

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства
транспортного зв'язку
України
08.05.2007 N 381

Зареєстровано в Міністерстві
юстиції України
21 червня 2007 р.
за N 705/13972

ПРАВИЛА
технічної експлуатації наземних засобів радіотехнічного
забезпечення в цивільній авіації України

{ Правила набувають чинності з 00.00 годин UTC 01.09.2007 }

1. Загальні положення

1.1. Правила технічної експлуатації наземних засобів радіотехнічного забезпечення в цивільній авіації України (далі - Правила) розроблені відповідно до положень Повітряного кодексу України (3167-12), діючих у цивільній авіації (ЦА) України нормативних документів, положень Конвенції про міжнародну цивільну авіацію (995_038) та Додатків (995_655) до неї.

1.2. Ці Правила встановлюють вимоги щодо:
організації та виконання робіт з технічної експлуатації наземних засобів радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку (далі - наземні засоби РТЗ) з метою забезпечення польотів повітряних суден (ПС), виконання певних функцій обслуговування повітряного руху (ОПР) і виробничої діяльності підприємств, організацій та установ, діяльність яких здійснюється у галузі ЦА (далі - підприємства ЦА);
персоналу радіотехнічного забезпечення, який організовує та здійснює технічну експлуатацію наземних засобів РТЗ (далі - персонал РТЗ).

1.3. Вимоги цих Правил реалізуються і забезпечуються персоналом РТЗ служби (підрозділу) з технічної експлуатації наземних засобів РТЗ (далі - служба РТЗ) та є обов'язковими до виконання всіма підприємствами ЦА, які використовують у своїй діяльності наземні засоби РТЗ.

1.4. Нормативні посилання

При розробці цих Правил використовувалися такі нормативно-правові акти та документи:
Повітряний кодекс України (3167-12);

постанова Кабінету Міністрів України від 29.03.2002 N 401 (401-2002-п) "Про затвердження Положення про використання повітряного простору України";

Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів (ПБЕ), затверджені наказом Держнаглядохоронпраці України від 09.01.98 N 4 (z0093-98), зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.98 за N 93/2533;

Правила авіаційного електрозв'язку в цивільній авіації України, затверджені наказом Міністерства транспорту України від 23.09.2003 N 736 (z1001-03), зареєстровані в Міністерстві юстиції України 31.10.2003 за N 1001/8322;

Інструкція про порядок продовження терміну служби (ресурсу) наземних засобів радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку цивільної авіації України, затверджена наказом Міністерства транспорту України від 11.11.2003 N 871 (z1102-03), зареєстрована в Міністерстві юстиції України 02.12.2003 за N 1102/8423;

Інструкція з обліку та звітності при технічній експлуатації наземних засобів радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку цивільної авіації України, затверджена наказом Міністерства транспорту України від 11.11.2003 N 874 (z1264-03), зареєстрована в Міністерстві юстиції України 30.12.2003 за N 1264/8585;

Додаток 10 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію "Авиационная электросвязь" (995_655).
Том 1. "Радионавигационные средства", ІКАО, 1996;
Додаток 10 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію "Авиационная электросвязь" (995_655).
Том 2. "Правила связи, включая правила, имеющие статус PANS", ІКАО, 2001;
Додаток 10 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію "Авиационная электросвязь" (995_655).
Том 3. "Системы передачи цифровых данных. Системы речевой связи", ІКАО, 2002;
Додаток 10 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію "Авиационная электросвязь" (995_655).
Том 4. "Системы обзорной радиолокации и предупреждения столкновений", ІКАО, 2002;
Додаток 10 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію "Авиационная электросвязь" (995_655).
Том 5. "Использование авиационного радиочастотного спектра", ІКАО, 2001;
Додаток 11 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію "Обслуживание воздушного движения. Диспетчерское обслуживание воздушного движения, полетно-информационное обслуживание, служба аварийного оповещения", ІКАО, 2001 (995_655).

1.5. Визначення

У цих Правилах терміни мають такі значення:

Авіаційний електрозв'язок - електрозв'язок, призначений для будь-яких авіаційних потреб.

Авіаційний наземний електрозв'язок - авіаційний електрозв'язок, що використовує засоби електрозв'язку цивільної авіації, технічні засоби автоматизованої системи електрозв'язку країни і міжнародну мережу електрозв'язку.

Авіаційний повітряний електрозв'язок - авіаційний електрозв'язок, що використовує засоби проводового електрозв'язку та авіаційного радіозв'язку з екіпажами ПС у процесі усього польоту.

Авіаційний радіозв'язок - вид електрозв'язку, що здійснюється за допомогою електромагнітних коливань у відведеному для ЦА діапазоні частот і призначений для наземних і повітряних служб електрозв'язку.

Автоматизована система керування повітряним рухом (АС КПП) - організаційно-технічна система апаратно-програмних засобів автоматизації процесів КПП, яка забезпечує оцінювання і прогнозування повітряного руху, вибір керівних дій диспетчера органу обслуговування повітряного руху (ОПР) та контроль їх реалізації.

Автономне джерело електроживлення - джерело електроживлення, яке не має електричного зв'язку з основною енергетичною системою і призначене для живлення об'єктів, відокремлених від основної енергетичної системи, або для резервування основної енергетичної системи.

Аеродром - ділянка суші або водної поверхні (включаючи розміщені на ній будь-які будинки, споруди та обладнання), призначена повністю або частково для прибуття, відправлення і руху ПС.

База даних - поименована структурована сукупність даних, що належать до конкретної предметної галузі.

Безвідмовність - властивість засобу безупинно зберігати працездатність протягом деякого часу або деякого напрацювання.

Безпечні умови праці (безпека праці) - стан умов праці, за якого вплив на працівника небезпечних і шкідливих виробничих чинників усунуто або вплив шкідливих виробничих чинників не перевищує граничнодопустимих значень.

Відмова - подія, яка полягає у втраті засобом здатності виконувати потрібну функцію, тобто в порушенні працездатного стану засобу.

Гучномовний електрозв'язок - електрозв'язок на об'єкті чи відкритому просторі, у якому відтворення інформації здійснюється за допомогою гучномовця або акустичної системи.

Діапазон частот - визначений безперервний інтервал частот, у якому коливання та хвилі мають порівняні властивості й умовну назву.

Доробка - проведення відповідних робіт на наземних засобах РТЗ з метою поліпшення їх тактичних, технічних та експлуатаційних характеристик, підвищення їх надійності, а також усунення конструкційних та виробничих недоліків. { Пункт 1.5 глави 1 доповнено новим терміном згідно з Наказом Міністерства інфраструктури N 239 (z0967-11) від 27.07.2011 }

Дуже високі частоти - радіочастоти 30-300 МГц.

Екологічна безпека - стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей.

Електричний розподільчий пристрій (розподільчий пристрій) - електроустановка, яка призначена для приймання та розподілення електроенергії на одній напрузі і містить у собі комутаційні апарати, допоміжні пристрої і з'єднувальні їхні елементи.

Електрозв'язок - будь-яке передавання, випромінювання або приймання знаків, сигналів, письмового тексту, зображень та звуків або повідомлень будь-якого роду по проводовій, радіо-, оптичній або інших електромагнітних системах.

Електрообладнання - пристрої, у яких виробляється, трансформується, перетворюється, розподіляється електроенергія; комутаційні апарати в розподільчих пристроях електроустановок; усі види захисту електроустановок.

Електроустановка - установка, яка призначена для виробництва або перетворення, передачі, розподілу чи споживання електроенергії.

Елемент - технічний пристрій, що не призначений для самостійного застосування, але використовується для створення системи і виконує в системі визначені функції.

Загальне програмне забезпечення - частина програмного забезпечення (операційна система, драйвери тощо), призначена для організації обчислювального процесу.

Засіб вимірювальної техніки - технічний засіб, який застосовується під час вимірювань і має нормовані метрологічні характеристики.

Засіб індивідуального захисту - засіб захисту, що надягається на тіло працівника або його частину або використовується працівником під час праці.

Калібрування засобів вимірювальної техніки - визначення в певних умовах або контроль метрологічних характеристик засобів вимірювальної техніки (ЗВТ).

Канал авіаційного електрозв'язку - сукупність технічних засобів та середовища поширення сигналів, що забезпечує передавання повідомлень під час приєднання абонентських пристроїв.

Кодекс ustalеної практики (звід правил) - документ, що містить практичні правила чи процедури проектування, виготовлення, монтажу, технічного обслуговування, експлуатації обладнання, конструкції чи виробів.

Комбінований метод ТО - метод ТО, який застосовує ТО за станом, за напрацюванням, сезонне, календарне, поетапне ТО.

Комплект запасних частин, інструменту та приладів (комплект ЗП) - запасні частини, інструмент та прилади, необхідні для ТО й ремонту засобів, скомплектовані залежно від призначення та умов їх використання.

Лінія електропередачі - електрична лінія, яка має вихід за межі електростанції або трансформаторної підстанції і призначена для передавання електроенергії на відстань.

Мережа авіаційного радіозв'язку (радіомережа) - сукупність радіостанцій, які встановлені в пунктах розміщення абонентів та об'єднані спільними радіоканалами або працюють з використанням спільних радіоданих.

Мережа електрозв'язку - сукупність засобів та споруд електрозв'язку, поєднаних в єдиному технологічному процесі для забезпечення інформаційного обміну.

Метрологічна атестація ЗВТ - дослідження ЗВТ з метою визначення їх метрологічних характеристик та встановлення придатності цих засобів до застосування.

Метрологічна експертиза документації - аналіз і оцінка правильності прийнятих у документації технічних рішень щодо реалізації метрологічних норм і правил.

Модернізація - комплекс робіт з поліпшення технічних та експлуатаційних характеристик наземних засобів РТЗ із зміною/заміною окремих складових елементів більш досконалими. { Пункт 1.5 глави 1 доповнено новим терміном згідно з Наказом Міністерства інфраструктури N 239 (з0967-11) від 27.07.2011 }

Навантажений резерв - резерв, що містить один чи декілька резервних елементів, які перебувають у режимі основного елемента.

Надійність - властивість засобу зберігати в часі в установлених межах значення всіх параметрів, які характеризують здатність виконувати потрібні функції в заданих режимах та умовах застосування, ТО, зберігання та транспортування. Надійність є комплексною властивістю, що залежно від призначення засобу й умов його застосування може містити в собі безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність та збереженість чи певні поєднання цих властивостей.

Наземні засоби радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку (наземні засоби РТЗ) - це радіоелектронні та технічні засоби (засоби електрозв'язку, радіонавігації та радіолокації; автоматизовані системи та їх робочі місця; апаратура відображення; антенно-фідерні пристрої; лінії управління та електрозв'язку; автономні джерела електроживлення, електроустановки та електрообладнання; інше обладнання), які призначені для забезпечення польотів ПС, виконання певних функцій обслуговування повітряного руху та забезпечення виробничої діяльності підприємств ЦА.

Наробіток (напрацювання) - тривалість чи обсяг роботи засобу.

Невантажений резерв - резерв, що складається з одного чи декількох резервних елементів, які перебувають у невантаженому стані до початку виконання ними функцій основного елемента.

Непрацездатний стан (непрацездатність) - стан засобу, за яким він нездатний виконувати хоча б одну з потрібних функцій.

Несправність - стан засобу, за яким він нездатний виконувати хоч би одну із заданих функцій засобу, або подія, яка полягає в порушенні справного стану засобу, коли зберігається його працездатність.

Нещасний випадок на виробництві - раптове погіршення стану здоров'я чи настання смерті працівника під час виконання ним трудових обов'язків унаслідок короточасного (тривалістю не довше однієї робочої зміни) впливу небезпечного або шкідливого чинника.

Нормативний документ - документ, який установлює правила, загальні принципи чи характеристики різних видів діяльності або їх результатів. Цей термін охоплює такі поняття, як "стандарт", "кодекс ustalеної практики" та "технічні умови".

Об'єкт радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку (об'єкт РТЗ) - сукупність інженерно-технічних споруд, наземних засобів радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку, ліній електрозв'язку, ліній електропередачі та іншого обладнання, яка призначена для забезпечення польотів ПС, виконання певних функцій обслуговування повітряного руху та забезпечення виробничої діяльності підприємств ЦА.

Обслуговування повітряного руху - загальний термін, що означає у відповідних випадках польотно-інформаційне обслуговування, аварійне обслуговування, консультативне обслуговування повітряного руху, диспетчерське обслуговування повітряного руху (районне диспетчерське обслуговування, диспетчерське обслуговування підходу або аеродромне диспетчерське обслуговування).

Обслуговування програмного забезпечення - підтримка працездатності програмного забезпечення відповідно до вимог, що висуваються до нього.

Обсяг ТО - сукупність операцій ТО та трудомісткість їх виконання.

Оперативне ТО - періодичне ТО, що передбачає швидке виконання нескладних технологічних операцій, установлених інструкцією з ТО (регламентом ТО), з контролю та підтримання працездатності засобу (каналу авіаційного електрозв'язку).

Оперативний контроль працездатності - контроль, при якому працездатність засобів (каналів авіаційного електрозв'язку) здійснюється у процесі їх роботи за вихідними характеристиками (ознаками), сигналами телемеханіки та визначається їх працездатність і можливість використання за призначенням.

Орган обслуговування повітряного руху - орган диспетчерського обслуговування повітряного руху, центр польотної інформації або пункт збору повідомлень щодо обслуговування повітряного руху.

Основний елемент - елемент засобу, необхідний для виконання потрібних функцій без використання резерву.

Періодичність ТО - інтервал часу чи напрацювання між даним видом ТО і наступним таким самим видом чи іншим більшої складності.

Персонал РТЗ - працівники служб РТЗ, до яких належать керівники, професіонали, фахівці, технічні службовці та робітники відповідних категорій, класів та розрядів.

Підприємства ЦА - підприємства, організації і установи, діяльність яких здійснюється у галузі цивільної авіації України.

Підприємство-виробник - юридична або фізична особа - суб'єкт підприємницької діяльності, відповідальний за проектування, виготовлення, пакування та маркування продукції незалежно від того, виконуються зазначені операції самим цим суб'єктом чи від його імені.

Плановий ремонт - ремонт, постановка на який здійснюється відповідно до вимог експлуатаційно-технічної документації (ЕТД) або виходячи з аналізу технічного стану наземного засобу РТЗ.

Повірка ЗВТ - установлення придатності ЗВТ, на які поширюється державний метрологічний нагляд, до застосування на підставі результатів контролю їх метрологічних характеристик.

Поетапний метод ТО - метод ТО, при якому виконання операцій ТО здійснюється за чергою (із розносом за часом) на основному і резервному наземних засобах РТЗ без виключення засобу з роботи.

Порушення - це подія, можливими наслідками якої є: авіаційна подія та інцидент (або надзвичайна подія), а також припинення (або затримка) приймання чи випуску ПС, порушення безпеки польотів, що сталися через відмову (несправність) наземних засобів радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку, виникнення випадків травматизму, пожежі, загоряння, пошкоджень мереж електрозв'язку та управління, порушення електроживлення, метеорологічні та стихійні явища, несанкціоновані дії персоналу та інших служб аеропорту чи сторонніх організацій, інші причини.

Поточний ремонт - ремонт, що виконується для забезпечення чи відновлення працездатності наземного засобу РТЗ та полягає у заміні та (або) відновленні працездатності окремих його частин.

Правила - збір правових норм, що регламентують діяльність певної галузі виробництва чи окремих видів діяльності.

Працездатний стан (працездатність) - стан засобу, який характеризується його здатністю виконувати всі потрібні функції.

Призначений ресурс - сумарний наробіток (напрацювання), при досягненні якого експлуатацію засобу належить припинити незалежно від його технічного стану.

Призначений термін служби - календарна тривалість експлуатації, при досягненні якої експлуатацію засобу належить припинити незалежно від його технічного стану.

Програмне забезпечення - сукупність програмних засобів, процедур, правил та програмних документів, необхідних для їх експлуатації.

Програмний засіб - програма або взаємопов'язана сукупність програм, а також даних (якщо це передбачено), процедур і правил з програмною документацією, придатною для використання за призначенням.

Регламент ТО - документ, що встановлює періодичність і обсяг ТО наземного засобу РТЗ.

Регламентований метод ТО - метод ТО, який передбачає встановлення для засобів відповідної періодичності ТО, при якому періодичність його проведення визначається сезонним, календарним принципом або в залежності від напрацювання обладнання.

Резерв - сукупність додаткових засобів і (або) можливостей, що використовуються для резервування.

Резервування - спосіб забезпечення надійності засобу за рахунок використання додаткових засобів та (або) можливостей, надлишкових відносно мінімально необхідних для виконання потрібних функцій.

Ремонт - комплекс операцій для відновлення справного стану чи працездатності засобу та відновлення ресурсів засобів чи їх складових частин.

Ресурс (технічний ресурс) - сумарний наробіток (напрацювання) засобу від початку його експлуатації чи поновлення після ремонту до переходу в граничний стан.

Служба з технічної експлуатації наземних засобів радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку - структурний підрозділ підприємства ЦА, що виконує комплекс організаційно-технічних заходів, спрямованих на забезпечення польотів ПС, виконання певних функцій обслуговування повітряного руху та забезпечення виробничої діяльності підприємства ЦА з використанням наземних засобів РТЗ.

Спеціальне (функціональне) програмне забезпечення - частина програмного забезпечення, що реалізує конкретну функцію.

Термін служби - календарна тривалість експлуатації засобу від початку експлуатації чи її поновлення після ремонту до переходу в граничний стан.

Технічне обслуговування - комплекс операцій чи операція для підтримки справного стану чи працездатності засобу при використанні його за призначенням, під час простою, зберігання та транспортування.

Технічний стан - сукупність здатних до зміни в процесі експлуатації властивостей засобу, які характеризуються у відповідний момент часу визначальними параметрами (ознаками), установленними ЕТД на цей засіб.

Технічна експлуатація - комплекс робіт, які виконуються на етапах використання засобів за призначенням, збереження, транспортування, приведення в готовність до застосування і підтримка в постійній готовності до цього застосування.

Технологічна карта ТО - документ, що містить порядок виконання регламентних робіт, вимоги до параметру, що перевіряється, використовувані ЗВТ, інструмент та матеріали, необхідні трудові витрати.

ТО за станом - метод ТО, обсяг і періодичність якого визначаються за результатами безперервного чи періодичного контролю технічного стану обладнання та стану рівня його надійності.

Функціональне резервування - резервування, при якому використовується здатність елементів (компонентів) засобу виконувати додаткові функції.

Шкідливий (виробничий) чинник - виробничий чинник, вплив якого за певних умов може призвести до захворювання, зниження працездатності і (або) негативного впливу на здоров'я нащадків.

Щит гарантованого електроживлення - розподільчий пристрій, на якому після відмови одного джерела електропостачання напруга відновлюється від іншого джерела через гарантований час.

1.6. Скорочення

АС КПП - автоматизована система керування повітряним рухом;

АТС - автоматична телефонна станція;

АФП - антенно-фідерний пристрій;

ВЛП - весняно-літній період;

ДВЧ - дуже високі частоти;

ЕТД - експлуатаційно-технічна документація;

ЗП - запасні частини, інструмент та прилади;

ЗВТ - засоби вимірювальної техніки;
КБХ - коефіцієнт біжучої хвилі;
ЛКС - лінійно-кабельні споруди;
ОЗП - осінньо-зимовий період;
ОПР - обслуговування повітряного руху;
ПС - повітряне судно;
РТЗ - радіотехнічне забезпечення;
САІ - служба аеронавігаційної інформації;
ТО - технічне обслуговування;
ЦА - цивільна авіація.

2. Радіотехнічне забезпечення

Радіотехнічне забезпечення в цивільній авіації України є сукупністю наземних засобів РТЗ та організаційно-технічних заходів, які виконуються персоналом служб РТЗ підприємств ЦА з метою забезпечення безпеки польотів ПС, виконання певних функцій ОПР та виробничої діяльності підприємств ЦА.

Для забезпечення виробничої діяльності за службою РТЗ закріплюються технічні будівлі, споруди, виробничі та складські приміщення. Будівництво нових і реконструкція існуючих будинків та споруд об'єктів РТЗ проводиться за планами підприємств ЦА.

Виконання завдань радіотехнічного забезпечення визначається якісним рівнем організації технічної експлуатації наземних засобів РТЗ, яка передбачає:

- планування, облік та звітність при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ;
- уведення в експлуатацію наземних засобів РТЗ;
- технічне обслуговування наземних засобів РТЗ;
- ремонт наземних засобів РТЗ;
- добробку та модернізацію наземних засобів РТЗ;
- продовження терміну служби (ресурсу) наземних засобів РТЗ;
- наземні та льотні перевірки наземних засобів РТЗ;
- технічну експлуатацію програмних засобів;
- забезпечення єдності вимірювань при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ;
- професійну підготовку та допуск персоналу РТЗ до технічної експлуатації наземних засобів РТЗ.

2.1. Надійність роботи наземних засобів РТЗ

2.1.1. Надійність роботи наземних засобів РТЗ забезпечується:

- схемно-конструкційним виконанням, якістю застосовуваних комплектуючих елементів;
- ступенем автоматизації, резервуванням;
- надійністю електропостачання, ліній електрозв'язку та управління;
- організацією технічної експлуатації, якістю ТО та ремонту, умовами експлуатації, професійною підготовкою персоналу РТЗ;
- умовами транспортування та збереження.

2.1.2. У процесі експлуатації рівень надійності наземних засобів РТЗ повинен оцінюватися за результатами аналізу статистичних даних про відмови (несправності) та причин їхньої появи.

2.1.3. Облік відмов (несправностей) наземних засобів РТЗ проводиться з метою:

- оцінювання рівня надійності наземних засобів РТЗ за результатами їх експлуатації;
- аналізу причин виникнення відмов (несправностей), розробки та реалізації пропозицій і заходів, спрямованих на підвищення надійності наземних засобів РТЗ;
- прийняття рішення щодо подальшого використання за призначенням;
- оптимізації обсягів і періодичності ТО та ремонту;
- удосконалення ЕТД;
- оптимізації складу та норм витрати ЗП.

2.1.4. Дані про відмови (несправності), їх причини, час відмови (несправності) і час відновлення працездатності наземних засобів РТЗ заносяться до формулярів на наземні засоби РТЗ. За цими даними визначається рівень надійності наземних засобів РТЗ упродовж терміну служби (ресурсу). Порядок ведення формуляра на наземний засіб РТЗ наведений у додатку 1. У разі відсутності в експлуатаційній документації підприємства-виробника наземного засобу РТЗ формуляра на нього в службі РТЗ може

заводитися формуляр, який повинен містити дані, наведені в п. 10 додатка 1.

2.1.5. Час умикання, вимикання наземних засобів РТЗ повинен точно обліковуватися.

Облік напрацювання ведеться:

для наземних засобів РТЗ, обладнаних лічильниками, - за показами лічильника;

для наземних засобів РТЗ, що мають навантажений резерв (передбачений підприємством-виробником), - за показами лічильника наземного засобу РТЗ, що має найбільше напрацювання (основного або резервного);

для наземних засобів РТЗ, що мають ненавантажений резерв (передбачений підприємством-виробником), - за лічильниками, покази яких підсумовуються;

для наземних засобів РТЗ, не обладнаних лічильниками, - за записами в оперативному журналі чергової зміни (додаток 2), про включення в роботу та виключення з роботи наземного засобу РТЗ.

2.2. Резервування наземних засобів РТЗ

2.2.1. Для забезпечення роботи за призначенням наземні засоби РТЗ повинні бути зарезервовані із застосуванням різних видів резервування з метою виконання усіх необхідних функцій при забезпеченні польотів ПС, ОПР та виробничої діяльності підприємств ЦА.

2.2.1.1. Види резервування засобів радіолокації, радіонавігації та авіаційного електрозв'язку визначаються в інструкціях з резервування цих засобів залежно від схемно-конструкційних, функціональних особливостей та з урахуванням виконуваних потрібних функціональних завдань із забезпечення польотів ПС, ОПР та виробничої діяльності підприємств ЦА.

2.2.1.2. Надійність роботи АС КПП забезпечується функціональним резервуванням та резервуванням її компонентів.

Обладнання центральних процесорів обробки даних АС КПП та мережевого обладнання, що з'єднує компоненти системи, забезпечується навантаженим резервом. Відмова компонента АС КПП не повинна призводити до повної відмови всієї системи.

Обладнання робочих місць диспетчерів органів ОПР забезпечується ненавантаженим резервом. Кількість резервних робочих місць визначається на стадії проектування АС КПП.

2.2.1.3. На каналах авіаційного повітряного електрозв'язку діапазону ДВЧ органів ОПР (аеродромної диспетчерської вишки, диспетчерського органу підходу, диспетчерського органу підходу, що забезпечує заходження на посадку за радіолокатором точного заходження на посадку) для одного з комплектів радіостанцій повинно бути передбачено аварійне електроживлення від акумуляторних батарей тривалістю не менше 2 годин.

2.2.2. Переключення (перехід) на резерв наземних засобів РТЗ повинен виконуватися за мінімально припустимий час, виходячи з вимог забезпечення польотів ПС та ОПР.

2.2.3. Категорія надійності електропостачання об'єктів РТЗ та максимально припустимий час перерви в електропостачанні повинні відповідати діючим нормам.

Не дозволяється підключення до щитів гарантованого електроживлення об'єктів РТЗ споживачів електроенергії, які не пов'язані з забезпеченням польотів ПС та ОПР. В окремих випадках для забезпечення нормальних умов роботи наземних засобів РТЗ дозволяється підключення обладнання опалення, вентиляції, кондиціонування, резервного освітлення за умов виділення цих навантажень на окремі автомати захисту.

2.3. Оперативний контроль працездатності наземних засобів РТЗ

2.3.1. Оперативний контроль працездатності наземних засобів РТЗ на автоматизованих об'єктах радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку (далі - об'єкти РТЗ), що працюють без постійної присутності персоналу РТЗ, здійснює керівник чергової зміни служби РТЗ за сигналами систем дистанційного контролю і управління, відгуками диспетчерського та льотного складу.

2.3.2. Оперативний контроль працездатності наземних засобів РТЗ (каналів авіаційного електрозв'язку) на об'єктах РТЗ з черговим персоналом РТЗ здійснюється:

за інформацією засобів автоматизованого контролю, показами вмонтованих ЗВТ, контрольних індикаторів засобів відображення інформації;

оцінкою якості роботи каналів авіаційного електрозв'язку за результатами прослуховування, опитування абонентів.

2.3.3. Наземні засоби РТЗ повинні вмикатися та вимикатися за погодженням з керівником польотів (диспетчером) органу ОПР з обов'язковим записом в оперативному журналі чергової зміни.

В оперативному журналі чергової зміни робиться запис про час вмикання, перемикавання та вимикання, про якість роботи наземних засобів РТЗ, наявність або відсутність зауважень у їх роботі.

2.3.4. Нормативний час переключення (переходу) наземних засобів РТЗ на резерв (обхідні канали авіаційного електрозв'язку), а також дії персоналу РТЗ указуються в інструкції з резервування

наземних засобів РТЗ. Інструкція складається та підписується керівником об'єкта РТЗ, затверджується начальником служби РТЗ і повинна зберігатися на об'єкті РТЗ.

Нормативний час переключення (переходу) на резерв визначається вимогами ЕТД наземних засобів РТЗ, а в разі відсутності таких вимог в ЕТД проводиться хронометраж припустимого часу переключення (переходу) на резерв цих засобів.

Дані нормативного часу переключення (переходу) на резерв (додаток 3) наземних засобів РТЗ, каналів авіаційного повітряного та наземного електрозв'язку підписуються керівником служби РТЗ, погоджуються з керівником органу ОНР та передаються для використання в роботі органом ОНР та керівником чергової зміни служби РТЗ.

Дані нормативного часу переключення (переходу) наземних засобів РТЗ на резерв повинні перебувати на робочому місці керівника чергової зміни служби РТЗ.

2.3.5. Кожний випадок відмови наземного засобу РТЗ (каналу авіаційного електрозв'язку), який пов'язаний з безпекою польотів у системі організації повітряного руху, розслідується комісією, призначеною керівником підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА). { Абзац перший пункту 2.3.5 глави 2 в редакції Наказу Міністерства інфраструктури N 239 (z0967-11) від 27.07.2011 }

Результати розслідування оформляються актом розслідування відмови наземного засобу РТЗ (каналу авіаційного електрозв'язку) за формою, наведеною у додатку 4.

2.3.6. Відмова наземного засобу РТЗ, яка не пов'язана з безпекою польотів у системі організації повітряного руху, розслідується комісією, призначеною керівником служби РТЗ. Результати розслідування оформляються актом розслідування в довільній формі, де викладається інформація: { Абзац перший пункту 2.3.6 глави 2 в редакції Наказу Міністерства інфраструктури N 239 (z0967-11) від 27.07.2011 }

про подію (указується час порушення та відновлення працездатності) та наслідки, цим викликані; про порушення та похибки посадових осіб, їх причини, недоліки в організації роботи та інші відхилення, які сприяли відмові.

Комісія проводить аналіз матеріалів розслідування, де зазначає причини відмови та рекомендації щодо її попередження.

2.4. Організація роботи чергових змін служби РТЗ

2.4.1. Для забезпечення польотів ПС та ОНР і надійної роботи об'єктів РТЗ організовується чергування персоналу служби РТЗ.

2.4.2. Черговий персонал об'єктів РТЗ являє собою експлуатаційну групу та в оперативному відношенні підпорядковується безпосередньо керівнику чергової зміни служби РТЗ.

2.4.3. Керівник чергової зміни служби РТЗ підпорядковується безпосередньо керівнику служби РТЗ. Керівник чергової зміни служби РТЗ:

здійснює оперативне керівництво роботою об'єктів РТЗ із забезпечення безвідмовної та якісної роботи наземних засобів РТЗ;

аналізує зауваження екіпажів ПС та органів ОНР щодо роботи наземних засобів РТЗ та вживає негайних заходів з усунення відмов (несправностей);

контролює роботу чергових змін і об'єктів РТЗ;

здійснює управління автоматизованими об'єктами РТЗ і оперативний контроль за їхньою працездатністю.

Свою роботу керівник чергової зміни служби РТЗ здійснює у взаємодії з черговими змінами органу ОНР та при необхідності з іншими службами підприємств ЦА.

Керівник чергової зміни служби РТЗ зобов'язаний інформувати орган ОНР і керівництво служби РТЗ про всі зміни в роботі об'єктів РТЗ, що можуть призвести до порушень безпеки польотів ПС та ОНР.

2.4.4. Керівник чергової зміни служби РТЗ у своїй діяльності керується посадовою інструкцією, цими Правилами та діючими в ЦА України нормативними документами.

2.4.5. Робоче місце керівника чергової зміни служби РТЗ повинно бути обладнане засобами дистанційного управління та контролю за автоматизованими об'єктами РТЗ, телефонним або гучномовним електрозв'язком з робочими місцями органів ОНР, об'єктами РТЗ та при необхідності з іншими службами підприємств ЦА.

На період чергування в розпорядженні керівника чергової зміни служби РТЗ повинна постійно перебувати радіофікована чергова автомашина.

2.4.6. Під час роботи чергової зміни здійснюється об'єктивний контроль інформації щодо ОНР та виробничої діяльності підприємств ЦА, пов'язаної із забезпеченням безпеки польотів ПС.

Порядок організації та здійснення об'єктивного контролю визначається Інструкцією з організації та здійснення об'єктивного контролю при обслуговуванні повітряного руху та виробничій діяльності

цивільної авіації України, затвердженою наказом Міністерства транспорту України від 11.11.2003 N 872 (з1103-03), зареєстрованою в Міністерстві юстиції України 02.12.2003 за N 1103/8424.

2.4.7. Зауваження щодо роботи наземних засобів РТЗ заносяться до оперативного журналу чергової зміни служби РТЗ.

2.4.8. Черговий персонал об'єкта РТЗ відповідає за безперебійну роботу наземних засобів РТЗ, за якість оперативного ТО та правильність ведення експлуатаційної документації.

2.4.9. Дії чергового персоналу об'єктів РТЗ у разі порушення працездатності наземних засобів РТЗ визначаються інструкціями з резервування, що повинні містити:

порядок переключення (переходу) на резерв наземних засобів РТЗ, резервних джерел електропостачання, каналів авіаційного електрозв'язку в нормативний час;

доповідь керівнику чергової зміни служби РТЗ про обстановку та вжиті заходи.

2.4.10. В інструкціях з резервування для чергового персоналу об'єктів авіаційного електрозв'язку (станцій авіаційного електрозв'язку) повинно бути зазначено:

спосіб сповіщення абонентів про перехід на резервні канали авіаційного електрозв'язку;

порядок передавання та приймання термінових повідомлень каналами авіаційного наземного та повітряного електрозв'язку, включаючи диспетчерські канали взаємодії.

Організація авіаційного наземного електрозв'язку резервними каналами повинна бути погоджена з відповідними абонентами.

Резервні канали повинні вважатися діючими каналами авіаційного електрозв'язку та періодично перевірятися. Періодичність перевірок повинна бути також погоджена з відповідними абонентами та зазначена в інструкції з резервування.

2.4.11. Черговий персонал РТЗ, приймаючи зміну, зобов'язаний перевірити:

наявність, стан і працездатність основних і резервних комплектів наземних засобів РТЗ;

готовність до роботи резервних джерел електроживлення;

наявність майна відповідно до опису, експлуатаційної документації, інструменту, ЗВТ, оперативного комплексу ЗПП;

наявність індивідуальних захисних засобів та їх справність, наявність медичної аптечки для надання першої допомоги постраждалим у разі нещасного випадку;

наявність засобів пожежогасіння.

Черговий персонал РТЗ зобов'язаний ознайомитися з усіма вказівками, зауваженнями та розпорядженнями, що надійшли під час чергування попередніх змін, та керуватися у своїй діяльності посадовою інструкцією, цими Правилами.

Персонал РТЗ чергової зміни оформляє приймання та здавання чергування в оперативному журналі чергової зміни об'єкта РТЗ і доповідає про це керівнику чергової зміни служби РТЗ.

2.5. Взаємодія служби РТЗ з іншими службами підприємств ЦА та організаціями в процесі технічної експлуатації та в аварійних ситуаціях

2.5.1. У процесі технічної експлуатації служба РТЗ взаємодіє з іншими службами підприємств ЦА й організаціями. Порядок взаємодії визначається відповідними документами, погодженими зацікавленими сторонами в установленому порядку.

2.5.2. Електропостачання об'єктів РТЗ від централізованих джерел електроживлення забезпечується службою електропостачання підприємства ЦА або іншими електропостачальними організаціями.

У підприємстві ЦА межа відповідальності між службою електропостачання та службою РТЗ за експлуатацію електроустановок на об'єктах РТЗ встановлюється й оформлюється актом розмежування експлуатаційної відповідальності за експлуатацію електроустановок на об'єкті РТЗ (додаток 5).

В інших випадках розподіл відповідальності за електроустановки встановлюється відповідно до Правил користування електричною енергією, затверджених постановою Національної комісії з питань регулювання електроенергетики України від 31.07.96 N 28 (з0417-96), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 02.08.96 за N 417/1442 (із змінами).

2.5.3. При відмовах наземного засобу РТЗ або основного джерела електропостачання об'єкта РТЗ керівник чергової зміни служби РТЗ уживає заходів щодо переведення наземного засобу РТЗ або джерела електропостачання на резерв, доповідає про це органу ОПР та інформує електропостачальну службу підприємства ЦА (іншу електропостачальну організацію), якщо відмова відбулася через порушення електропостачання.

2.5.4. Порядок взаємодії служби РТЗ, органів ОПР, служби електропостачання, служби паливно-мастильних матеріалів та служби охорони (якщо буде потреба - з іншими організаціями) в аварійних ситуаціях визначається інструкцією з взаємодії служб підприємства ЦА в аварійних ситуаціях.

2.5.5. Тримання під'їзних шляхів до об'єктів РТЗ аеродрому в різні періоди року, тримання зон А, Б, В і Г радіомаячної системи та маркування їх критичних зон здійснюється відповідними службами підприємств ЦА згідно з діючими в ЦА України нормативними документами.

{ Пункт 2.5.5 глави 2 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства інфраструктури N 239 (з0967-11) від 27.07.2011 }

2.5.6. Персонал служби РТЗ повинен знати та вміти застосовувати на практиці положення розпорядчих документів з взаємодії служб підприємства ЦА в аварійних ситуаціях.

2.5.7. При несправностях об'єктів РТЗ, ліній електропередач, кабелів електрозв'язку й управління організовуються аварійно-відновлювальні роботи.

Для виконання аварійно-відновлювальних робіт залучаються спеціалісти відповідних служб підприємств ЦА, призначається відповідальний керівник робіт, виділяються необхідні матеріали, ЗВТ, інструмент і документація, автотранспорт і механізми.

2.5.8. На час проведення робіт із відновлення ліній електрозв'язку, управління й електропостачання автоматизованих об'єктів РТЗ на цих об'єктах запроваджується чергування персоналу РТЗ і організовується резервний електрозв'язок з керівником чергової зміни служби РТЗ.

Про закінчення аварійно-відновлювальних робіт керівник чергової зміни служби РТЗ доповідає органу ОПР та з його дозволу дає вказівку про переведення автоматизованих об'єктів РТЗ на дистанційне управління та основні джерела електропостачання.

3. Організація технічної експлуатації наземних засобів РТЗ

Технічна експлуатація наземних засобів РТЗ являє собою комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на забезпечення їх функціонування з установленим рівнем надійності впродовж терміну служби (ресурсу) наземних засобів РТЗ.

Виведення з експлуатації наземних засобів РТЗ, на які видаються документи на допуск до експлуатації і що використовуються для забезпечення польотів ПС та виконання певних функцій ОПР, здійснюється підприємствами ЦА за узгодженням із спеціально вповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі ЦА (далі - спеціально вповноважений орган ЦА).

Відповідальність за підтримку наземних засобів РТЗ у постійній готовності до використання за призначенням, за своєчасне і якісне ТО та ремонт покладається на персонал служби РТЗ.

Перелік експлуатаційних документів наведений у додатку 6.

3.1. Планування, облік та звітність при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ

3.1.1. Планування технічної експлуатації наземних засобів РТЗ

3.1.1.1. Планування роботи служби РТЗ є складовою частиною планування роботи підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА) та охоплює усі сторони діяльності служби РТЗ.

3.1.1.2. У службі РТЗ складаються річні та місячні плани роботи.

На об'єктах РТЗ складаються місячні плани роботи персоналу об'єкта РТЗ за формою, наведеною у додатку 7, з урахуванням річного плану служби РТЗ.

3.1.1.3. Річний план служби РТЗ представляє собою зведений документ, що вміщує усі види робіт служби РТЗ, а також робіт, які виконуються іншими службами підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА) для служби РТЗ, і робіт, за виконанням яких служба РТЗ здійснює контроль або нагляд.

План повинен вміщувати такі розділи:

- організаційно-технічні заходи;
- введення в експлуатацію нових наземних засобів РТЗ;
- продовження терміну служби (ресурсу) наземних засобів РТЗ;
- виведення з експлуатації наземних засобів РТЗ;
- ТО, ремонт, доробка та модернізація наземних засобів РТЗ;
- охорона праці, пожежна безпека та екологічна безпека;
- ремонт будівель, споруджень об'єктів РТЗ;
- підготовка та підвищення кваліфікації персоналу РТЗ.

До плану повинні додаватися такі документи: графік технічного обслуговування та ремонту наземних засобів РТЗ; графік проведення перевірки (калібрування) ЗВТ; план-графік проведення льотних перевірок наземних засобів РТЗ; план технічного навчання; план підготовки служби РТЗ до роботи у ВЛП і ОЗП.

3.1.1.4. Вихідними даними для складання плану є:

перспективний план підприємства ЦА з урахуванням державних програм розвитку ЦА в частині, що стосується служби РТЗ;

аналіз порушень безпеки польотів ПС та ОПР, відмов (несправностей) наземних засобів РТЗ та каналів авіаційного електрозв'язку, порушень вимог охорони праці та пожежної безпеки, недоліків і упущень в роботі служби РТЗ за період, що минув;

акти про стан будівель, споруджень об'єктів;
акти технічного стану наземних засобів РТЗ;
регламенти ТО наземних засобів РТЗ;
план забезпечення єдності вимірювань підприємства ЦА;
вимоги нормативних документів ЦА та розпорядчих документів підприємства ЦА;
пропозиції персоналу підрозділів служби РТЗ.

3.1.1.5. Плани роботи персоналу об'єктів РТЗ складаються керівниками цих об'єктів РТЗ із залученням відповідного персоналу РТЗ.

3.1.1.6. Плани роботи служби РТЗ затверджуються керівником підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА). Плани роботи персоналу об'єктів РТЗ затверджуються керівником служби РТЗ.

3.1.1.7. Контроль за виконанням планів роботи служби РТЗ здійснює керівний склад служби, а на об'єктах РТЗ - керівники цих об'єктів.

3.1.2. Облік та звітність при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ

3.1.2.1. Облік та звітність при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ представляє зведення даних щодо складу і технічного стану наземних засобів РТЗ, а також щодо виробничої діяльності служб РТЗ підприємств ЦА з метою узагальнення спеціально вповноваженим органом ЦА даних обліку та звітності всіх підприємств ЦА.

3.1.2.2. Облік та звітність щодо складу і технічного стану наземних засобів РТЗ, а також виробничої діяльності служб РТЗ проводиться згідно з діючим у ЦА України нормативним документом.

3.1.2.3. Поточний облік наявності, технічного стану та даних про роботу наземних засобів РТЗ ведеться за допомогою записів у журналах і формулярах на наземні засоби РТЗ, а також регулярним веденням баз даних (за наявності).

3.1.2.4. Звітність служб РТЗ складається з оперативних повідомлень та річних звітів. Контроль за наданням достовірних даних у річних звітах і повідомленнях здійснює керівник служби РТЗ.

3.2. Уведення в експлуатацію об'єктів і наземних засобів РТЗ

3.2.1. Організація робіт із введення в експлуатацію об'єктів і наземних засобів РТЗ

3.2.1.1. Уведення в експлуатацію об'єктів і наземних засобів РТЗ передбачає:
планування робіт з введення в експлуатацію нових об'єктів і наземних засобів РТЗ, модернізації або заміни наземних засобів РТЗ, у яких закінчився термін служби (ресурс);
розробку вихідних вимог і завдання на проектування;
проведення вишукувальних робіт;
розгляд і затвердження проектної документації;
підготовку заявок на постачання матеріалів, кабельної продукції, обладнання і розміщення замовлень на виготовлення нестандартного обладнання;
укладання договорів з підрядними будівельно-монтажними організаціями і постачальниками;
нагляд за будівельними та монтажно-налагоджувальними роботами;
проведення наземних та льотних перевірок наземних засобів РТЗ;
приймання об'єктів РТЗ, будівництво яких завершено;
приймальні, сертифікаційні, експлуатаційні випробування нових наземних засобів РТЗ;
допуск до експлуатації наземних засобів РТЗ.

3.2.1.2. Порядок планування робіт з введення в експлуатацію об'єктів і наземних засобів РТЗ, замовлення обладнання та програмних засобів, організації та проведення наземних і льотних перевірок наземних засобів РТЗ, відповідальність за розробку та експертизу проектно-кошторисної документації, організацію будівельно-монтажних робіт визначаються діючими у ЦА України нормативними документами.

3.2.1.3. Потреба підприємств ЦА у будівництві нових (реконструкції) об'єктів РТЗ, заміні та модернізації наземних засобів РТЗ визначається перспективними планами розвитку підприємства ЦА.

3.2.1.4. Служба РТЗ при будівництві об'єктів РТЗ бере участь:

у складанні вихідних вимог і технічних завдань на проектування, експертизі, погодженні проектно-кошторисної документації на будівництво, у підготовці заявок на постачання обладнання;

у нагляді та контролі за виконанням будівельно-монтажних і налагоджувальних робіт з установки наземних засобів РТЗ і прийманні закінчених будівництвом об'єктів РТЗ;

у нагляді та контролі за проведенням земляних і будівельних робіт на території аеродрому та у районах об'єктів РТЗ і організації нагляду за цілісністю ЛКС і АФП під час проведення цих робіт.

3.2.1.5. Монтаж і налагодження наземних засобів РТЗ при введенні в експлуатацію виконуються силами спецмонтажних організацій, підприємствами-виробниками за договорами з підприємством ЦА за участю персоналу служби РТЗ або власними силами.

3.2.1.6. Приймання в експлуатацію наземних засобів РТЗ здійснюється комісією, призначеною керівником підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА). Результати роботи комісії оформляються актом приймання в експлуатацію наземного засобу РТЗ (додаток 8).

3.2.1.7. Уведення в експлуатацію спеціальних технічних засобів (прикладні телевізійні пристрої, системи доглядової техніки), систем сигналізації охоронного призначення та пожежної автоматики (системи охоронної та пожежної сигналізації, системи автоматичного пожежогасіння) здійснюється за договором підприємства ЦА з спеціалізованою підрядною організацією або підприємством-виробником, які проектують, виконують монтажні і пусконаладжувальні роботи.

Приймання в експлуатацію спеціальних технічних засобів, систем сигналізації охоронного призначення та пожежної автоматики здійснюється спільною комісією сторін у встановленому порядку.

3.2.2. Нагляд за ходом будівництва об'єктів РТЗ

3.2.2.1. Нагляд за ходом будівництва об'єктів РТЗ здійснюється відповідними посадовими особами підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА) та спеціально виділеним підготовленим персоналом РТЗ, який призначається наказом по підприємству ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА).

3.2.2.2. Посадові особи підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА), які призначені для нагляду за ходом будівництва, повинні вивчити проектну документацію, нормативні вимоги до будівельних і монтажних робіт, мати копію затвердженого плану-графіка робіт, знати конкретні умови будівництва та монтажу, що впливають на якість і своєчасність їх виконання, вимоги нормативних документів з охорони праці, пожежної безпеки та екологічної безпеки.

3.2.2.3. Спеціально виділений підготовлений персонал РТЗ, призначений для нагляду, разом з відповідними посадовими особами підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА) контролюють якість виконання монтажних робіт і їх відповідність проектній документації.

Під час контролю якості будівельно-монтажних робіт особлива увага повинна приділятися огляду та прийманню прихованих робіт.

3.2.3. Приймальні, сертифікаційні, експлуатаційні випробування нових наземних засобів РТЗ

3.2.3.1. Нові наземні засоби РТЗ, що плануються впроваджуватися в підприємствах ЦА, повинні бути прийнятими для впровадження за результатами приймальних, сертифікаційних та експлуатаційних випробувань (далі - випробувань).

3.2.3.2. Випробування нових наземних засобів РТЗ проводяться в підприємстві ЦА комісією, призначеною наказом спеціально уповноваженого органу ЦА (далі - Комісія).

3.2.3.3. Обсяг випробувань нових наземних засобів РТЗ визначається програмами та методиками, затвердженими спеціально уповноваженим органом ЦА.

3.2.3.4. Відповідальність за працездатність нових наземних засобів РТЗ під час проведення випробувань покладається на підприємства-розробники, підприємства-виробники і монтажні організації згідно з договором на постачання та монтаж нових наземних засобів РТЗ.

3.2.3.5. У процесі випробувань Комісія може у разі виявлення недоліків у нових наземних засобів РТЗ пред'являти їх підприємству-розробнику або підприємству-виробнику для усунення, за можливістю, під час випробувань.

3.2.3.6. Підприємство-розробник і підприємство-виробник після пред'явлення Комісією виявлених недоліків розробляють і затверджують погоджений з замовником план заходів щодо усунення зазначених недоліків.

З метою скорочення затримок у проведенні випробувань підприємства-розробники та підприємства-виробники направляють в підприємство ЦА, що проводить випробування, спеціалістів для усунення зазначених недоліків.

Підприємство-виробник забезпечує цих спеціалістів запасними частинами, програмними засобами, комплектуючими елементами, ЗВТ та іншими необхідними матеріалами.

3.2.3.7. Підприємства ЦА, на яких проводяться випробування нових наземних засобів РТЗ, зобов'язані:

- виділити персонал РТЗ та забезпечити сумісно з підприємством-розробником або підприємством-виробником його підготовку для проведення відповідних випробувань нових наземних засобів РТЗ;
- забезпечити необхідними матеріалами та технічними засобами для проведення випробувань. У разі відсутності таких засобів у підприємстві ЦА вони постачаються підприємствами-виробниками;
- брати участь у випробуваннях, передбачених програмою та методикою випробувань;
- вести облік відмов (несправностей), що виникли у процесі випробувань, давати оцінку ЕТД на повноту даних і відомостей, необхідних для діагностування причин відмов (несправностей).

3.2.3.8. Результати відповідних випробувань нового наземного засобу РТЗ оформляються актом відповідних випробувань, у якому робиться висновок Комісії про прийняття (неприйняття) нового наземного засобу РТЗ для впровадження в підприємствах ЦА.

3.2.3.9. На підставі акта відповідного випробування нового наземного засобу РТЗ підприємство-виробник (підприємство-розробник) складає план заходів щодо усунення недоліків, що були виявлені у процесі випробувань. Вказаний план заходів разом з актом відповідного випробування нового наземного засобу РТЗ затверджуються спеціально уповноваженим органом ЦА у встановленому порядку.

3.2.3.10. Після завершення відповідних випробувань нового наземного засобу РТЗ і усунення недоліків, вказаних у плані заходів, спеціально уповноваженим органом ЦА видається наказ про прийняття нового наземного засобу РТЗ для впровадження в підприємствах ЦА.

3.2.3.11. У період випробувань нових наземних засобів РТЗ забороняється їх використання за призначенням.

3.2.4. Допуск до експлуатації наземних засобів РТЗ

3.2.4.1. Документами, що підтверджують допуск наземних засобів РТЗ до експлуатації за призначенням, є посвідчення придатності до експлуатації (далі - Посвідчення) та /або дозвіл на право експлуатації (далі - Дозвіл), або Сертифікат, або наказ керівника підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА) про введення в експлуатацію наземних засобів РТЗ, на які не видаються вищезазначені документи.

3.2.4.2. Оформлення документів на отримання Посвідчень та Дозволів здійснюється згідно з Інструкцією про порядок видачі посвідчень придатності до експлуатації та дозволів на право експлуатації наземних засобів радіотехнічного забезпечення польотів і авіаційного електрозв'язку цивільної авіації України, затвердженою наказом і Державіаслужби України від 15.03.2005 N 186 (z0349-05), зареєстрованою в Міністерстві юстиції України 31.03.2005 за N 349/10629.

3.3. Технічне обслуговування наземних засобів РТЗ

3.3.1. Організація та планування ТО наземних засобів РТЗ

3.3.1.1. ТО наземних засобів РТЗ організовується та здійснюється спеціально підготовленим персоналом РТЗ з метою підтримання потрібної надійності, попередження відмов (несправностей), підтримання експлуатаційних характеристик (параметрів) наземних засобів РТЗ у межах встановлених вимог, зазначених в ЕТД.

3.3.1.2. Роботи з ТО, залежно від його складності та специфіки, забезпечуються: персоналом РТЗ, штатними спеціалізованими підрозділами (групами) ТО підприємств ЦА; представниками підприємств-виробників наземних засобів РТЗ на підставі договорів або уповноваженими підприємством-виробником особами.

3.3.1.3. ТО здійснюється підприємствами-виробниками на підставі договорів у випадках: високої складності обладнання та (або) його програмного забезпечення; перевищення обсягу робіт з ТО над можливостями людських ресурсів, виходячи зі штату служби РТЗ;

недоцільності або неможливості виконання ТО власними силами підприємства ЦА.

3.3.1.4. Договір на ТО може бути укладений:

на весь період експлуатації наземного засобу (засобів) РТЗ;

на обмежений термін, необхідний для підготовки обслуговуючого персоналу РТЗ, здатного забезпечувати ТО власними силами.

Рішення про необхідність укладання договорів на ТО приймається підприємством ЦА. У випадках придбання нової техніки таке рішення приймається вже на стадії укладання контрактів на поставку наземних засобів РТЗ. У контракті визначаються питання навчання персоналу РТЗ, який буде експлуатувати цей засіб, комплектність експлуатаційної документації та ЗІП.

3.3.1.5. Штатні спеціалізовані підрозділи (групи) підприємства ЦА створюються для виконання трудомістких регламентних робіт з ТО для забезпечення високої ефективності та якості виконання ТО.

3.3.1.6. Рішення про створення спеціалізованих підрозділів (груп) приймається підприємством ЦА на підставі відповідного обґрунтування щодо їхньої економічної та організаційно-технічної доцільності.

3.3.1.7. ТО повинно виконуватись відповідно до регламентів ТО або ЕТД наземного засобу РТЗ, у якій регламентується періодичність та обсяг ТО.

Настроювання, регулювання при ТО радіопередавальних пристроїв діапазону ДВЧ проводяться з використанням еквівалентів антени або поглинаючого вимірювача потужності.

Перевірка працездатності радіостанцій аварійного каналу (121,5 МГц) проводиться шляхом перестроювання частоти цього засобу на робочу частоту мережі авіаційного електрозв'язку відповідного органу ОПР.

3.3.1.8. Для наземних засобів РТЗ, які не мають регламентів ТО, регламенти ТО можуть розроблятися на місцях персоналом РТЗ. Розроблені регламенти ТО затверджуються керівником підприємства ЦА. Метрологічна експертиза регламентів ТО забезпечується метрологічною службою

підприємства ЦА. Методика складання регламентів ТО наземних засобів РТЗ наведена у додатку 9. Якщо в ЕТД на наземний засіб РТЗ зазначено, що наземний засіб РТЗ не потребує ТО, то регламенти ТО на даний наземний засіб РТЗ можуть не розроблятися.

3.3.1.9. Служби РТЗ підприємств ЦА мають право здійснювати перегляд регламентів ТО наземних засобів РТЗ з метою їх удосконалення, виходячи з практичного досвіду експлуатації, аналізу надійності роботи наземних засобів РТЗ та методів організації виконання регламентів ТО.

Зміни до регламентів ТО не повинні знижувати рівень надійності роботи наземних засобів РТЗ та безпеки польотів ПС та/або ОНР.

3.3.1.10. Перероблені регламенти ТО наземних засобів РТЗ затверджуються керівником підприємства ЦА.

3.3.1.11. При організації ТО наземних засобів РТЗ необхідно визначитися з вибором методу, періодичності та технології ТО. Цей вибір залежить від призначення наземних засобів РТЗ, їх конструкції, вимог до показників надійності, ефективності та ряду економічних показників.

При технічній експлуатації наземних засобів РТЗ можуть використовуватися такі методи ТО:

метод регламентованого ТО, за яким періодичність його проведення визначається сезонним, календарним принципом (раз на тиждень, місяць, квартал, півроку, рік) або залежно від напрацювання наземних засобів РТЗ;

метод ТО за станом технічних та тактичних характеристик (при безперервному контролі їх параметрів);

метод поетапного ТО з розподіленою трудомісткістю;

метод комбінованого ТО при використанні перелічених вище методів.

3.3.1.12. Метод регламентованого ТО

3.3.1.12.1. Сезонне ТО (ТО-С)

ТО-С проводиться на наземних засобах РТЗ, які знаходяться під впливом навколишнього середовища (наприклад, метеорологічних умов). При цьому враховуються метеорологічні умови різних сезонів, що по-різному впливають на роботу обладнання та наявність певних умов для проведення ТО-С.

ТО-С проводять під час підготовки до ВЛП або ОЗП. Обсяг робіт визначається нормативно-технічною документацією або змістом технологічних карт.

3.3.1.12.2. Календарне ТО

Календарне ТО повинно визначатися за календарним принципом для кожного наземного засобу РТЗ, а обсяг робіт, які необхідно при цьому виконувати, задається регламентом ТО наземного засобу РТЗ.

Календарне ТО використовує такі види ТО:

ТО-1 - щоденне (оперативне) ТО;

ТО-2 - щотижневе ТО;

ТО-3 - щомісячне ТО;

ТО-4 - щоквартальне ТО;

ТО-5 - піврічне ТО;

ТО-6 - щорічне ТО.

3.3.1.12.3. ТО за напрацюванням

ТО за напрацюванням є найбільш поширеним методом ТО. Періодичність та тривалість ТО за напрацюванням залежить від якості організації ТО, надійності наземних засобів РТЗ, прийнятої технології, характеру управління і контролю параметрів, насиченості технологічних процесів засобами механізації та автоматизації і т. ін.

ТО за напрацюванням використовує такі види ТО:

ТО-1 - оперативне ТО;

ТО-2 - через 170 годин напрацювання;

ТО-3 - через 750 годин напрацювання;

ТО-4 - через 2250 годин напрацювання;

ТО-5 - через 4500 годин напрацювання;

ТО-6 - через 8800 годин напрацювання.

3.3.1.13. Метод ТО за станом технічних та тактичних характеристик

3.3.1.13.1. Метод ТО за станом технічних та тактичних характеристик при безперервному контролі параметрів наземних засобів РТЗ - це метод ТО, при якому у кожному наземному засобі РТЗ можна виділити декілька основних визначених параметрів, які практично цілком характеризують його працездатність та технічний стан.

Для реалізації цього методу ТО необхідно використання автоматизованих систем дистанційного контролю та управління, які повинні виконувати такі завдання:

контроль працездатності наземного засобу РТЗ;

автоматичне документування інформації про технічний стан наземного засобу РТЗ.

За результатами контролю і документування основних параметрів приймається рішення про проведення технічного огляду або заміни вузла, блока, плати. При ТО за станом технічних та тактичних характеристик персонал РТЗ перевіряє параметри на відповідність встановленим нормам і, якщо контрольовані параметри знаходяться в заданих межах, ніякі роботи на наземному засобі РТЗ не виконуються.

У разі виходу параметра за межі допуску обладнання наземного засобу РТЗ підлягає регулюванню або ремонту.

3.3.1.14. Метод поетапного ТО з розподіленою трудомісткістю

3.3.1.14.1. З метою скорочення простою наземних засобів РТЗ застосовується поетапний метод ТО з розподіленою трудомісткістю, при якому виконання операцій ТО здійснюється за чергою (з розносом у часі) на основному та резервному напівкомплектах (засобах) РТЗ без відключення цього засобу у цілому. Безперервність роботи, наприклад АС КПП, повинна забезпечуватися її реконфігурацією.

Для виконання ТО поетапним методом весь обсяг ТО даного виду розбивається на декілька приблизно рівних частин. Обсяг кожної частини повинен визначатися з урахуванням безумовного його виконання за одну годину до закінчення робочого часу згідно з розпорядком роботи служби РТЗ підприємства ЦА.

3.3.1.14.2. При поетапному методі ТО з метою рівномірного завантаження персоналу РТЗ рекомендується розподіляти обсяги робіт на весь період між однойменними видами ТО.

3.3.1.15. Метод комбінованого ТО

3.3.1.15.1. При комбінованому ТО можуть застосовуватися метод регламентованого ТО (сезонне, календарне, за напрацюванням), метод ТО за станом технічних та тактичних характеристик і метод поетапного ТО з розподіленою трудомісткістю.

3.3.1.16. Вибір методів ТО здійснюється залежно від конструкційних особливостей наземних засобів РТЗ, їх надійності, контролепридатності, технологічності та інших факторів. Рішення про застосування методів ТО приймається керівником служби РТЗ підприємства ЦА.

3.3.1.17. Періодичність та методи ТО, перелік регламентних робіт, технологія їх виконання, необхідні ЗВТ, витратні матеріали, інструмент, пристосування, номінальні значення параметрів, їх експлуатаційні припуски, кваліфікація персоналу РТЗ, трудовитрати вказуються в регламенті ТО.

3.3.1.18. ТО виконуються за графіком технічного обслуговування та ремонту наземних засобів РТЗ (далі - Графік), який розробляється для служби РТЗ та погоджується керівником органу ОПР. Форма Графіка наведена в додатку 10.

На об'єкті РТЗ у відповідності до Графіка ведеться окремий графік ТО та ремонту наземних засобів РТЗ об'єкта, затверджений керівником служби РТЗ.

Проведення ТО каналотворювальної апаратури погоджується з головною (вузловою) станцією авіаційного електрозв'язку.

При плануванні та виконанні ТО припускається відхилення часу початку ТО на +/- 15 відсотків від періодичності, установлені для ТО даного виду.

3.3.1.19. Підставою для складання Графіків є:

дані, отримані з об'єктів РТЗ про технічний стан, заплановане напрацювання наземних засобів РТЗ, періодичність та обсяг робіт з ТО наземних засобів РТЗ, що встановлені регламентами ТО або ЕТД; план-графік зупинок трасових засобів радіолокації та радіонавігації; план-графік льотних перевірок наземних засобів РТЗ.

3.3.1.20. Для виконання операцій з ТО, що потребують повного відключення наземного засобу РТЗ, передбачаються планові зупинки. Під плановою зупинкою наземного засобу РТЗ розуміють його повне відключення (основного та резервного комплектів обладнання) з припиненням виконання заданої функції.

3.3.1.21. Тривалість зупинок наземного засобу РТЗ при виконанні ТО визначається встановленим регламентом ТО.

3.3.1.22. Короткотривалі зупинки наземних засобів РТЗ (відключення, перехід на резервні комплекти) для перевірки працездатності при виконанні ТО та ремонту тривалістю до 30 хвилин проводяться з дозволу керівника чергової зміни служби РТЗ, погодженого з керівником польотів (диспетчером) органу ОПР.

3.3.1.23. Планові зупинки наземних засобів РТЗ тривалістю до 8 годин здійснюються для виконання трудомісткого ТО чи планового ремонту, які проводяться відповідно до затвердженого Графіка, з попереднім повідомленням про це керівника органу ОПР не пізніше ніж за 8 годин до початку робіт без попередження служби аеронавігаційної інформації (САІ).

Планові зупинки наземних засобів РТЗ тривалістю більше 8 годин проводяться для виконання робіт з ТО, ремонту, доробки або модернізації відповідно до затвердженого Графіка, а також при заміні

наземних засобів РТЗ. Планування черговості планових зупинок трасових радіолокаторів повинно погоджуватися із суміжними органами ОПР районних диспетчерських центрів.

Оповіщення про планові зупинки наземних засобів РТЗ тривалістю більше 8 годин здійснюється через САІ за 7 (сім) діб до початку робіт із зазначенням причини виключення, дати, часу початку та передбачуваного закінчення зупинки.

3.3.1.24. З метою скорочення простою наземних засобів РТЗ планові зупинки повинні здійснюватися після повного завершення усіх підготовчих робіт.

У разі виявлення необхідності збільшення обсягу робіт тривалість запланованої зупинки збільшується на час, який визначається обсягом робіт, про що інформується САІ.

3.3.1.25. По закінченні виконання ТО виконавець робіт здійснює запис у журналі технічного обслуговування та ремонту (додаток 11) та формулярі наземного засобу РТЗ про проведення ТО.

3.3.1.26. Контроль за своєчасністю, повнотою та якістю виконання ТО здійснює керівник об'єкта РТЗ.

3.3.1.27. Наземні засоби РТЗ вважаються придатними для використання за призначенням, якщо їх термін служби (ресурс) та строк дії Посвідчень не закінчився, основні параметри наземних засобів РТЗ відповідають вимогам ЕТД, наземні та льотні перевірки проведені своєчасно і в повному обсязі.

3.3.2. ТО обладнання електропостачання об'єктів РТЗ

3.3.2.1. Обладнання електропостачання об'єктів РТЗ включає:

електроустановки та електрообладнання об'єктів РТЗ відповідно до акта розмежування експлуатаційної відповідальності за експлуатацію електроустановок на об'єкті РТЗ (додаток 5); автономні джерела електроживлення (дизель-електричні агрегати); пристрої безперебійного електроживлення; акумуляторні батареї.

3.3.2.2. ТО електроустановок та електрообладнання об'єктів РТЗ передбачає:

оперативне ТО (яке проводиться разом з оперативним ТО наземного засобу РТЗ);

періодичне ТО.

Періодичне ТО електроустановок та електрообладнання об'єктів РТЗ повинне проводитися в обсязі та з періодичністю, що передбачаються діючими Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів, затвердженими наказом Міністерства палива та енергетики України від 25.07.2006 N 258 (з1143-06), зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 25.10.2006 за N 1143/13017, а також вимогами ЕТД на них.

Для безпосереднього виконання функцій з організації експлуатації електроустановок та електрообладнання служби РТЗ керівник підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА) призначає своїм наказом відповідального за електрогосподарство служби РТЗ.

3.3.2.3. ТО автономних джерел електроживлення (дизель-електричних агрегатів) виконується з періодичністю та в обсягах, зазначених в ЕТД на автономні джерела електроживлення (дизель-електричні агрегати).

З метою перевірки працездатності обладнання електроживлення об'єктів РТЗ, оснащених автономними джерелами електроживлення (дизель-електричними агрегатами), останні перевіряються під номінальним навантаженням не рідше одного разу на два тижня, при цьому тривалість перевірки в указаному режимі становить час, не менший 20 хвилин (тривалість перевірки під номінальним навантаженням може визначатися місцевими інструкціями). Під час перевірки контролюються правильність роботи пристрою автоматичного запуску та вихідні параметри автономного джерела електроживлення (дизель-електричного агрегату).

На об'єкті РТЗ перевіряється наявна кількість палива в ємностях, що повинна забезпечувати безперервну роботу автономного джерела електроживлення (дизель-електричного агрегату) протягом не менше 24 годин для об'єктів РТЗ, розташованих у межах аеродромної території. Для віддалених об'єктів РТЗ наявна кількість палива повинна забезпечувати безперервну роботу автономних джерел електроживлення (дизель-електричних агрегатів) протягом часу, необхідного для доставки палива, але не менше 24 годин.

3.3.2.4. ТО пристроїв безперебійного електроживлення виконується згідно з вимогами ЕТД на них.

3.3.2.5. ТО акумуляторних батарей об'єктів РТЗ, наземних засобів РТЗ виконується згідно з вимогами ЕТД на конкретний тип акумуляторних батарей. Обсяги перевірок визначаються у залежності від типів акумуляторних батарей.

Для акумуляторних батарей, на яких при ТО виконуються вимірювання параметрів (щільність, рівень електроліту, напруга на окремих банках), результати вимірювань фіксуються у журналі обліку роботи з акумуляторними батареями (додаток 12).

3.3.2.6. По закінченні робіт з ТО обладнанню електропостачання об'єктів РТЗ здійснюється запис у журналі технічного обслуговування та ремонту про виконані роботи та готовність обладнання електропостачання до подальшої роботи.

3.3.3. ТО лінійно-кабельних споруд

3.3.3.1. До лінійно-кабельних споруд належать:

кабельні і повітряні лінії електрозв'язку (далі - лінії електрозв'язку);
лінійні споруди електрозв'язку.

3.3.3.2. З причини відсутності регламентів ТО ЛКС надалі наводиться перелік робіт з їх ТО:

вимірювання характеристик ліній електрозв'язку;
огляд ліній електрозв'язку;

сезонне ТО (ТО-С) на ЛКС;

нагляд за ЛКС;

планові ремонтні роботи на лініях електрозв'язку.

Позапланово виконуються аварійно-відновлювальні роботи.

3.3.3.3. Періодичний огляд ліній електрозв'язку проводиться один раз у квартал. За результатами оглядів здійснюється запис у журналі технічного обслуговування та ремонту.

3.3.3.4. Сезонне ТО (ТО-С) на ЛКС проводиться під час підготовки до роботи у ВЛП (ОЗП). Обсяги робіт залежать від місцевих умов, складу ЛКС і визначаються за результатами попереднього огляду.

Перелік робіт, що підлягають виконанню, затверджується керівником служби РТЗ.

При ТО-С виконуються такі роботи:

огляд наземних споруд, кінцевих пристроїв, споруд кабельної каналізації;

перевірка комплектації, справної дії захисних та сигнальних пристроїв;

установлення додаткових попереджувальних, сигнальних та вказівних знаків;

побілка, фарбування та відновлення нумерації вказівних стовпчиків (опор повітряних ліній);

земляні роботи на ділянках руйнувань;

підсилення та укріплення ґрунту для попередження обвалувань, зсувів та розмивів ґрунтовими

водами;

улаштування водовідвідних каналів та укріплення захисних споруд у місцях переходів через дороги, струмки, яри.

3.3.3.5. Для визначення якісного стану ліній електрозв'язку проводяться вимірювання їх характеристик.

Вимірювання розподіляються на планові та контрольні. Планові вимірювання проводяться один раз на рік (ТО-6) у весняний або осінній періоди.

Кабельним лініям електрозв'язку з металевими жилами проводяться вимірювання постійним струмом. Кабельним лініям електрозв'язку з волоконнооптичними жилами проводиться рефлектометрія.

Після завершення ремонтних робіт (планових та аварійно-відновлювальних) оформлюються протоколи вимірювання кабелів електрозв'язку з металевими жилами постійним струмом (додаток 13). Для кабелів електрозв'язку з волоконнооптичними жилами оформлюються рефлектограми, на яких указуються дані про рефлектометр, дата проведення вимірів, підпис посадової особи, що проводила вимірювання.

3.3.3.6. Нагляд за ЛКС здійснюється з метою недопущення порушення їх функціонування.

Нагляд за ЛКС включає:

сповіщення місцевих органів влади, підприємств, організацій, будівництв та сільських господарств, на території або поблизу яких пролягає траса ліній електрозв'язку, про місце прокладки (проходження) трас ліній електрозв'язку та необхідність виконання ними правил їх охорони;

вручення повідомлень відповідним підприємствам, організаціям, будівництвам та сільським господарствам про проходження ліній електрозв'язку з попередженням про відповідальність за їхнє збереження під час виконання робіт;

установлення попереджувальних знаків у місцях зближення трас ліній електрозв'язку з іншими підземними та наземними спорудами у зонах, де очікуються будівельні роботи;

письмове погодження умов проведення робіт у межах охоронних зон кабельних і повітряних ліній електрозв'язку проводиться згідно з додатком до Правил охорони ліній електрозв'язку, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 29.01.96 N 135 (135-96-п);

здійснення безперервного нагляду у місцях проведення земляних та інших робіт в охоронних зонах ліній електрозв'язку і вживання заходів щодо їх захисту від пошкоджень.

3.3.3.7. Планові ремонтні роботи на лініях електрозв'язку проводяться з метою попередження несправностей, виявлення тенденцій погіршення параметрів за результатами вимірювань, усунення загроз виникнення подій, які можуть створити передумови відмов у роботі ліній електрозв'язку та об'єктів РТЗ з різних причин.

3.3.3.8. При необхідності ТО ЛКС може здійснюватися сторонніми (підрядними) організаціями на підставі договорів.

3.3.3.9. При прийманні ЛКС в експлуатацію стороння (підрядна) організація повинна надати підприємству ЦА паспорт лінії електрозв'язку, протокол вимірювання кабелю електрозв'язку постійним

струмом або рефлектограму кабелю електрозв'язку з волоконнооптичними жилами, монтажну та робочу документацію. Паспорт лінії електрозв'язку та інші проектно-будівельні документи є складовою частиною експлуатаційної документації ЛКС і зберігаються протягом усього періоду експлуатації лінії електрозв'язку. Ці документи повинні постійно корегуватися та доповнюватися протоколами періодичних контрольних вимірювань.

3.3.3.10. Для забезпечення технічної експлуатації ЛКС необхідні такі документи: протокол вимірювання кабелю електрозв'язку постійним струмом (додаток 13) або рефлектограма; паспорт кабельної лінії електрозв'язку на ділянці (додаток 14); перелік кабельних ліній електрозв'язку (додаток 15); кросовий журнал (таблиця) об'єкта РТЗ (додаток 16); схема розташування ЛКС (додаток 17); схема кабельної каналізації (додаток 18); кросовий журнал АТС (додаток 19); абонентська картка (додаток 20).

3.3.4. ТО антенно-фідерних пристроїв

3.3.4.1. ТО АФП, які входять до складу наземного засобу РТЗ, виконується відповідно до регламентів ТО або ЕТД цих засобів.

ТО АФП, які не входять до складу наземного засобу РТЗ, включає оперативне ТО (ТО-1) і сезонне ТО (ТО-С).

3.3.4.2. При виконанні ТО-1 проводиться зовнішній огляд стану АФП.

3.3.4.3. При виконанні ТО-С проводиться огляд, регулювання натягу фідерної та поглинальної ліній, випробування підйомних пристроїв, перевірка вертикальності щогл і деревини на загнивання, а також вимірювання опору ізоляції фідерної лінії антени.

3.3.4.4. Коефіцієнти біжучої хвилі, амплітудної та фазової асиметрії АФП перевіряються при введенні в експлуатацію або після ремонту АФП.

3.3.4.5. Визначення електричних параметрів АФП здійснюється у відповідності до додатка 21.

3.3.5. ТО окремо розташованих об'єктів (наземних засобів) РТЗ

3.3.5.1. Підприємства ЦА, які використовують у своїй діяльності окремо розташовані об'єкти (наземні засоби) РТЗ з метою підтримання їхньої працездатності, можуть створювати в службах РТЗ спеціалізовані групи з ТО окремо розташованих об'єктів (наземних засобів) РТЗ.

3.3.5.2. На окремо розташованих об'єктах (наземних засобах) РТЗ, що мають штатний персонал РТЗ, ТО наземних засобів РТЗ виконується у повному обсязі персоналом РТЗ цих об'єктів (наземних засобів) РТЗ. В окремих випадках, якщо обладнання має високу складність та специфічність, трудомісткі регламентні роботи можуть виконуватись спеціалізованими групами ТО окремо розташованих об'єктів (наземних засобів) РТЗ підприємств ЦА.

3.3.5.3. В окремих підрозділах підприємств ЦА, пунктах органів ОНР, які не мають штатного персоналу РТЗ, оперативне ТО (ТО-1) на окремо розташованих об'єктах (наземних засобах) РТЗ може не проводитись, а оперативний контроль працездатності наземних засобів РТЗ здійснюється посадовими особами, які безпосередньо використовують указані засоби. Для цього розробляються та затверджуються керівниками служб РТЗ інструкції з оперативного контролю працездатності, у яких указуються способи контролю, розраховані на виконання даними посадовими особами, а також телефонні номери, телеграфні адреси або інші способи повідомлення керівникові чергової зміни служби РТЗ про відмови (несправності) у роботі наземних засобів РТЗ, порядок відправлення несправного і одержання працездатного обладнання.

3.3.5.4. Для оперативної заміни несправного обладнання окремо розташованих об'єктів (наземних засобів) РТЗ у службі РТЗ підприємства ЦА створюється резервний (підмінний фонд) обладнання наземних засобів РТЗ.

3.3.6. То наземних засобів РТЗ перед особливими умовами

3.3.6.1. До особливих умов належать небезпечні метеорологічні та стихійні явища: вітер зі швидкістю 20 м/с і більше, пилова, піщана чи снігова буря, шквал, тривалі інтенсивні опади, град, покриття кригою, зниження температури до мінус 30 град. С і нижче.

3.3.6.2. Попередження про небезпечні метеорологічні та стихійні явища надаються оперативними органами метеорологічного контролю. Проходження інформації про небезпечні метеорологічні та стихійні явища регламентуються нормативними документами відповідних служб з метеорологічного забезпечення.

3.3.6.3. ТО наземних засобів РТЗ перед особливими умовами експлуатації спрямоване на своєчасну підготовку об'єктів РТЗ до виникнення небезпечного метеорологічного або стихійного явища, що очікується, збереження обладнання, усунення наслідків цих явищ.

3.3.6.4. На об'єктах РТЗ повинні бути інструкції щодо дій персоналу РТЗ в особливих умовах, що затверджуються керівником підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА).

3.3.6.5. Керівник чергової зміни служби РТЗ після отримання попередження про небезпечне явище негайно сповіщає черговий персонал служби РТЗ для вжиття необхідних заходів.

3.3.6.6. Після закінчення небезпечного явища здійснюється огляд наземних засобів РТЗ, АФП та ЛКС, вживаються заходи щодо усунення пошкоджень і у разі необхідності організуються відновлювальні роботи.

3.4. Ремонт наземних засобів РТЗ

3.4.1. Організація та проведення ремонту наземних засобів РТЗ

3.4.1.1. Організація та проведення ремонту наземних засобів РТЗ спрямовані на відновлення їхнього справного стану чи працездатності, підвищення рівня надійності та поновлення терміну служби (ресурсу).

У залежності від обсягу та складності відновлювальних робіт ремонт поділяється на плановий та поточний.

3.4.1.2. Ремонт наземних засобів РТЗ є складовою частиною комплексної системи організаційно-технічних заходів, спрямованих на забезпечення польотів ПС, надійного функціонування органів ОПП та виробничої діяльності підприємств ЦА.

Порядок проведення ремонту наземних засобів РТЗ встановлюється розпорядчим документом підприємства ЦА.

3.4.1.3. Ремонт залежно від його складності та специфіки забезпечується: персоналом служб РТЗ підприємств ЦА; штатними спеціалізованими ремонтними підрозділами підприємств ЦА; підприємствами-виробниками наземних засобів РТЗ або сторонніми (підрядними) організаціями на підставі договорів.

3.4.1.4. Ремонт підприємствами-виробниками або сторонніми (підрядними) організаціями на підставі договорів забезпечується у випадках:

високої складності обладнання та (або) його програмного забезпечення; недостатності виробничих можливостей та персоналу штатного спеціалізованого ремонтного підрозділу підприємства ЦА.

3.4.2. Плановий ремонт наземних засобів РТЗ

3.4.2.1. Плановий ремонт виконується при досягненні призначеного (продовженого) терміну служби (ресурсу), установленого нормативними документами чи ЕТД на наземний засіб РТЗ, та якщо доцільність його визначена комісією підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА), виходячи з технічного стану наземного засобу РТЗ.

За результатами обстеження технічного стану наземного засобу РТЗ комісією складається акт технічного стану наземного засобу РТЗ (додаток 22), визначається обсяг і термін проведення ремонту та необхідність проведення льотної перевірки, якщо такий ремонт може вплинути на тактико-технічні характеристики цього засобу.

3.4.2.2. При виконанні планового ремонту підприємствами-виробниками або сторонніми (підрядними) організаціями служба РТЗ повинна не менш ніж за два тижні попереджатися виконавцем ремонту письмово (телеграмою або факсом) про початок та тривалість проведення ремонту. До ремонту приступають лише після отримання від служби РТЗ на адресу виконавця ремонту письмового підтвердження щодо можливості його проведення у зазначений термін.

3.4.2.3. З метою визначення обсягів фінансування та рівномірного розподілу ресурсів планування ремонту наземних засобів РТЗ здійснюється, як правило, на календарний рік.

3.4.2.4. Планування обсягу ремонту здійснюється на підставі заявок служби РТЗ.

Заявки на плановий ремонт наземних засобів РТЗ на наступний рік разом з актами технічного стану наземних засобів РТЗ подаються до підприємства ЦА не пізніше ніж за 6 місяців до початку нового року.

3.4.3. Поточний ремонт наземних засобів РТЗ

3.4.3.1. Поточний ремонт наземних засобів РТЗ, як правило, виконується персоналом РТЗ у процесі експлуатації у разі виникнення відмов (несправностей).

3.4.3.2. Якщо відновлення працездатності наземних засобів РТЗ власними силами служби РТЗ підприємства ЦА неможливе через складність ремонту, відсутність запасних частин та матеріалів, керівник служби РТЗ повинен звернутися за допомогою до ремонтного підрозділу підприємства ЦА.

3.4.3.3. Якщо наземні засоби РТЗ, що потребують ремонту, не мають резерву, їх відновлення забезпечується ремонтним підрозділом підприємства ЦА у терміновому порядку.

3.4.3.4. Рішення про здійснення поточного ремонту у терміновому порядку приймає керівник підприємства ЦА за заявою керівника служби РТЗ.

3.4.4. Вимоги до оформлення документів проведення ремонту

3.4.4.1. Не пізніше ніж за 6 місяців до запланованого терміну проведення ремонту служба РТЗ спільно зі підприємством-виробником або сторонньою (підрядною) організацією складають акт дефектування наземного засобу РТЗ (додаток 23). В акті дефектування з максимальною повнотою відображається перелік ремонтних робіт та необхідних запасних частин для їх проведення.

На підставі акта дефектування підприємством-виробником або сторонньою (підрядною) організацією спільно зі службою РТЗ складається кошторис на проведення ремонту та проект відповідного договору або додаткової угоди до діючого договору.

3.4.4.2. За результатами проведеного ремонту підприємством-виробником або сторонньою (підрядною) організацією спільно зі службою РТЗ складається акт приймання-здавання виконаних робіт.

3.4.4.3. Після закінчення виконання ремонту представником підприємства-виробника або сторонньої (підрядної) організації здійснюється запис у формулярі наземного засобу РТЗ про проведення ремонту із зазначенням заміненних запасних частин, фіксуються результати вимірювання параметрів і робиться висновок про працездатність наземного засобу РТЗ та його готовність до роботи за призначенням. Цей запис скріплюється печаткою організації, яка виконувала ремонт.

3.5. Доробка та модернізація наземних засобів РТЗ

3.5.1. Доробка та модернізація наземних засобів РТЗ проводиться з метою покращення їх тактичних, технічних і експлуатаційних характеристик, підвищення рівня надійності, а також усунення конструкційних і виробничих недоліків.

3.5.2. Доробка наземних засобів РТЗ проводиться на підставі бюлетенів, складених підприємствами-виробниками або за технічним завданням підприємства ЦА, погодженим зі спеціально уповноваженим органом ЦА.

3.5.3. Доробка наземних засобів РТЗ за бюлетенями проводиться, залежно від складності, підприємствами ЦА, підприємствами-виробниками або сторонніми (підрядними) організаціями. Перелік робіт визначається бюлетенем.

3.5.4. При відправці наземних засобів РТЗ (блоків, вузлів, обладнання) для доробки на підприємство-виробник або в сторонню (підрядну) організацію відповідальність за своєчасну відправку, стан і комплектність цих засобів покладається на керівника служби РТЗ.

3.5.5. Після виконання повного обсягу робіт, які передбачені доробкою, робиться відповідний запис у формулярі наземного засобу РТЗ про виконані роботи з підписом керівника робіт, які засвідчуються печаткою підприємства ЦА. Після завершення доробки складається акт технічного стану наземного засобу РТЗ.

3.5.6. Модернізація наземних засобів РТЗ проводиться підприємствами-виробниками або сторонніми (підрядними) організаціями на підставі договорів.

3.5.7. Для проведення модернізації наземних засобів РТЗ необхідно забезпечити:
розроблення вимог до модернізації;
визначення підприємства (організації), що буде проводити роботи з модернізації;
укладання договору на виконання робіт з модернізації;
розроблення технічного завдання на виконання модернізації;
розроблення при необхідності технічного проекту;
виконання робіт з модернізації;
проведення приймання виконаних робіт з модернізації;
внесення змін в ЕТД;
проведення навчання персоналу РТЗ.

3.5.8. Для проведення модернізації бюлетені не видаються.

3.6. Продовження терміну служби (ресурсу) наземних засобів РТЗ

3.6.1. Наземні засоби РТЗ, які відпрацювали призначений термін служби (ресурс), підлягають перевірці їх технічного стану з метою визначення можливості їх подальшого використання та продовження терміну служби (ресурсу).

3.6.2. Під продовженням терміну служби (ресурсу) наземних засобів РТЗ слід розуміти порядок дій, що спрямовані на визначення можливості подальшої експлуатації наземних засобів РТЗ та здійснення інженерно-технічних заходів на цих наземних засобах РТЗ, у яких закінчився призначений термін служби або які виробили призначений ресурс.

3.6.3. При новому значенні терміну служби (ресурсу) наземного засобу РТЗ, установленому за результатами проведення робіт з його продовження, повинна бути забезпечена повна відповідність усіх тактико-технічних характеристик наземного засобу РТЗ вимогам ЕТД.

3.6.4. Робота з продовження терміну служби (ресурсу) наземних засобів РТЗ проводиться згідно з діючим у ЦА України нормативним документом.

3.7. Наземні та льотні перевірки наземних засобів РТЗ

3.7.1. Наземні перевірки

3.7.1.1. Наземні перевірки проводяться з метою визначення відповідності основних технічних параметрів наземних засобів РТЗ вимогам ЕТД у таких випадках:

при введенні в експлуатацію наземних засобів РТЗ;

перед льотними перевірками;

після схемно-конструкційних змін або ремонту наземних засобів РТЗ;

на вимогу органу ОПР;

перед проведенням робіт з продовження терміну служби (ресурсу) наземного засобу РТЗ.

3.7.1.2. Наземні перевірки наземних засобів РТЗ включають такі роботи:

перевірку працездатності;

регулювання і настроювання;

вимірювання основних технічних параметрів;

складання карт контрольних режимів і таблиць настроювання (додаток 24) і протоколу наземної перевірки та настроювання (додаток 25).

3.7.1.3. Наземні перевірки наземних засобів РТЗ проводяться персоналом РТЗ. Наземна перевірка при введенні в експлуатацію наземних засобів РТЗ може проводитися представниками підприємств-виробників або підприємств-розробників.

3.7.2. Льотні перевірки

3.7.2.1. Льотні перевірки наземних засобів РТЗ проводяться з метою підтвердження відповідності їх тактико-технічних характеристик вимогам ЕТД та оцінки придатності до забезпечення польотів ПС та ОПР.

3.7.2.2. Льотні перевірки наземних засобів РТЗ проводяться з періодичністю і в обсязі, установлені Правилами організації і проведення наземних та льотних перевірок наземних засобів радіотехнічного забезпечення польотів, авіаційного електрозв'язку та світлосигнального обладнання аеродромів цивільної авіації України, затвердженими наказом Державіаслужби від 23.03.2005 N 210 (z0374-05), зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 07.04.2005 за N 374/10654.

Наземні засоби РТЗ, яким не проведено відповідні льотні перевірки з встановленою періодичністю, вважаються непридатними для використання за призначенням.

3.7.2.3. Льотні перевірки проводяться літаками-лабораторіями, обладнаними автоматизованими системами льотного контролю, а якщо для оцінки параметрів наземних засобів РТЗ не потрібне спеціальне бортове обладнання, - спеціально виділеними або рейсовими ПС.

Підприємства ЦА, що мають власні ПС, оснащені обладнанням для точного визначення азимута відносно місця встановлення автоматичного радіопеленгатора, можуть проводити періодичні (річні) льотні перевірки автоматичних радіопеленгаторів цими ПС.

3.7.2.4. За результатами льотних перевірок наземних засобів РТЗ складаються акти льотних перевірок.

3.7.2.5. Відповідальність за своєчасність, повноту та якість льотних перевірок наземних засобів РТЗ несуть керівники підприємств ЦА (структурних підрозділів підприємств ЦА), що експлуатують наземні засоби РТЗ.

3.8. Технічна експлуатація програмних засобів

3.8.1. Програмне забезпечення є складовим елементом функціонування окремих наземних засобів РТЗ. Програмне забезпечення здійснюється відповідними програмними засобами. { Пункт 3.8.1 глави 3 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства інфраструктури N 239 (z0967-11) від 27.07.2011 }

3.8.2. За призначенням, видом інформації, що обробляється, та порядком використання програмне забезпечення здійснюється програмними засобами загального та спеціального (функціонального) програмного забезпечення.

3.8.3. Необхідний рівень якості програмного забезпечення підтримується застосуванням визначеної системи основних процесів його життєвого циклу, складовими частинами якого є:

процес замовлення;

процес розроблення;

процес постачання;

процес експлуатації;

процес супроводу.

3.8.4. Організація технічної експлуатації програмних засобів спеціального (функціонального) програмного забезпечення здійснюється на підставі експлуатаційних та розпорядчих документів підприємств ЦА, які визначають та регламентують:

організаційні заходи щодо порядку підготовки програмних засобів до технічної експлуатації; підготовку спеціалістів до технічної експлуатації програмних засобів, проведення необхідних тренувань (навчання) з цією метою;

заходи щодо впровадження та виконання при потребі правил розмежування доступу до інформації під час технічної експлуатації програмних засобів;

порядок обліку, зберігання та застосування копій (дистрибутивів) програмних засобів, баз даних; узагальнення досвіду застосування програмних засобів, розробку і реалізацію удосконалення їх використання;

призначення спеціалістів, відповідальних за супровід програмних засобів та баз даних; процес розвитку та модернізації програмних засобів;

порядок внесення змін (усунення помилок) до складу і змісту програмних засобів, програмної документації та ЕТД.

роботу з базами даних.

3.8.5. Програмні засоби загального програмного забезпечення повинні мати відповідну ліцензію на використання або належати до програм вільного використання.

3.8.6. Установлення програмних засобів спеціального (функціонального) програмного забезпечення та внесення змін до них відображається записом у формулярі відповідного наземного засобу РТЗ. У разі відсутності формуляра дані вносяться в облікові документи, визначені підприємством ЦА.

3.8.7. До складу програмних засобів спеціального (функціонального) програмного забезпечення повинні входити інсталяційні копії або копії жорсткого диска, створені після їх приймання в експлуатацію. Періодичність створення і зберігання резервних копій вказаних програмних засобів і баз даних на змінних носіях інформації визначається інструкціями.

3.8.8. Носії інформації повинні бути марковані та зберігатися в спеціальному місці, яке забезпечувало би їх надійне зберігання.

3.9. Забезпечення єдності вимірювань при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ

3.9.1. При вирішенні завдань забезпечення єдності вимірювань при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ слід керуватися Законом України "Про метрологію та метрологічну діяльність" (113/98-ВР), Типовим положенням про метрологічні служби центральних органів виконавчої влади, органів управління об'єднань підприємств, підприємств та організацій, затвердженим наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 28.02.2005 N 53 (з0307-05), зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 16.03.2005 за N 307/10587, положенням про метрологічну службу підприємства ЦА.

3.9.2. Основними завданнями забезпечення єдності вимірювань при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ є:

забезпечення належного рівня технічної експлуатації наземних засобів РТЗ;

забезпечення виконання вимірювань технічних параметрів наземних засобів РТЗ з необхідною точністю;

підтримання ЗВТ у постійній готовності до використання.

3.9.3. Забезпечення єдності вимірювань при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ здійснюється керівником служби РТЗ (на об'єктах РТЗ керівниками цих об'єктів) та особою, відповідальною за забезпечення єдності вимірювань у службі РТЗ, яка призначається наказом керівника підприємства ЦА, за методичним керівництвом метрологічної служби підприємства ЦА.

3.9.4. На особу, відповідальну за забезпечення єдності вимірювань служби РТЗ, покладається: упровадження метрологічних норм та правил; ведення журналу обліку ЗВТ і термінів їх калібрування (повірки) за формою, наведеною у додатку 26;

складання, погодження та затвердження графіків калібрування (повірки), планів ремонту ЗВТ; забезпечення виконання графіків калібрування (повірки);

контроль за утриманням ЗВТ у працездатному стані, правильності застосування, зберігання та своєчасного представлення на калібрування (повірку);

участь у роботі комісій підприємства ЦА з приймання в експлуатацію нових наземних засобів РТЗ.

3.9.5. Усі ЗВТ повинні бути укомплектовані ЕТД. Метрологічній експертизі підлягає вся нормативно-технічна документація з ТО та ремонту наземних засобів РТЗ, що розроблена у підприємстві ЦА. За організацію проведення метрологічної експертизи відповідає метрологічна служба підприємства ЦА або посадова особа, відповідальна за забезпечення єдності вимірювань у

підприємстві ЦА.

3.10. Професійна підготовка та підвищення кваліфікації персоналу РТЗ

3.10.1. Технічна експлуатація наземних засобів РТЗ повинна здійснюватися персоналом РТЗ відповідної кваліфікації, які мають технічну та спеціальну підготовку у навчальних закладах ЦА, інших навчальних закладах з аналогічної спеціальності. Персонал РТЗ повинен пройти стажування, мати теоретичні знання та практичні навички і кваліфікацію, необхідні для виконання обов'язків з даної спеціальності, та бути допущений до самостійної роботи.

3.10.2. Підготовка персоналу РТЗ з технічної експлуатації наземних засобів РТЗ містить у собі:
базову технічну освіту;
стажування спеціаліста після закінчення навчального закладу;
перепідготовку з технічної експлуатації наземних засобів РТЗ визначеного типу;
технічне навчання (з розрахунку 4 години на місяць у робочий час) у період з 1 вересня по 31 травня.

3.10.3. Перед допуском до самостійної роботи персоналу РТЗ з технічної експлуатації конкретних наземних засобів РТЗ у всіх випадках (після закінчення навчального закладу, спеціальної перепідготовки, при найманні знову, при переході з одного підприємства ЦА в інше, при переході з одного об'єкта РТЗ на інший) повинно проводитися стажування.

3.10.4. Керівництво стажуванням персоналу РТЗ покладається на найбільш досвідчених працівників служби РТЗ.

3.10.5. Терміни стажування персоналу РТЗ, залежно від рівня їх підготовки, визначаються керівником служби РТЗ у встановленому порядку.

3.10.6. Стажування проводиться за планом, затвердженим керівником служби РТЗ.

3.10.7. Після закінчення стажування кваліфікаційна комісія, призначена наказом керівника підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА), перевіряє знання і практичні навички стажиста і визначає можливість допуску до самостійної роботи з технічної експлуатації конкретних наземних засобів РТЗ. Результати перевірки знань оформляються протоколом засідання кваліфікаційної комісії.

3.10.8. Допуск персоналу РТЗ до самостійної роботи з технічної експлуатації конкретних наземних засобів РТЗ оформляється наказом керівника підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА).

3.10.9. Працівники служби РТЗ, що не склали заліки або відсторонені від самостійної роботи з технічної експлуатації наземних засобів РТЗ за грубі порушення правил з технічної експлуатації, охорони праці, пожежної та екологічної безпеки, проходять повторну перевірку. Заліки складаються повторно після додаткової підготовки і стажування. Терміни повторного складання заліків встановлюються кваліфікаційною комісією та вносяться до протоколу.

У разі повторного не складання заліку керівник служби РТЗ вирішує питання про подальше використання працівника служби РТЗ.

3.10.10. Увесь персонал РТЗ, допущений до самостійної роботи з технічної експлуатації наземних засобів РТЗ, щорічно повинен перевірятися на знання цих Правил, обладнання наземних засобів РТЗ, правил охорони праці, пожежної та екологічної безпеки.

Забороняється допускати до самостійної роботи осіб, що не склали заліки на знання цих Правил, обладнання наземних засобів РТЗ, правил охорони праці, пожежної та екологічної безпеки.

3.10.11. При введенні в експлуатацію нового типу наземних засобів РТЗ на об'єктах РТЗ для персоналу РТЗ організуються заняття з вивчення даного засобу.

3.10.12. Керівний склад служби РТЗ і персонал РТЗ, що відноситься до авіаційного персоналу, із періодичністю один раз у п'ять років повинні пройти навчання на курсах підвищення кваліфікації в сертифікованих навчальних закладах і бути атестовані на відповідність займаній посаді.

3.10.13. Посадові обов'язки, права та відповідальність персоналу РТЗ і керівного складу служби РТЗ визначаються посадовими інструкціями.

3.10.14. Підприємства ЦА повинні вести облік проходження підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації персоналом служб РТЗ.

{ Главу 3 доповнено новим пунктом 3.10.14 згідно з Наказом Міністерства інфраструктури N 239 (з0967-11) від 27.07.2011 }

4. Матеріально-технічне забезпечення технічної експлуатації наземних засобів РТЗ

4.1. Матеріально-технічне забезпечення технічної експлуатації наземних засобів РТЗ організовується та здійснюється в підприємствах ЦА з метою виключення простою наземних засобів

РТЗ, порушення технології ТО та ремонту, забезпечення готовності автономних джерел електроживлення до роботи та наявності необхідного комплекуючого обладнання, програмних засобів, інструмента, оснастки, витратних матеріалів.

4.2. Відповідальність за матеріально-технічне забезпечення технічної експлуатації наземних засобів РТЗ покладено на керівника підприємства ЦА.

4.3. У підприємстві ЦА визначається порядок організації матеріально-технічного забезпечення технічної експлуатації наземних засобів РТЗ. Складання заявок на запасні частини, інструменти та витратні матеріали здійснюється керівниками об'єктів РТЗ.

4.4. Переміщення наземних засобів РТЗ проводиться за розпорядженням керівника підприємства ЦА.

5. Охорона праці на об'єктах РТЗ

5.1. Діяльність з охорони праці на об'єктах РТЗ підприємства ЦА повинна здійснюватись відповідно до Закону України "Про охорону праці" (2694-12) та бути спрямована на створення належних, безпечних і здорових умов праці, запобігання нещасних випадків та професійних захворювань персоналу РТЗ.

Для забезпечення функціонування системи управління охороною праці та додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці на підприємстві ЦА створюється служба охорони праці, призначаються відповідальні посадові особи з питань охорони праці, розробляються положення, інструкції з охорони праці.

5.2. Інструкції з охорони праці за певною професією або за окремими видами робіт повинні знаходитися на об'єктах РТЗ.

5.3. Організацію забезпечення охорони праці при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ здійснює керівник служби РТЗ спільно зі службою охорони праці, відповідальною посадовою особою з питань охорони праці.

5.4. Безпосередню організацію охорони праці та контроль за дотриманням правил охорони праці при проведенні робіт з технічної експлуатації наземних засобів РТЗ здійснюють керівники об'єктів РТЗ.

5.5. Відповідальність за дотримання і виконання правил охорони праці при виконанні робіт покладається безпосередньо на персонал РТЗ, зайнятий на відповідних робочих місцях.

5.6. Персонал РТЗ зобов'язаний:

дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку та здоров'я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території підприємства ЦА;

знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;

проходити в установленому порядку попередні та періодичні медичні огляди.

5.7. Персонал РТЗ повинен вміти надавати першу медичну допомогу постраждалим при нещасних випадках. Усі об'єкти РТЗ повинні бути забезпечені укомплектованими аптечками для надання першої медичної допомоги.

5.8. Персонал РТЗ повинен проходити відповідні інструктажі, навчання (підвищення кваліфікації), перевірку знань з питань охорони праці у порядку, передбаченому Типовим положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05), затвердженим наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 N 15 (z0231-05), зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за N 231/10511.

Результати перевірок фіксуються у журналах реєстрації первинних, повторних, позапланових, цільових інструктажів з охорони праці, які повинні знаходитись на об'єктах РТЗ.

5.9. Персоналу РТЗ, який пройшов перевірку знань з питань електробезпеки, присвоюється відповідна кваліфікаційна група та видається посвідчення про перевірку знань з питань електробезпеки

встановленої форми. Результати перевірки фіксуються у журналах перевірки знань з питань електробезпеки, які повинні знаходитись у службі РТЗ.

5.10. Персонал РТЗ, який не пройшов відповідні інструктажі, навчання, перевірку знань з питань охорони праці, до роботи не допускається.

5.11. Для захисту від дії небезпечних та шкідливих чинників персонал РТЗ забезпечується справними засобами колективного та індивідуального захисту відповідно до діючих норм.

5.12. Для кожного приміщення об'єктів РТЗ повинна бути визначена та затверджена наказом керівника підприємства ЦА категорія за ступенем небезпеки ураження людей електричним струмом.

Ступінь небезпеки ураження людей електричним струмом усіх приміщень об'єктів РТЗ визначається комісією, призначеною керівником підприємства ЦА. Таблички, що вказують категорію за ступенем небезпеки ураження людей електричним струмом, вивішують на зовнішній стороні вхідних дверей приміщень.

6. Пожежна безпека на об'єктах РТЗ

6.1. Пожежна безпека об'єктів РТЗ підприємств ЦА забезпечується у відповідності до Закону України "Про пожежну безпеку" (3745-12) та діючих у ЦА України нормативних документів з питань пожежної безпеки.

Підприємство ЦА або уповноважений ним орган зобов'язані:

розробляти комплексні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки, впроваджувати досягнення науки і техніки, позитивний досвід;

розробляти і затверджувати положення, інструкції, інші нормативні документи, що діють у межах підприємства ЦА, відповідно до нормативних актів з пожежної безпеки, здійснювати постійний контроль за їх додержанням;

забезпечувати додержання протипожежних вимог стандартів, норм, правил, а також виконання вимог приписів і постанов органів державного пожежного нагляду;

організувати навчання персоналу РТЗ правилам пожежної безпеки та пропаганду заходів щодо їх забезпечення;

у разі відсутності в нормативних документах вимог, необхідних для забезпечення пожежної безпеки, уживати відповідних заходів, погоджуючи їх з органами державного пожежного нагляду;

тримати в справному стані засоби протипожежного захисту і зв'язку, засоби пожежної та охоронної сигналізації, пожежну техніку, обладнання та інвентар, не допускати їх використання не за призначенням;

створювати у разі потреби відповідно до встановленого порядку підрозділи пожежної охорони та необхідну для їх функціонування матеріально-технічну базу;

подавати на вимогу державної пожежної охорони відомості та документи про стан пожежної безпеки об'єктів РТЗ;

здійснювати заходи щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та гасіння пожеж і використання для цієї мети виробничої автоматики;

своєчасно інформувати пожежну охорону про несправність пожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на своїй території; проводити службове розслідування випадків пожеж.

6.2. У підприємствах ЦА відповідальність за організацію заходів щодо забезпечення пожежної безпеки на об'єктах РТЗ покладається на керівника служби РТЗ.

6.3. Відповідальність за забезпечення пожежної безпеки на об'єктах РТЗ несуть керівники цих об'єктів. Керівник об'єкта РТЗ призначає відповідальних за протипожежний стан окремих будівель, споруд, приміщень, дільниць, технічного та інженерного обладнання об'єкта РТЗ, а також за тримання і експлуатацію технічних засобів протипожежного захисту.

6.4. Відповідальність за дотримання і виконання правил пожежної безпеки на кожному робочому місці покладається персонально на працівника, зайнятого на даному робочому місці.

6.5. Керівник служби РТЗ сумісно з посадовою особою пожежної охорони розробляє перелік заходів забезпечення пожежної безпеки на об'єктах РТЗ та включає їх у річний план основних робіт і заходів

служби РТЗ.

6.6. ТО, монтаж та наладка систем пожежної автоматики, систем пожежної та охоронної сигналізації на об'єктах РТЗ виконуються відповідними організаціями (фізичними особами) на підставі договорів з підприємством ЦА.

6.7. На об'єктах РТЗ повинні знаходитися положення, інструкції та інші необхідні нормативні документи, які визначені державною або відомчою пожежною охороною, що діють на даному підприємстві ЦА. Вимоги пожежної безпеки, що містяться у цих нормативних документах, не повинні суперечити державним стандартам, нормам і правилам.

6.8. На об'єктах РТЗ повинні знаходитись таблички з номерами телефонів із зазначенням порядку виклику підрозділу пожежної охорони.

6.9. Увесь персонал РТЗ під час прийняття на роботу і щорічно за місцем роботи проходить інструктаж з питань пожежної безпеки.

Допуск до роботи осіб, які не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з питань пожежної безпеки, забороняється.

Програми навчання з питань пожежної безпеки мають погоджуватися з відповідним органом державного пожежного нагляду.

7. Охорона навколишнього природного середовища на об'єктах РТЗ

7.1. Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідація негативного впливу виробничої діяльності на навколишнє природне середовище відповідно до Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища" (1264-12) є необхідними вимогами при технічній експлуатації наземних засобів РТЗ.

7.2. При проектуванні, розміщенні, будівництві, уведенні в дію нових і реконструкції діючих об'єктів РТЗ необхідно дотримання екологічних стандартів та нормативів, визначених чинним законодавством України.

7.3. При використанні на об'єктах РТЗ нафти і нафтопродуктів необхідно дотримуватися правил їх транспортування, зберігання та застосування.

7.4. При технічній експлуатації наземних засобів РТЗ необхідно вживати заходи щодо запобігання та недопущення перевищення встановлених рівнів акустичного, електромагнітного, іонізуючого шкідливого впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я людини.

Начальник управління
стандартів аеронавігації

В.М.Сімак

ПОРЯДОК ведення формуляра на наземний засіб РТЗ

1. Формуляр є документом, що засвідчує гарантії підприємства-виробника на основні параметри і технічні характеристики наземного засобу РТЗ, що відображує технічний стан даного засобу і містить відомості щодо його технічної експлуатації (тривалість і умови роботи, ТО, види ремонтів, заміна складових частин і деталей, інші дані за весь період технічної експлуатації).
2. Відповідальним за збереження формуляра та правильністю його ведення є керівник об'єкта РТЗ.
У випадку втрати формуляра дублікат заводиться наказом керівника підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА).
3. Ведення формуляра є обов'язковим по всіх розділах. Усі записи у формулярі роблять чітко й акуратно. Підчищення та незасвідчені виправлення не допускаються.
4. У разі заповнення всіх листів формуляра та за неможливості підклеювання додаткових листів формуляр замінюється новим. У новий формуляр заносяться узагальнені дані для кожного розділу старого формуляра. Ці записи скріплюються підписом керівника підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА) та печаткою.
5. Дані про напрацювання наземного засобу РТЗ заносяться щомісяця на підставі показань лічильників або записів в оперативному журналі чергової зміни об'єкта РТЗ.
6. У графах контрольних вимірювань основних параметрів наземного засобу РТЗ записи провадяться за результатами вимірювань.
7. У відомостях "Технічний стан засобу" записуються технічні параметри, що не відповідають установленим нормам, і основні виявлені несправності.
У графі "Висновки" записуються заходи щодо усунення виявлених недоліків.
8. Записи у формулярі про модернізацію, доробки і ремонти, заміну деталей (при цьому вказують найменування, децимальні та схемні номери замінених складових частин, їх напрацювання, причину їх заміни) наземного засобу РТЗ роблять посадові особи, що проводили роботи, де вказують вид ремонту, коли та де він проводився та завіряють печаткою.
9. Записи про розконсервування проводяться при введенні в експлуатацію наземного засобу РТЗ.
10. На наземні засоби РТЗ, що не мають формулярів, заводиться формуляр, який повинен містити такі розділи:
 - основні експлуатаційно-технічні характеристики;
 - комплектність;
 - відомості про гарантії;
 - відомості про переміщення та закріплення засобу під час експлуатації;
 - дані з обліку часу роботи, несправностей, ТО;
 - відомості про періодичний контроль основних експлуатаційно-технічних характеристик;
 - відомості про зміну конструкції, заміну складових частин під час експлуатації;
 - відомості про ремонт.

Начальник управління
стандартів аеронавігації

В.М.Сімак

**ОПЕРАТИВНИЙ ЖУРНАЛ
чергової зміни**

(найменування об'єкта РТЗ, служби РТЗ)		
Розпочато " ____ " _____ 20__ року. Закінчено " ____ " _____ 20__ року.		
Дата, час	Зміст	Примітка
1	2	3

**ПОРЯДОК
ведення журналу**

Персонал РТЗ чергової зміни об'єкта РТЗ у оперативному журналі чергової зміни робить такі записи:

- про приймання чергування, готовність об'єкта до роботи, здавання чергування;
- про час вмикання, вимикання та всі порушення у роботі обладнання (на об'єктах з черговим персоналом) і їх причини;
- про вказівки та розпорядження, що надійшли від посадових осіб за час чергування;
- про результати перевірки об'єктів РТЗ посадовими особами;
- про проведення робіт на діючих електроустановках;
- про проведення стажування на об'єкті.

Персонал РТЗ чергової зміни служби РТЗ у оперативному журналі чергової зміни робить такі записи:

- про приймання/здавання чергування, готовність об'єктів РТЗ до роботи, дату, час, магнітний курс посадки;
- надає стислу характеристику роботі наземних засобів РТЗ на час здавання чергування, вказівок керівництва, що підлягають передаванню по зміні.

У процесі чергування в журнал записуються:

- усі зміни у роботі наземних засобів РТЗ (зміна магнітного курсу посадки, перевірка працездатності автоматизованих об'єктів РТЗ, відмови, несправності) із зазначенням назви об'єкта РТЗ (наземного засобу РТЗ);
- час умикання, вимикання, причини вимикання;
- тривалість непрацездатного стану;
- зауваження льотного та диспетчерського складу щодо роботи наземних засобів РТЗ;
- зауваження щодо роботи чергових змін об'єктів РТЗ, прийняті заходи.

Начальник управління
стандартів аеронавігації

В.М.Сімак

Нормативний час переключення (переходу) на резерв

наземних засобів РТЗ та каналів авіаційного
повітряного електрозв'язку

Найменування наземного засобу РТЗ, каналу авіаційного повітряного електрозв'язку	Нормативний час, с			
	початкового вмикання	перехід на резервне обладнання	перехід на резервне джерело електроживлення	перехід на резервне джерело електроживлення
			перехід на резервне джерело електроживлення	поновлення працездатності наземного засобу РТЗ
1	2	3	4	5

Нормативний час переключення (переходу) на резерв

каналів авіаційного наземного електрозв'язку

Найменування каналу авіаційного наземного електрозв'язку *	Резервний канал (обхідний шлях)	Нормативний час переключення на резерв (обхідний шлях)
1	2	3
<p>* Найменування каналів авіаційного наземного електрозв'язку записується у таблицю в порядку їх вагомості у забезпеченні безпеки польотів. Порядковий номер каналу у таблиці визначає його черговість забезпечення резервом і поновлення працездатності.</p>		
Керівник служби РТЗ		(підпис, ініціали, прізвище)
ПОГОДЖЕНО		
Керівник органу ОПР		(підпис, ініціали, прізвище)
Начальник управління стандартів аеронавігації		В.М.Сімак

Додаток 4
до пункту 2.3.5 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

ЗАТВЕРДЖЕНО
Керівник підприємства ЦА
(структурного підрозділу
підприємства ЦА)

_____ (підпис, ініціали, прізвище)
"__" _____ 20__ року.

АКТ
розслідування відмови наземного засобу РТЗ
(каналу авіаційного електрозв'язку)

_____ (найменування наземного засобу РТЗ, каналу авіаційного електрозв'язку)

Дата відмови (число, місяць, рік) _____

Час порушення працездатності _____ годин _____ хвилин

Час поновлення працездатності _____ годин _____ хвилин

Тривалість відмови _____ годин _____ хвилин

Комісія у складі:

голови _____ (посада, ініціали, прізвище)

членів _____ (посада, ініціали, прізвище)

призначена наказом _____ від _____ 20__ року N _____ ,
провела розслідування відмови _____ (найменування наземного засобу РТЗ, каналу авіаційного електрозв'язку)

Розслідуванням встановлено:

1. Обставини (інформація про подію, характер відмови та її наслідки, прізвища та ініціали персоналу РТЗ) _____

2. Аналіз (причини, помилки персоналу РТЗ, недоліки в організації роботи) _____

3. Класифікація відмови (відмова наземного засобу РТЗ, порушення електроживлення, пошкодження ліній електрозв'язку, невірні дії персоналу РТЗ) _____

4. Вплив на ОПР _____

5. Висновки _____
6. Рекомендації _____
Голова комісії _____
Члени комісії _____
" " _____ 20 _____ року

{ Додаток 4 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства інфраструктури N 239 (з0967-11) від 27.07.2011 }

Начальник управління стандартів аеронавігації _____	В.М.Сімак _____
---	-----------------

Додаток 5
до пункту 2.5.2 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

ЗАТВЕРДЖЕНО
Керівник підприємства ЦА
(структурного підрозділу
підприємства ЦА)

(підпис, ініціали, прізвище) " " _____ 20__ року.
АКТ розмежування експлуатаційної відповідальності за експлуатацію електроустановок на об'єкті РТЗ _____ (найменування об'єкта РТЗ)
Служба електропостачання в особі керівника служби _____ (прізвище, ім'я, по батькові)
та служба РТЗ в особі керівника служби _____ (прізвище, ім'я, по батькові)
ЦИМ АКТОМ встановили:

1. Межа відповідальності за стан та обслуговування електроустановок на об'єкті РТЗ

_____ встановлюється на (найменування об'єкта)

(назва електроустановки, електрообладнання, електромережі, кабелю та ін.)
2. Служба електропостачання є відповідальною за технічний стан та експлуатацію _____

(назва електроустановки, електрообладнання, електромережі, кабелю та ін.)
3. Служба РТЗ є відповідальною за технічний стан та експлуатацію _____
(назва електроустановки, електрообладнання, електромережі, кабелю та ін.)

4. Схема електроустановки та межа розподілу

(за 705-07)

Начальник управління
стандартів аеронавігації

В.М.Сімак

Додаток 6
до розділу 3 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

ПЕРЕЛІК експлуатаційних документів

1. Експлуатаційні документи служби РТЗ
 - 1.1. Положення про службу РТЗ.
 - 1.2. Схема організаційної структури служби РТЗ.
 - 1.3. Правила технічної експлуатації наземних засобів радіотехнічного забезпечення в цивільній авіації України (ПТЕ РТЗ ЦА-2007).
 - 1.4. Правила авіаційного електров'язку в цивільній авіації України (ПЗ ЦА-2003).
 - 1.5. Річний та місячний плани роботи служби РТЗ.
 - 1.6. Графік технічного обслуговування та ремонту наземних засобів РТЗ.
 - 1.7. План-графік льотних перевірок наземних засобів РТЗ.
 - 1.8. Акти приймання в експлуатацію наземних засобів РТЗ.
 - 1.9. Річні звіти щодо технічної експлуатації наземних засобів РТЗ та виробничої діяльності служби РТЗ.
 - 1.10. Схеми електропостачання об'єктів РТЗ.
 - 1.11. Оперативний журнал чергової зміни (на робочому місці керівника чергової зміни служби РТЗ).

1.12. Нормативний час переключення (переходу) на резерв (зведена таблиця на робочому місці керівника чергової зміни служби РТЗ).

1.13. Журнал перевірки знань з питань електробезпеки (для персоналу РТЗ, що має другу та вищу кваліфікаційну групу з електробезпеки).

1.14. Журнал перевірки знань з питань електробезпеки (для персоналу РТЗ, що має першу кваліфікаційну групу з електробезпеки).

1.15. Перелік кабельних ліній електрозв'язку.

1.16. Схеми розташування ЛКС.

1.17. Схема кабельної каналізації.

1.18. Паспорти кабельних ліній електрозв'язку на ділянці.

1.19. Журнал обліку засобів вимірювальної техніки і термінів їх калібрування (повірки).

1.20. Посвідчення придатності до експлуатації наземних засобів РТЗ.

1.21. Дозволи на право експлуатації наземних засобів РТЗ.

2. Експлуатаційні документи об'єкта РТЗ

2.1. Правила технічної експлуатації наземних засобів радіотехнічного забезпечення в цивільній авіації України (ПТЕ РТЗ ЦА-2007).

2.2. Правила авіаційного електрозв'язку в цивільній авіації України (ПЗ ЦА-2003) (для об'єктів електрозв'язку).

2.3. Експлуатаційно-технічна документація на наземні засоби РТЗ.

2.4. Копії посвідчень придатності до експлуатації наземних засобів РТЗ.

2.5. Копії дозволів на право експлуатації наземних засобів РТЗ.

2.6. Графік ТО та ремонту наземних засобів РТЗ (об'єкта).

2.7. Посадові інструкції (для об'єктів РТЗ з черговим персоналом).

2.8. Схема електропостачання об'єкта РТЗ.

2.9. План роботи персоналу об'єкта РТЗ.

2.10. Графік роботи персоналу об'єкта РТЗ (для об'єктів РТЗ з черговим персоналом).

2.11. Журнал технічного обслуговування та ремонту.

2.12. Оперативний журнал чергової зміни (для об'єктів РТЗ з черговим персоналом).

2.13. Карти контрольних режимів і таблиці настроювання.

2.14. Інструкції з резервування.

2.15. Інструкція про дії персоналу РТЗ у разі одержання попередження про небезпечні явища.

2.16. Інструкції з охорони праці на робочому місці та за окремими видами робіт, інструкції з пожежної безпеки.

2.17. Журнали реєстрації інструктажу на робочому місці з охорони праці і пожежної безпеки.

- 2.18. План технічного навчання (для об'єктів РТЗ з черговим персоналом).
- 2.19. Акти льотних перевірок наземних засобів РТЗ.
- 2.20. Протоколи наземних перевірок та настроювання.
- 2.21. Акти технічного стану наземних засобів РТЗ.
- 2.22. Акти дефектування наземних засобів РТЗ.
- 2.23. Акт розмежування експлуатаційної відповідальності за експлуатацію електроустановок на об'єкті РТЗ.
- 2.24. Акти розслідування відмов наземних засобів РТЗ (каналів авіаційного електрозв'язку).
- 2.25. Нормативний час переключення (переходу) на резерв (таблиця на робочому місці керівника об'єкта РТЗ).
- 2.26. Виписка з журналу обліку засобів вимірювальної техніки і термінів їх калібрування (повірки).
- 2.27. Журнал обліку роботи з акумуляторними батареями.
- 2.28. Протоколи вимірювання кабелів електрозв'язку постійним струмом.
- 2.29. Протоколи вимірювання захисного заземлення.
- 2.30. Протоколи вимірювання опору ізоляції електричних кабелів і електропроводки.
- 2.31. Протоколи вимірювання щільності потоку енергії і напруженості електромагнітного поля.
- 2.32. План евакуації людей та майна у разі пожежі.
- 2.33. Виписка з табеля оснащення протипожежним інвентарем.
- 2.34. Кросовий журнал (таблиця) об'єкта РТЗ.
- 2.35. Журнал обліку магнітних змінних носіїв інформації.
- 2.36. Журнал обліку фотознімків (роздруківок) (для фотолабораторії).
- 2.37. Абонентська картка АТС (для об'єктів електрозв'язку).
- 2.38. Кросовий журнал АТС (для об'єктів електрозв'язку).
- 2.39. План та схема з'єднань АФП (для засобів електрозв'язку).
- 2.40. Санітарний паспорт об'єкта РТЗ.
- 2.41. Опис обладнання та майна об'єкта РТЗ.

*{ Додаток 6 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства
інфраструктури N 239 (з0967-11) від 27.07.2011 }*

Начальник управління
стандартів аеронавігації

В.М.Сімак

Додаток 7
до підпункту 3.1.1.2. Правил
технічної експлуатації
наземних засобів

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник служби РТЗ

(підпис, ініціали, прізвище) " ____ " _____ 20__ року
--

**ПЛАН
роботи персоналу об'єкта РТЗ**

(найменування об'єкта РТЗ, служби РТЗ)			
на		20	року
(місяць)			
Найменування робіт	Термін виконання	Виконавець	Відмітка про виконання
1	2	3	4
Керівник об'єкта РТЗ			
(підпис, ініціали, прізвище)			
" ____ " _____ 20__ року			
Примітка: Роботи до плану включаються за такими розділами:			
1. ТО;			
2. Ремонт, доробка та модернізація;			
3. Додаткові та інші роботи;			
4. Організаційні та технічні заходи;			
5. Технічне навчання;			
6. Охорона праці;			
7. Пожежна та екологічна безпека.			
Начальник управління стандартів аеронавігації			В.М.Сімак

Додаток 8
до підпункту 3.2.1.6. Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

ЗАТВЕРДЖЕНО
Керівник підприємства ЦА
(структурного підрозділу
підприємства ЦА)

(підпис, ініціали, прізвище) " ____ " _____ 20__ року
--

**АКТ
приймання в експлуатацію наземного засобу РТЗ**

_____ (найменування наземного засобу РТЗ)
Комісія у складі:
_____ (посада, ініціали, прізвище)
провела перевірку _____ заводський N _____, випуску _____ року, встановленого на об'єкті РТЗ _____ підприємства ЦА

У результаті роботи комісії встановлено:

Зміст перевірки:

1. Відповідність стану і умов розміщення наземного засобу РТЗ вимогам нормативних документів.
2. Відповідність параметрів наземного засобу РТЗ встановленим вимогам.
3. Наземний засіб РТЗ встановлений стаціонарно (не стаціонарно).
4. Відповідність електроживлення встановленим вимогам.
5. Відповідність вимогам:
охорони праці;
пожежної безпеки;
екологічної безпеки;
санітарним нормам.
6. Автоматизація наземного засобу РТЗ.
7. Розміщення антени (ППА) на насипу, естакаді. Висота встановлення від поверхні землі до фокальної осі антени

--

8. Наземний засіб РТЗ є (не є) льотною перешкодою.

Зауваження:

Висновки:

Наземний засіб РТЗ _____ має бути прийнятим у експлуатацію за призначенням. Голова комісії _____ Члени комісії _____ " ____ " _____ 20 ____ року
--

До акта додаються:

1. Акт льотної перевірки з додатками до нього згідно з діючим в ЦА нормативним документом.
2. Протокол наземної перевірки та настроювання наземного засобу РТЗ.
3. Схема електроживлення наземного засобу РТЗ на об'єкті РТЗ (в однолінійному виконанні із зазначенням резервних джерел електроживлення).

4. План розташування наземного засобу РТЗ відносно злітно-посадкової смуги, який розміщений на аеродромі. Для інших наземних засобів РТЗ - місце розташування.

Примітка. У відповідності з призначенням конкретного наземного засобу РТЗ окремі пункти змісту перевірки та документи, що додаються до акта, можуть бути вилучені.

{ Додаток 8 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства інфраструктури N 239 (з0967-11) від 27.07.2011 }

Начальник управління стандартів аеронавігації	В.М.Сімак
--	-----------

Додаток 9
до підпункту 3.3.1.8. Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

МЕТОДИКА складання регламентів ТО наземних засобів РТЗ

1. Класифікація методів ТО

1.1. При організації ТО наземних засобів РТЗ необхідно визначитися з вибором методу, періодичності та технології ТО. Цей вибір залежить від призначення наземних засобів РТЗ, їх конструкції, вимог до показників надійності, ефективності та ряду економічних показників.

При технічній експлуатації наземних засобів РТЗ використовуються такі методи ТО:
метод регламентованого ТО, при якому періодичність його проведення визначається сезонним, календарним принципом або у залежності від напрацювання наземних засобів РТЗ;
метод ТО за станом технічних та тактичних характеристик (при безперервному контролі їх параметрів);
метод поетапного ТО з розподіленою трудомісткістю;
метод комбінованого ТО при використанні перелічених вище методів.

1.2. Вибір тих чи інших методів ТО здійснюється залежно від конструктивних особливостей засобів, їх надійності, контролепридатності, кваліфікації обслуговуючого персоналу РТЗ, впливу на безпеку польотів, технологічних та інших факторів. Рішення про застосування тих чи інших методів ТО для обладнання, що не має регламентованих правил ТО, встановлених підприємством-виробником, приймається керівником підприємства ЦА або керівником служби РТЗ підприємства ЦА.

1.3. Періодичність та методи ТО, перелік регламентних робіт, технологія їх виконання, кваліфікація персоналу РТЗ, трудовитрати, необхідні ЗВТ, витратні матеріали, інструмент, пристосування, номінальні значення визначених параметрів, їх експлуатаційні припуски вказуються в регламенті ТО.

2. Вимоги до складання регламенту ТО

2.1. У регламенті ТО викладаються порядок і правила виконання робіт з ТО, виконання яких забезпечує постійну готовність наземного засобу РТЗ до використання за прямим призначенням.

2.2. Регламент ТО складається з розділів, що розташовуються у такій послідовності:

- введення;
- загальні вказівки;
- вимоги охорони праці;
- види та методи ТО;
- підготовка до роботи;
- порядок ТО;
- технічний огляд;

додатки.

2.3. У залежності від конструктивних особливостей та призначення наземного засобу РТЗ окремі розділи допускається об'єднувати або виключати, а також вводити нові розділи.

2.4. У розділі "Введення" повинні бути зазначені:
призначення та склад регламенту ТО;
прийняті у регламенті ТО скорочення та позначення складових частин засобу;
перелік експлуатаційних документів, які повинні додатково використовуватися під час ТО наземного засобу РТЗ.

2.5. У розділі "Загальні вказівки" наводяться коротка характеристика виду та методу ТО, їх особливості у залежності від кліматичних умов, пори року (ОЗП/ВЛП), інтенсивності експлуатації наземного засобу РТЗ, вказівки з організації ТО.

2.6. У розділі "Вимоги охорони праці" викладаються правила безпеки, що відповідно діючим нормативним документам повинні бути дотримані під час виконання ТО. В цьому ж розділі наводяться правила пожежної, екологічної безпеки, вибухобезпеки.

2.7. У розділі "Види та методи ТО" вказуються види, методи та характеристики кожного виду ТО. У залежності від конструкційних особливостей, фактичної надійності, призначення й умов експлуатації наземного засобу РТЗ окремі або усі види періодичного ТО можуть бути відсутні. Для кожного виду ТО допускаються відхилення від встановленої періодичності у межах ± 15 відсотків.

2.7.1. Оперативний контроль працездатності здійснюється у процесі функціонування наземного засобу РТЗ з метою визначення можливості його використання за призначенням.

Для виконання оперативного контролю працездатності вказуються обсяг і способи контролю (перевірок). Обсяг контролю повинен бути мінімальним. Способи перевірок повинні бути розраховані на виконання черговим персоналом об'єктів РТЗ.

2.7.2. Оперативне ТО (ТО-1) виконується безпосередньо на наземному засобі РТЗ з метою визначення його працездатності.

Число визначальних параметрів повинно бути мінімальним, але достатнім для визначення технічного стану наземного засобу РТЗ в цілому.

Для виконання ТО-1 розробляються маршрутна карта (рисунок 1 цього додатка) і технологічна карта ТО за формою (таблиця 1 цього додатка).

У технологічній карті у порядку технологічної послідовності виконання перевірок вказуються визначальні параметри, що характеризують працездатність наземного засобу РТЗ у цілому.

2.7.3. Періодичне ТО (ТО-2 - ТО-6) виконується з метою визначення працездатності окремих функціональних елементів наземного засобу РТЗ й усунення виявлених несправностей. В обсяг (ТО-2 - ТО-6) повинні входити також роботи, що проводяться при виконанні ТО-1.

2.7.4. Сезонне ТО (ТО-С) передбачається на наземних засобах РТЗ, що мають у своєму складі елементи (пристрої), встановлені поза приміщеннями, та (або) потребують підготовки їх до експлуатації у ВЛП (ОЗП).

2.8. У розділі "Підготовка до роботи" для кожного виду, методу ТО вказуються: склад персоналу РТЗ; спеціальні вимоги до приміщень, робочих ділянок, робочих місць; перелік загального та спеціального інструменту, стендів, ЗВТ, пристосувань, матеріалів.

2.9. У розділі "Порядок ТО" наводиться перелік регламентованих робіт (таблиця 2 цього додатка) усіх видів ТО. Для наземних засобів РТЗ, що мають у своєму складі резерв, вказуються порядок виконання операцій ТО окремих напівкомплектів, шаф, блоків без виключення наземного засобу РТЗ з роботи у цілому. Операції ТО, які проводяться на загальних вузлах або потребують виключення наземного засобу РТЗ з роботи, відзначаються у технологічних картах словами "Потрібне виключення".

2.9.1. На кожний пункт переліку регламентованих робіт розробляється технологічна карта ТО. У технологічній карті у відповідних графах вказуються: вид ТО, найменування (номінальне значення) контрольованого визначального параметра або операції ТО, працевитрати, ЗВТ, інструмент, пристосування та матеріали, необхідні для виконання робіт, що викладені у технологічній карті.

Визначальними параметрами функціонального елемента вибираються основні характеристики, що дозволяють оцінити працездатність функціонального елемента без його розбирання.

Обсяг контролю повинен бути мінімальним, але достатнім для визначення технічного стану функціонального елемента.

Технологічна карта ТО повинна мати порядковий номер, що відповідає пункту "Переліку регламентованих робіт", і містити два розділи:

методика виконання контролю;

технологія відновлення працездатності.

У розділі "Методика виконання контролю" наводяться:

порядок перевірки визначального параметра; місце підключення ЗВТ, за необхідності наводяться схеми вимірювання та (або) робиться посилання на відповідні пункти ЕТД.

У розділі "Технологія відновлення працездатності" наводяться:

значення, допуски допоміжних параметрів, порядок і способи контролю, вказівки по використанню вбудованих ЗВТ, тестів діагностування, допоміжних приладів і місця їх підключення з метою пошуку місця і причини несправності (відмови). Перелік допоміжних параметрів визначається на основі причинно-наслідкового зв'язку з основними визначальними параметрами;

порядок розбирання та складання приладів (якщо це необхідно), послідовність регулювання (налагоджування, настроювання).

За необхідності у технологічній карті вміщуються відповідні таблиці, графіки, креслення, схеми.

2.10. У розділі "Технічний огляд" наводяться:

перелік ЗВТ, що входять до складу наземного засобу РТЗ, з вказівкою періодичності контролю їх технічних характеристик (таблиця 3 цього додатка);

перелік індикаторних ЗВТ;

вказівка про порядок документального оформлення результатів повірки.

2.11. Додатки містять:

довідкові, допоміжні відомості, необхідні для ТО та поточного ремонту;

карти напруги, опорів, графіки напруги із вказівкою амплітудних і часових характеристик;

зведений перелік мастильних і лакофарбових матеріалів, спецрідин з указівкою припустимих замінників;

інструкції (методики) з розбирання, складання та регулювання складних механічних пристроїв і вузлів, якщо ці питання не знайшли відображення в ЕТД наземного засобу РТЗ.

Технологічна карта технічного обслуговування

Таблиця 1

Вид ТО	ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА N ____	Лист ____
Найменування шафи, блоку	Найменування параметра, що перевіряється	Працевитрати, люд.-год.
Порядок виконання регламентних робіт		
Засоби вимірювальної техніки	Інструмент і пристосування	Витратні матеріали

ПЕРЕЛІК регламентованих робіт

Таблиця 2

Найменування	Найменування	Номінальне	Межа початку
Працевитрати, Вид			

операції ТО, параметра (ознаки), що контролюється	функціонального елемента, блоку (децимальний номер)	значення параметра, вимоги	діапазону випереджувального верхнього чи нижнього допуску	люд.-год.	ТО
1	2	3	4	5	6

**ПЕРЕЛІК
ЗВТ та апаратури до періодичної
перевірки точності показів**

Таблиця 3

ЗВТ і апаратура, що перевіряються					
найменування	тип	клас	границя вимірювання	кількість на один засіб	документ, на підставі якого виконується перевірка
1	2	3	4	5	6

Маршрутна карта

(zb705-07)

Начальник управління
стандартів аеронавігації

В.М.Сімак

Додаток 10
до підpunkту 3.3.1.18 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

**ГРАФІК
технічного обслуговування та ремонту наземних
засобів РТЗ на 20__ рік**

(найменування служби РТЗ, підприємства ЦА / структурного підрозділу підприємства ЦА/)							
Найменування об'єкта (наземного засобу) РТЗ	Заводський номер наземного засобу РТЗ	Дата введення в експлуатацію. Номер і дата Дозволу та/або Посвідчення придатності до експлуатації (Сертифіката)	Напрацювання за минулий рік та з початку експлуатації	Вид ТО, плановий ремонт, льотна перевірка	При- мітка		
1	2	3	4	5	...	16	17

Примітки:

1. Для ЛКС у графі "Найменування об'єкта (наземного засобу) РТЗ" вказується тип кабелю, у графі "Заводський номер наземного засобу РТЗ" - ділянка траси та номер кабелю, у графі "Примітка" - номер папки з документами на кабель.

2. У графі "Вид ТО, плановий ремонт, льотна перевірка" види ТО вказуються скорочено: ТО-2 - ТО-6, ТО-С; плановий ремонт - ПР, льотна перевірка - ЛП; при плануванні ТО за напрацюванням у знаменнику вказується заплановане напрацювання на момент ТО.

3. Після виконання пунктів клітинка заштриховується.

ПОГОДЖЕНО	
Керівник органу ОПР	Керівник служби РТЗ
(підпис, ініціали, прізвище)	(підпис, ініціали, прізвище)
"__" ____ 20__ року.	"__" ____ 20__ року.
Начальник управління стандартів аеронавігації	В.М.Сімак

Додаток 11
до підпункту 3.3.1.25 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

**ЖУРНАЛ
технічного обслуговування та ремонту**

(найменування об'єкта РТЗ)

**ПРОТОКОЛ
вимірювання кабелю електрозв'язку постійним струмом**

Тип кабелю _____		Тип та заводський номер ЗВТ _____								
Довжина кабелю _____		Дата вимірювання "__" __ 20__ року								
Дільниця _____										

Номер пари	Опір ізоляції відносно до "землі", МОм	Ємність відносно до "землі", мкФ	Опір шлейфа, Ом	Опір між ізоляціями провідників, МОм	Характер пошкодження	Відстань до місця пошкодження				
	1-й пров.	2-й пров.	1-й пров.	2-й пров.		м	%			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Висновок:

Опір ізоляції _____ пар поза нормою, пошкоджено _____ пар.

Вимірювання проводив _____
(посада, підпис, ініціали, прізвище)

{ Додаток 13 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства інфраструктури N 239 (з0967-11) від 27.07.2011 }

Начальник управління стандартів аеронавігації _____ В.М.Сімак

Додаток 14
до підpunkту 3.3.3.10 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

**ПАСПОРТ
кабельної лінії електрозв'язку на ділянці**

Довжина траси _____ м.
Довжина кабелю (загалом) _____ м., у тому числі:
у ґрунті _____ м;
у каналізації _____ м;
підводного _____ м.
Тип кабелю _____
Рік прокладання _____
Паспорт складено "__" _____ 20__ року.
Керівник служби РТЗ _____

Ділянка кабелю _____

Тип кабелю _____

Вертикаль N _____

Бокс N _____

Пара	Провід	Найменування	Кросові дані *
0	а		
	б		
1	а		
	б		
2	а		
	б		

* У лівому стовпчику цієї граfi наводяться кросові дані протилежного кінця ділянки кабелю, у правому - кросові дані кросу даного об'єкта (номери вертикалей, боксу, пари або жили).

Начальник управління стандартів аеронавігації В.М.Сімак

Додаток 17
до підpunkту 3.3.3.10 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

**СХЕМА
розташування ЛКС
(зразок)**

(zc705-07)

(найменування служби РТЗ, підприємства ЦА /
структурного підрозділу підприємства ЦА/)

Начальник управління стандартів аеронавігації В.М.Сімак

Додаток 18
до підpunkту 3.3.3.10 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

**СХЕМА
кабельної каналізації
(зразок)**

(зс705-07)

(найменування служби РТЗ, підприємства ЦА / структурного підрозділу підприємства ЦА/)	
Начальник управління стандартів аеронавігації	В.М.Сімак

Додаток 19
до підpunkту 3.3.3.10 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

Кросовий журнал АТС

Вертикаль _____, громполоса _____			
Номер пари	Призначення (номер телефону)	Дані проміжного кросу (шафи)	Найменування абонента
1	2	3	4
00			
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
Начальник управління стандартів аеронавігації	В.М.Сімак		

Додаток 20
до підpunkту 3.3.3.10 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

АБОНЕНТСЬКА КАРТКА

Номер телефону _____	
Найменування абонента _____	
Адреса установки _____	
Тип обладнання _____	
Дата встановлення _____	
Дата зняття _____	
Проходження ліній електрозв'язку	
Номер по кросу _____	
Електричні дані:	
опір шлейфу _____ Ом;	
опір ізоляції А-Б _____ Ом;	
А-З _____ Ом;	
Б-З _____ Ом.	

(зворотна сторона абонентської картки)

Облік пошкоджень

Дата	Час (год, хв)	Характер та місце пошкодження	Примітка
Начальник управління стандартів аеронавігації			В.М.Сімак

Додаток 21
до підпункту 3.3.4.5 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

Визначення електричних параметрів АФП

При технічному обслуговуванні АФП залежно від типу та робочого діапазону здійснюється визначення їх електричних параметрів.

1. Опір ізоляції АФП передавача повинен бути:

100	1000
-----	------

$$\left[\begin{array}{l} \text{у сиру погоду - } R > \frac{\dots}{L + 50}; \text{ у суху погоду - } R > \frac{\dots}{L + 50}, \\ \end{array} \right]$$

де R - опір ізоляції АФП, що вимірюється на вході фідерної лінії, МОм;
L - довжина фідера, м.

2. Опір заземлення для середньохвильових АФП повинен бути не більше 3 Ом.

3. Коефіцієнт бігучої хвилі (КБХ) фідерних ліній передавальних антен визначається як відношення напруги у вузлі напруги U_{min} до напруги в пучності напруги U_{max}

$$КБХ = \frac{U_{min}}{U_{max}}$$

КБХ фідерних ліній передавальних антен повинен бути не менше:
для ромбовидних антен - 0,65;
для синфазних діапазонних антен - 0,5;
для діапазонних вібраторів усіх видів - 0,3;
КБХ на приймальних антенах вимірюється у п'яти точках, а на передавальних - на трьох частотах робочого діапазону.

4. Коефіцієнт асиметрії АФП характеризує геометричну симетрію системи.

Коефіцієнт амплітудної асиметрії обчислюється за формулою

$$d = \frac{U_1 - U_2}{U_1 + U_2}$$

де U₁ - напруга на одному проводі фідера в пучності напруги;
U₂ - напруга на другому проводі фідера в тому самому січенні.

Вимірювання проводяться вимірювачем шлейфів.

Коефіцієнт фазової асиметрії обчислюється за формулою

$$б = \frac{300 \times L}{\dots}$$

(лямбда)

де L - відстань між найближчими пучностями напруги обох фідерів, м;
(лямбда) - довжина робочої хвилі, м.

Коефіцієнт асиметрії АФП передавача не повинен перевищувати 0,1, для приймальних антен - 0,05.

Начальник управління стандартів аеронавігації

В.М.Сімак

Додаток 22
до підpunkту 3.4.2.1 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства ЦА
(структурного підрозділу
підприємства ЦА)

(підпис, ініціали, прізвище)
"___" _____ 20__ року

**АКТ
технічного стану наземного засобу РТЗ**

_____'
(найменування наземного засобу РТЗ)
установленого _____
(служба РТЗ, підприємство ЦА /структурний підрозділ
підприємства ЦА/)

Комісія у складі:

голова комісії _____'
(посада, ініціали, прізвище)

члени комісії: _____'
(посада, ініціали, прізвище)

_____'
(посада, ініціали, прізвище)

_____'
(посада, ініціали, прізвище)

призначена наказом керівника підприємства ЦА (структурного підрозділу підприємства ЦА), провела обстеження технічного стану наземного засобу РТЗ.

1. Загальні відомості про наземний засіб РТЗ і умови експлуатації:

найменування _____ ;
тип _____ ;
заводський номер _____ ;
дата випуску _____ ;
дата введення в експлуатацію _____ ;
Посвідчення придатності до експлуатації (Сертифікат)
N _____ від _____ 20__ року, Дозвіл на право експлуатації
N _____ від _____ 20__ року;
напрацювання на момент обстеження _____ ;
залишок терміну служби (ресурсу) на момент обстеження _____ ;
умови експлуатації, їх відповідність вимогам ЕТД _____ ;
кількість продовжень терміну служби (ресурсу) _____

2. Стан укомплектованості наземного засобу РТЗ:

_____ комплексність наземного засобу РТЗ на відповідність розділу
формуляра "Комплект поставки"

3. Технічні параметри наземного засобу РТЗ:

відповідність технічних параметрів вимогам ЕТД

4. Загальний технічний стан наземного засобу РТЗ:

знос механічних і електромеханічних вузлів і агрегатів, порушення ізоляції монтажних, силових і радіочастотних кабелів, порушення лакофарбового покриття деталей, стан герметизації

5. Стан ЗВТ:

працездатність, наявність паспортів та придатність до застосування _____

6. Перевірка запасних частин, інструменту та приладдя:

наявність комплектування запасними частинами, інструментом, приладдям _____

7. Стан ЕТД:

відповідність (невідповідність) комплектності ЕТД "Відомості експлуатаційних документів" або формуляру наземного засобу РТЗ

ВИСНОВОК КОМІСІЇ:

Комісія вважає:

усі технічні параметри відповідають (не відповідають) вимогам ЕТД; наземний засіб РТЗ забезпечує (не забезпечує) виконання своїх функцій та може (не може) надалі бути в експлуатації; підлягає (не підлягає) ремонту (вид ремонту); за можливе (неможливе) продовжити термін служби (ресурс); підлягає списанню.

Голова комісії _____	(підпис, ініціали, прізвище)
Члени комісії: _____	(підпис, ініціали, прізвище)
_____	(підпис, ініціали, прізвище)
_____	(підпис, ініціали, прізвище)

Примітка: Відповідно до призначення акта окремі пункти висновку комісії можуть не вказуватися.

{ Додаток 22 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства інфраструктури N 239 (з0967-11) від 27.07.2011 }

Начальник управління стандартів аеронавігації _____ В.М.Сімак

Додаток 23 до підпункту 3.4.4.1 Правил технічної експлуатації наземних засобів радіотехнічного забезпечення в цивільній авіації України

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства ЦА
(структурного підрозділу підприємства ЦА)

_____ (підпис, ініціали, прізвище)
" ____ " _____ 20__ року

АКТ
дефектування наземного засобу РТЗ

_____ заводський N _____, інвентарний N _____,
(найменування
наземного засобу РТЗ)
установлений _____, напрацювання з початку
(місце встановлення засобу)
експлуатації _____ годин/років.
Комісія у складі:

Від _____ служби РТЗ керівник служби РТЗ _____,
(найменування служби РТЗ) (прізвище,
ініціали)
персонал РТЗ _____,
(посада, прізвище,
ініціали)

(посада, прізвище,
ініціали)
від сторонньої (підрядної) організації _____
(посада, прізвище,
ініціали)
у термін з _____ року до _____ року провела
обстеження технічного стану вищезазначеного наземного засобу РТЗ й
прийшла до висновку про необхідність проведення ремонту в такому
обсязі:
1.
2. (конкретний зміст ремонту окремих вузлів та блоків)
3.
Необхідний перелік запасних частин для проведення ремонту:
1.
2. (найменування вузлів, блоків та елементів із зазначенням
децимальних номерів)
3.
Необхідний перелік запасних частин для поповнення ЗІП
1.
2. (найменування вузлів, блоків та елементів із зазначенням
децимальних номерів)
3.
(підписи членів комісії, ініціали, прізвища)

Начальник управління
стандартів аеронавігації

В.М.Сімак

Додаток 24
до підпункту 3.7.1.2 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

Карта контрольних режимів і таблиця настроювання

1. Карта контрольних режимів і таблиця настроювання складаються на наземний засіб РТЗ відповідно до вимог ЕТД.

У карті контрольних режимів указуються величини напруги мережі, напруги на виході випрямляча, струмів ступенів радіопередавача або магнетрона, потужності в еквіваленті антени, струмів транзисторів (радіоламп) та інші специфічні для кожного обладнання режими та параметри.

Для перевірки зазначених у карті контрольних режимів параметрів використовуються панельні ЗВТ, що підключаються до різних контрольних точок за допомогою перемикачів або спеціальних провідників, а також додаткові (переносні) ЗВТ. У карту контрольного режиму записуються тип і номер додаткових ЗВТ, якими визначався контрольований режим.

Контрольовані параметри наземного засобу РТЗ повинні збігатися з величинами, зазначеними в картах контрольних режимів.

2. У таблиці настроювання проставляються робочі та резервні частоти, вказуються положення органів настроювання та регулювання, за яких досягається номінальне використання наземного засобу РТЗ. Карти контрольних режимів і таблиці настроювання складаються персоналом об'єктів РТЗ.

Форми карт контрольних режимів і таблиць настроювання наземних засобів РТЗ розробляються на об'єкті РТЗ залежно від типу обладнання.

Начальник управління стандартів аеронавігації	В.М.Сімак
--	-----------

Додаток 25
до підpunkту 3.7.1.2 Правил
технічної експлуатації
наземних засобів
радіотехнічного забезпечення
в цивільній авіації України

ПРОТОКОЛ наземної перевірки та настроювання

заводський N _____, випуску _____, (назва наземного засобу РТЗ) установленого _____ У період з "____" _____ 20__ року до "____" _____ 20__ року проведена наземна перевірка та настроювання (назва наземного засобу РТЗ)

Результати наземної перевірки та настроювання наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Найменування перевірки	Норма за ЕТД, допуск	Результат вимірювання	Пункт методики вимірювання за ЕТД	ЗВТ (тип, заводський номер)	Примітка
1	2	3	4	5	6

Порядок ведення журналу

Журнал ведеться відповідальним за забезпечення єдності вимірювань.
Журнал складається в алфавітному порядку за видами вимірювання і залишається вільне місце для внесення нових ЗВТ.
Щитові ЗВТ записуються за кожним об'єктом РТЗ окремим списком.
Для ЗВТ, які знаходяться на зберіганні, у примітках записується номер акта та дата закладання.
Записи про ЗВТ, які були списані або передані, закреслюють червоним олівцем, а в примітках записують номер акта та дату списання або передання.