериментальная отработка бортовой, корабельной и самолетной СУ на стендах и при натурных испытаниях КР	151
<b>Глава 13. Носители морского и авиационного комплексов ракетного оружия с унифицированной стратегической крылатой ракетой «Метеорит»</b>	<b>154</b>
Атомная подводная лодка проекта 667М	154
Пусковые установки КРО «Метеорит-М»	155
Стратегический самолет-носитель Ту-95МА	159
Пусковая установка для самолета-носителя Ту-95МА	159
<b>Глава 14. Летные испытания комплексов ракетного оружия с унифицированной стратегической крылатой ракетой «Метеорит»</b>	<b>160</b>
Летно-конструкторские испытания КР «Метеорит-М»	161
Подготовка и обеспечение летно-конструкторских испытаний РО «Метеорит-М»	162
Результаты ЛКИ	166
Государственные испытания КРО «Метеорит-М»	172
Летно-конструкторские испытания КРО «Метеорит-А»	173
Государственные испытания КРО «Метеорит-А»	178
Экспериментальные пуски КР «Метеорит»	180
Участники летных испытаний СКР «Метеорит» от «НПО машиностроения» и смежных организаций	184
<b>Глава 15. Основные принципы боевого использования КРО «Метеорит». Варианты и модификации, перспективные технические решения</b>	<b>188</b>
Применение комплекса РО «Метеорит»	188
Функционирование систем ракеты «Метеорит» в полете	188
Варианты и модификации, перспективные технические решения	190
<b>Послесловие</b>	<b>192</b>
<b>Перечень принятых сокращений</b>	<b>194</b>
<b>Основные разработчики и создатели комплекса ракетного оружия с КР «Метеорит»</b>	<b>198</b>