



ЗМІСТ

Перелік скорочень	3
Вступ	6
1. ФУНКЦІОНАЛЬНА ЗНАЧУЩІСТЬ АЕРОНАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПОВІТРЯНОГО РУХУ	7
1.1. Загальна характеристика системи аеронавігаційного обслуговування повітряного руху	7
1.2. Підсистема інформаційно-технічного забезпечення	10
1.3. Експлуатаційно-технічні характеристики аеронавігаційних систем ближньої навігації	16
1.4. Застосування систем ближньої навігації в аеронавігаційному обслуговуванні повітряного руху	25
2. ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ НАВІГАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ СИСТЕМ БЛИЖНЬОЇ НАВІГАЦІЇ	32
2.1. Азимутальний радіоінформаційний канал системи ближньої навігації	32
2.1.1. Радіоінформаційний канал <i>VOR</i>	32
2.1.2. Радіоінформаційний канал <i>DVOR</i>	36
2.2. Далекомірний радіоінформаційний канал системи ближньої навігації	42
2.3. Визначення основних характеристик радіомаяків систем ближньої навігації	47
3. АЗИМУТАЛЬНІ РАДІОМАЯКИ	51
3.1. Особливості побудови азимутальних радіомаяків	51
3.1.1. Високочастотний усебічно направлений радіомаяк <i>VOR</i>	53
3.1.2. Доплерівський високочастотний усебічно направлений радіомаяк <i>DVOR</i>	59

3.2. Тракт формування і випромінювання сигналів азимутального радіомаяка <i>VOR</i>	63
3.2.1. Структура тракту	63
3.2.2. Формування сигналів у передавачі <i>VOR</i>	64
3.2.3. Антенна система <i>VOR</i>	95
3.3. Тракт формування і випромінювання сигналів азимутального радіомаяка <i>DVOR</i>	103
3.3.1. Структура тракту	103
3.3.2. Синтезатор частоти <i>SYN-D</i>	104
3.3.3. Відгалужувач контрольних сигналів <i>CCP-D</i>	107
3.3.4. Радіочастотний дуплексор	109
3.3.5. Блок перемикання антен <i>ASU</i>	111
3.3.6. Антенна система радіомаяка <i>DVOR</i>	114
3.4. Тракт контролю і керування радіомаяка <i>VOR (DVOR)</i>	117
3.4.1. Структура тракту	117
3.4.2. Моніторинг (контроль параметрів) випромінюваних сигналів	118
3.4.3. Канал керування	128
3.4.4. Інтерфейс місцевих/дистанційних ліній зв'язку <i>LRCI</i>	133
3.4.5. Система дистанційного контролю (<i>RMMC</i>).....	141
3.4.6. Програмне забезпечення	145
3.5. Тракт формування напруг електроживлення радіомаяка <i>VOR (DVOR)</i>	155
3.5.1. Процедура вмикання	158
3.5.2. Стислий опис перетворювачів постійної напруги.....	158
4. ДАЛЕКОМІРНІ РАДІОМАЯКИ.....	166
4.1. Особливості побудови далекомірних радіомаяків.....	166
4.2. Тракт приймання-передавання сигналів далекомірного обладнання <i>DME</i>	169
4.2.1. Приймач <i>RX</i>	169
4.2.2. Передавач <i>TX-100</i>	176
4.2.3. Радіочастотний тракт (дуплексор і коаксіальне реле)	178
4.2.4. Антена <i>DME</i>	181
4.3. Тракт керування і моніторингу радіомаяка <i>DME</i>	183
4.3.1. Монітор	183
4.3.2. Система дистанційного керування	191
4.3.3. Програмне забезпечення	194
4.3.4. Інтерфейс оператора.....	197
4.4. Тракт формування напруги електроживлення <i>DME</i>	198
Післямова	202
Список літератури	204