

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Основные сокращения и обозначения .....	3
Введение .....	7
Глава 1. Авиационная электросвязь .....	11
1.1. Авиационная фиксированная связь .....	13
1.2. Авиационная подвижная связь .....	16
1.3. Авиационное радиовещание .....	18
1.4. Авиационная радионавигация .....	18
1.5. Связь в дистанционно пилотируемых авиационных системах .....	18
Глава 2. Архитектура авиационной инфокоммуникационной сети (ATN) .....	23
2.1. Приложения ATN, обеспечивающие обслуживание воздушного движения (ATS) .....	32
2.2. Приложения ATN, обеспечивающие авиационное оперативное управление (АОС) ....	34
2.3. Приложения ATN специального назначения .....	36
Глава 3. Службы авиационной инфокоммуникационной сети (ATN) .....	37
3.1. Служба обработки сообщений ОВД (AMHS) .....	39
3.2. Служба связи между центрами (ICC) .....	43
3.3. Системные службы ATN (CM) .....	43
3.4. Справочная служба ATN (DIR) .....	44
3.5. Служба связи «диспетчер — пилот» по линии передачи данных (CPDLC) .....	44
3.6. Служба автоматического зависимого наблюдения (ADS) .....	45
Глава 4. Авиационные инфокоммуникационные сети на основе стека протоколов IP (ATN/IPS) .....	55
Глава 5. Подсистемы сети ATN уровня доступа к среде передачи .....	71
5.1. Подсистемы ОВЧ-диапазона .....	77
5.1.1. Подсистема ОВЧ-диапазона ACARS (VDLA, VDL-0) .....	77
5.1.2. Подсистема ОВЧ-диапазона VDL режима 1 (линия передачи данных VDLm1) .....	80
5.1.3. Подсистема ОВЧ-диапазона VDL режима 2 (линия передачи данных VDLm2) .....	81
5.1.4. Подсистема ОВЧ-диапазона VDL режима 3 (линия передачи данных VDLm3) .....	95
5.1.5. Подсистема ОВЧ-диапазона VDL режима 4 (линия передачи данных VDLm4) ....	103
5.1.6. Подсистема универсального доступа (UAT) .....	112
5.2. Подсистема спутниковой передачи данных .....	119
5.2.1. Система спутниковой связи Иридиум .....	121
5.2.2. Система спутниковой связи Инмарсат .....	134
5.3. Подсистема режима S, ES (1090 S, ES) .....	144
5.4. Подсистема дальней авиационной ДКМВ радиосвязи .....	163
Глава 6. Требуемые характеристики связи (RCP) .....	175
Заключение .....	179
Приложения .....	181
Приложение А. Сравнительные характеристики подсетей ОВЧ-диапазона .....	182
Приложение Б. Структура системы HFDL .....	186
Литература .....	189