

ЕКСПЛУАТАЦІЙНА ДИРЕКТИВА OPERATIONAL DIRECTIVE

МІНІСТЕРСТВО ТРАНСПОРТУ ТА ЗВ'ЯЗКУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА АВІАЦІЙНА АДМІНІСТРАЦІЯ
(ДЕРЖАВІААДМІНІСТРАЦІЯ)

01135, Україна, Київ, пр. Перемоги, 14
тел.: + 380 (44) 461-54-11
факс: + 380 (44) 461-52-24

<http://www.avia.gov.ua>

MINISTRY OF TRANSPORT
AND COMMUNICATIONS OF UKRAINE

STATE AVIATION ADMINISTRATION

14, Peremogy ave., 01135, Kyiv, Ukraine
phone: + 380 (44) 461-54-11
fax: + 380 (44) 461-52-24

**Нижченаведену Експлуатаційну директиву видано Державіаадміністрацією відповідно до
Правил сертифікації експлуатантів п. 4.1.4 затверджених наказом Державіаслужби 20.09.05. №684,
Following Operational directive is issued by the State Aviation Administration in accordance with
Air operators certification Rules art 4.1.4 adopted by order of the State Aviation Administration 20.09.05. №684**

31 серпня 2010 року

ЕД-07-10

Заходи щодо вдосконалення контролю за технічним станом повітряних суден в процесі їх експлуатації

Експлуатантам повітряних суден, які зареєстровані в державному реєстрі цивільних повітряних суден України експлуатаційна документація яких не містить вимог щодо необхідності ведення документованого обліку корозійного стану та/або карт ремонту пошкоджень повітряного судна, при виконанні періодичного технічного обслуговування або робіт з оцінки технічного стану повітряного судна з метою зміни встановлених ресурсних обмежень, але не пізніше ніж до 01.03.2011 року:

1. Оформити паспорт корозійного стану кожного повітряного судна, що експлуатується організацією, відповідно до вимог «Технологічної інструкції з ведення паспорта корозійного стану повітряного судна» (дивись Додаток 1).

2. При першому оформленні до паспорта корозійного стану повітряного судна занести інформацію щодо всіх корозійних пошкоджень та виконаних ремонтів силової конструкції літака, які були виявлені з моменту попереднього виконання робіт з продовження ресурсів та/або строків служби повітряного судна.

Заступник голови

О.В. Овчинников

ТЕХНОЛОГІЧНА ІНСТРУКЦІЯ

з ведення паспорта корозійного стану повітряного судна

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Технологічна інструкція з ведення паспорта корозійного стану повітряного судна (далі – Інструкція) розроблена з урахуванням вимог стандартів та рекомендованої практики Міжнародної організації цивільної авіації з метою посилення контролю за технічним станом повітряних суден.

1.2. Ця Інструкція встановлює вимоги щодо порядку ведення та заповнення паспорта корозійного стану повітряного судна за формою згідно з додатком 1.

1.3. Ця Інструкція використовується під час оцінки ефективності дій з виявлення та усунення корозійних дефектів та контролю за технічним станом повітряних суден в процесі їх експлуатації.

1.4. Ця Інструкція поширюється на повітряні судна, експлуатаційна документація яких не містить вимог щодо необхідності ведення документованого обліку корозійного стану та/або карт ремонту пошкоджень повітряного судна.

2. ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ ТА СКОРОЧЕННЯ

2.1. Визначення термінів

У цій Інструкції терміни вживаються в такому значенні:

Авіаційні правила України – збір процедур, правил, норм і стандартів, виконання яких є обов'язковою умовою забезпечення безпеки польотів і охорони довкілля від впливу авіації. Авіаційні правила вводяться в дію у встановленому порядку;

власник повітряного судна – юридична або фізична особа, право власності якої на повітряне судно підтверджено відповідними документами;

експлуатант - особа, організація або підприємство, що експлуатує повітряні судна або пропонує свої послуги в цій галузі;

паспорт корозійного стану – документ, у якому фіксуються відомості щодо корозійного стану конструктивних елементів планера повітряного судна з метою:

систематизації інформації про виявлені корозійні пошкодження і зведення накопиченої інформації в єдиний документ з метою розроблення ефективних заходів для підтримання льотної придатності повітряного судна на заданому рівні;

систематичного контролю корозійного стану конструктивних елементів конструкції планера повітряного судна (в тому числі під час проведення періодичного або еквівалентного технічного обслуговування);

додаткового обліку напрацювання повітряного судна в умовах експлуатації, що спричиняє передчасне утворення корозійних пошкоджень та їх швидкий розвиток;

виявлення місць конструкцій, що вимагають застосування інструментальних методів неруйнівного контролю для виявлення корозійних дефектів на ранній стадії їхнього розвитку;

визначення обсягів і періодичності необхідних профілактичних робіт з антикорозійного захисту конструктивних елементів планера повітряного судна;

удосконалення конструкції повітряного судна з точки зору забезпечення корозійної стійкості;

повітряне судно - літальний апарат, що тримається в атмосфері за рахунок його взаємодії з повітрям, відмінної від взаємодії з повітрям, відбитим від земної поверхні, і здатний маневрувати в тривимірному просторі;

розробник - організація, підприємство або інша юридична особа, що здійснює розробку авіаційної техніки.

2.2. Скорочення

У цій Інструкції використовуються такі скорочення:

АРЗ - авіаційний ремонтний завод;

АТ - авіаційна техніка;

АТБ - авіаційна технічна база;

ВДВ - виробничо-диспетчерський відділ;

Державіаадміністрація – Державна авіаційна адміністрація;

ЕД - експлуатаційна документація;

ЗПЕ - з початку експлуатації;

ЛФП - лакофарбове покриття;

НК - неруйнівний контроль;

НТД - нормативно-технічна документація;

ПОР - після останнього ремонту;

ПС - повітряне судно;

ТО - технічне обслуговування;

ТУ - технічні умови.

3. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Під час розроблення цієї Інструкції використовувалися такі нормативно-правові акти:

Повітряний кодекс України;

постанова Кабінету Міністрів України від 28.09.93 № 819 «Положення про Державний спеціалізований фонд фінансування загальнодержавних витрат на авіаційну діяльність і участь України в міжнародних авіаційних організаціях»;

постанова Кабінету Міністрів України від 02.11.2006 № 1526 «Про утворення Державної авіаційної адміністрації»;

наказ Міністерства транспорту України від 31.07.2001 № 498 «Про затвердження Порядку залучення представників Державного департаменту авіаційного транспорту – Авіаційні правила України, частина 183», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 03.10.2001 за № 860/6051;

наказ Міністерства транспорту України від 07.12.98 № 486 «Про затвердження Правил видачі свідоцтв авіаційному персоналу в Україні», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 29.12.98 за № 833/3273;

«ГОСТ 30489-97 (EN 473-92) Квалификация и сертификация персонала в области неразрушающего контроля», введений у дію наказом Держстандарту України від 21.08.99 № 131 з 01.01.2000;

Додатки 6 та 8 до Конвенції про міжнародну організацію цивільної авіації.

4. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ВЕДЕННЯ ПАСПОРТА

4.1. До виконання робіт із заповнення і ведення паспорта корозійного стану ПС (далі – Паспорт) допускається персонал з ТО ПС експлуатантів та організацій з ТО, які вивчили цю Інструкцію і виконують її вимоги.

4.2. До виконання робіт за технологією виявлення і усунення корозійних пошкоджень конструктивних елементів планера ПС, їхнього ремонту та проведення антикорозійного захисту допускаються особи, що мають свідоцтва авіаційного персоналу з ТО встановленого зразка відповідно до розділу 8 Правил видачі свідоцтв авіаційному персоналу в Україні, затверджених наказом Міністерства транспорту України від 07.12.98 № 486 і зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 29.12.98 за № 833/3273, а також пройшли навчання і перевірку знань з техніки безпеки.

4.3. До виконання робіт з виявлення корозії методами НК допускаються фахівці, які мають відповідні чинні сертифікати (свідоцтва) спеціалістів з НК не нижче II-го кваліфікаційного рівня з відповідного методу контролю.

5. ПОРЯДОК ВЕДЕННЯ ПАСПОРТА

5.1. Паспорт заповнюється на підставі виробничої документації (карт-нарядів, поопераційних відомостей, відомостей дефектації, актів, протоколів оглядів ПС тощо), оформлених у зв'язку з виявленням і усуненням корозійних пошкоджень. При цьому додатково складається Карта корозійного стану конструктивного елемента планера ПС (додаток 2), яка є додатком до Паспорта і його невід'ємною частиною.

5.2. Карта корозійного стану складається в усіх випадках виявлення корозійних пошкоджень, незалежно від їх розмірів. Карта корозійного стану включає ескіз (фотографію) елемента конструкції планера ПС, на якому виявлено корозійні дефекти, з вказаними зонами і розмірами корозійних пошкоджень і кольорові знімки дефектів, що зроблені за допомогою цифрової фотоапаратури, до усунення дефекту і після його усунення.

На ескізі (фотографії) акуратно і без помарок окреслюються чорнилом чорного кольору контури зони корозійного пошкодження. У середині зона заштриховується тонкими лініями.

За результатами контролю в зоні корозійних пошкоджень на ескізі (фотографії) робляться такі виноски:

лінією, що примикає до контуру окресленої зони, вказуються параметри (довжина, ширина) виявленого корозійного пошкодження у вигляді числового значення у міліметрах;

лініями до точки (точок), розміщеної (розміщених) усередині зони, вказується глибина вибірки (зачищення) матеріалу конструктивного елемента планера ПС після усунення корозії. Числове значення глибини вибірки (зачищення) матеріалу записується з точністю, обумовленою точністю вимірів відповідно до чинних НТД з контролю, але не менше ніж до однієї десятої міліметра.

Примітка. За наявності в ЕД ПС вимог щодо вимірювання залишкової товщини матеріалу в зоні вибірки корозійних пошкоджень (у разі неможливості проведення прямих вимірювань глибини вибірки (зачищення) і в інших визначених ЕД випадках) замість значення залишкової товщини вказується значення глибини вибірки (зачищення) матеріалу в зоні видалення корозії, виміряне відповідно до чинної НТД. У цьому випадку поруч із числовим значенням глибини вибірки необхідно вказувати в дужках реальну товщину матеріалу конструкції до видалення корозійного пошкодження. Реальна і залишкова товщина визначаються інструментальними методами НК відповідно до НТД.

5.3. Внесення відомостей до Паспорта виконується у разі виявлення корозійних дефектів, під час проведення чергових ремонтів, робіт з продовження ресурсів і строків служби ПС, а також під час проведення форми ТО, що включає роботи з дефектації та усунення корозії у повному обсязі.

5.4. Основною частиною Паспорта є таблиця, до якої заносяться необхідні відомості у встановленому цим пунктом порядку. Записи повинні вестися машинописним шрифтом або від руки чітким почерком. Будь-які помилки, помарки та неточності мають бути виправлені з використанням коректора-замазки та завірені підписом відповідальної особи. Під час заповнення таблиці можуть застосовуватися загальноприйняті в цивільній авіації скорочення.

5.4.1. Відповідальним за заповнення граф 1-12 таблиці є начальник АТБ (технічний керівник) авіапідприємства, що експлуатує ПС.

5.4.2. Відповідальним за заповнення граф 13-19 таблиці є посадова особа, яка підписала сертифікат передачі в експлуатацію/виконання ТО на ПС.

5.4.3. Графи 2-9 таблиці включають відомості про дату заповнення Паспорта, а також про напрацювання ПС і заповнюються за даними ВДВ.

5.4.4. До графи 10 заносяться інформація про напрацювання ПС в екстремальних умовах (в тому числі кліматичних), які сприяють прискореному утворенню і розвитку корозії, за вказаний період, якщо ПС перебувало в екстремальних умовах експлуатації не менше 3 місяців (перелік регіонів з екстремальними умовами експлуатації наведено в додатку 3). Шифр регіонів експлуатації визначається відповідно до Паспорта.

5.4.5. Графа 11 заповнюється у разі потрапляння на конструкцію ПС корозійно-агресивних речовин, які можуть вплинути на корозійний стан ПС. При цьому вказуються:

найменування (тип) корозійно-агресивної речовини і дата її потрапляння на конструкцію;

заходи щодо усунення наслідків потрапляння корозійно-агресивних речовин на конструкцію ПС;

заходи щодо відновлення протикорозійного захисту після видалення корозійно-агресивних речовин.

5.4.6. У графі 12 зазначаються заходи з додаткового захисту конструкції від корозії. До робіт з додаткового захисту від корозії належать роботи з нанесення на елементи конструкції ПС поверх ЛФП спеціальних засобів, що є плівкоутворювальними інгібованими нафтовими сполуками, рекомендованими ЕД. При цьому вказуються:

ЕД на проведення робіт;

дата обробки;

паспортні дані складу спеціальних засобів, що наносяться, із зазначенням дати виготовлення та постачальника;

номер чинного свідоцтва (на право виконання робіт із захисту конструкції ПС від корозії) фахівця, який виконував зазначені роботи.

5.4.7. У графі 13 вказуються номер і дата карти-наряду та форми ТО або ремонту, під час яких було виявлено корозійні дефекти.

Якщо на ПС не виявлено зон пошкодження корозією, то після виконання ТО в графі 13 має бути вказано форму ТО, а в графах 14-16 робиться запис: «Корозія не виявлена».

5.4.8. У графі 14 робиться відмітка про оформлення Карти корозійного стану конструктивного елемента планера ПС у разі виявлення корозійних пошкоджень.

5.4.9. До графі 15 вноситься інформація про виявлені та усунені в процесі виконання ТО корозійні дефекти. Рекомендується провести контроль корозійного стану конструктивних елементів, враховуючи попередні записи, внесені до Паспорта. Якщо в цих зонах не виявлено корозійних дефектів, запис про їх стан не вноситься.

У разі перевищення розмірів корозійних пошкоджень порівняно з допусками за ТУ, вказуються вимірні інструментальними методами довжина, ширина і глибина пошкоджень.

5.4.10. У графі 16 вказуються методи і засоби визначення розмірів корозійних пошкоджень із посиланням на чинну НТД. У разі застосування інструментальних методів НК необхідно додатково вказати розробника НТД і документ, на підставі якого її введено у дію.

5.4.11. У графі 17 вказуються заходи щодо усунення корозійних пошкоджень і ремонту конструкцій з посиланням на чинну НТД. У разі виконання додаткових заходів, не передбачених НТД, необхідно вказати, відповідно до якого документа розробника АТ виконано доробки або ремонт. При цьому до Карти корозійного стану слід додати відповідне креслення, згідно з яким виконано доробки або ремонт конструкції.

5.4.12. До графі 18 заноситься інформація про нові накладки, встановлені на зовнішні поверхні літака з моменту попереднього заповнення Паспорта. Запис щодо встановлення накладки робиться в момент її встановлення, при цьому вказується:

зона встановлення накладки;

розмір накладки;

матеріал накладки;

дата її встановлення;

причина встановлення;

відомості щодо документації, відповідно до якої встановлено накладку.

5.4.13. У графі 19 вказується рівень корозійного пошкодження:

1 рівень - корозія носить поверхневий характер, зменшення перетину (товщини) елемента конструкції не перевищує допустиме (враховується глибина зачищення під час проведення усіх попередніх форм обслуговування в зоні, що розглядається);

2 рівень - корозія перевищує межі допуску, потрібна заміна деталі на першу категорію, усунення дефекту проводиться відповідно до ремонтної і експлуатаційної документації;

3 рівень - корозійне пошкодження, характер якого може вплинути на безпечну експлуатацію ПС, усунення дефекту може бути проведене тільки за погодженням з розробником.

5.5. Під час заповнення Паспорта у випадках передбачених пунктом 5.3. цієї Інструкції, обидва аркуші таблиці (графи 1-19) і Карти корозійного стану мають оформлятися щоразу на чистих бланках.

Після закінчення заповнення Паспорта ставляться підписи працівників, відповідальних за ведення Паспорта від експлуатанта і організації, що виконувала ТО або ремонт. Усі підписи засвідчуються печаткою відповідної організації.

Примітка: Паспорт та Карта корозійного стану можуть вестися як російською, так і українською мовами.

Додаток 1
до Технологічної інструкції
з ведення паспорта
корозійного стану
повітряного судна

П А С П О Р Т К О Р О З І Й Н О Г О С Т А Н У

ПОВІТРЯНЕ СУДНО _____

ДЕРЖАВНИЙ ТА
РЕЄСТРАЦІЙНИЙ ЗНАКИ _____

ЗАВОДСЬКИЙ НОМЕР _____

ДАТА ВИГОТОВЛЕННЯ _____

ВЛАСНИК _____

Тип ПС UR- заводський (серійний) №

Відомості про виявлені корозійні пошкодження				Заходи з усунення корозійних пошкоджень і ремонту конструкцій	Інформація щодо нових накладок, встановлених на зовнішній поверхні літака (дата встановлення, розмір, причина встановлення, матеріал і зона встановлення накладки)	Рівень корозійного пошкодження
Форма ТО або ремонту, під час яких виявлено корозійні пошкодження, номер карти - наряду	результати контролю					
	Карта корозійного стану № _____ від _____	розміри пошкоджень (площа, ширина, глибина)	метод і засіб визначення розмірів корозійних пошкоджень			
13	14	15	16	17	18	19

Відповідальний за заповнення граф 1-12 Паспорта від експлуатанта ПС (посада, П.І.Б.)

_____ М.П.

Відповідальний за заповнення граф 13-19 Паспорта від підприємства, що виконує ТО (посада, П.І.Б.)

_____ М.П.

Тип ПС UR- заводський (серійний) №

13	14	15	16	17	18	19

Начальник ВТК _____

Технічний директор _____

Додаток 2
до Технологічної інструкції
з ведення паспорта
корозійного стану
повітряного судна

Тип ПС _____ UR- _____ зав. (сер.) № _____

**КАРТА КОРОЗІЙНОГО СТАНУ
(НАЙМЕНУВАННЯ КОНСТРУКТИВНОГО ЕЛЕМЕНТА ПЛАНЕРА ПС)**

№ _____ від _____ 20__ р.

Оформлення ескізу конструктивного елемента планера ПС, на якому вказуються координати виявлених корозійних пошкоджень, їх межі, точні розміри і глибини, виявлені в процесі усунення корозійних пошкоджень.

У разі виконання доробок і ремонту конструктивних елементів, пов'язаних зі зміцненням конструкції, до Карти корозійного стану додаються відповідні креслення (наприклад, накладок або інших конструктивних елементів).

Ескіз конструктивних елементів доповнюється кольоровими знімками дефектів, виконаними з застосуванням цифрової апаратури, що фіксують стан елемента конструкції, який зазнав корозії, до усунення дефектів і після їх усунення.

Контроль виконав:

(посада, П.І.Б. фахівця, що здійснював контроль конструктивного елемента, визначав розміри і глибини корозійних пошкоджень)

Контроль виконання

(посада, П.І.Б.)

Карту склав

(посада, П.І.Б.)

Додаток 3
до Технологічної інструкції
з ведення паспорта
корозійного стану
повітряного судна

Перелік регіонів з екстремальними умовами експлуатації

Використовувати під час заповнення графі 10 таблиці Паспорта у випадку, якщо ПС перебувало в регіонах з шифрами 01 і 02 сумарно не менше 3 місяців протягом одного року.

Шифр регіонів	Регіон експлуатації
01	Регіон експлуатації з найбільшою інтенсивністю розвитку корозії
	Австралія (північна і східна частини)
	Азербайджан (побережжя Каспійського моря)
	Ангола
	Аргентина (північна частина)
	Багамські острови
	Бангладеш
	Бахрейн
	Бенін
	Бірма
	Болівія
	Бразилія (рівнина річки Амазонка і східна частина)
	Бруней
	Буркіна-Фасо
	Бурунді
	В'єтнам
	Габон
	Гаїті
	Гайана
	Гана
	Гватемала
	Гвіана
	Гвінея
	Гвінея-Бісау
	Гондурас
	Джібуті
	Домініканська Республіка
	Еквадор
	Екваторіальна Гвінея
	Ефіопія (крім північно-західної і південно-східної частин)

Єгипет
Заїр
Замбія
Індія (південна частина)
Індонезія
Іран (побережжя Персидської і Оманської заток)
Кабо-Верде
Камерун
Кампучія
Каролінські острови
Катар
Кенія
Китай (південніше Янцзи)
Колумбія
Коморські острови
Конго
Коста-Ріка
Кот-д'Івуар
Куба
Кувейт
Лаос
Лесото
Литва (побережжя Балтійського моря)
Ліберія
Маврикій
Мадагаскар
Малаві
Малайзія
Малі (південно-західна частина)
Малі Антильські острови, в тому числі Барбадос, Гренада, Домініканська Співдружність, Сент-Вінсент і Гренадіни, Сент-Люсія, Сент-Крістофер і Невіс Федерація, Тринідад і Тобаго Республіка)
Мальдіви
Маріанські острови
Мексика (півострів Юкатан)
Мозамбік
Намібія
Нігер (південно-західна частина)
Нігерія
Нікарагуа
Нова Каледонія

	Об'єднані Арабські Емірати (побережжя Персидської і Оманської заток)
	Оман (побережжя Оманської затоки)
	Пакистан (побережжя Оманської затоки і Аравійського моря)
	Панама
	Папуа-Нова Гвінея
	Парагвай (східна частина)
	Перу
	Пуерто-Ріко
	Росія (побережжя Каспійського моря, північно-східна частина)
	Руанда
	Сальвадор
	Сан-Томе і Принсіпі
	Сенегал
	Сінгапур
	Сомалі (південна частина)
	Судан (південна частина)
	Супінам
	США (південно-східна частина і Флорида)
	Таїланд
	Танзанія
	Того
	Уганда
	Філіппіни
	Центрально-Африканська Республіка
	Чад (південна частина)
	Шрі-Ланка
	Ямайка
	Японія (південні острови)
02	Регіон експлуатації з середньою інтенсивністю розвитку корозії
	Австралія (центральна частина)
	Алжир
	Аргентина (західна частина)
	Ботсвана
	Ефіопія (північно-західна і південно-східна частини)
	Західна Сахара
	Зімбабве (західна частина)
	Ізраїль
	Індія (північна частина)
	Ірак
	Іран (крім побережжя Персидської і Оманської заток)

Йеменська Арабська Республіка
Йорданія
Китай (пустелі частини північного сходу та північного заходу, пустелі Гобі, Алашан, Такла-Макан)
Країни Західної Європи
Ліван
Лівія
Мавританія
Малі (крім південно-західної частини)
Марокко
Мексика (крім півострова Юкатан)
Народна Республіка Йемен
Нігер (крім південно-західної частини)
Об'єднані Арабські Емірати (крім побережжя Персидської і Оманської заток)
Оман (крім побережжя Оманської затоки)
Пакистан (крім побережжя Оманської затоки і Аравійського моря)
Парагвай (крім східної частини)
Південно-Африканська Республіка (північна частина)
Саудівська Аравія
Свазіленд
Сирія
Сомалі (північна частина)
Судан (північна частина)
США (дальній захід і Каліфорнія)
Сьєрра-Леоне
Туніс
Туреччина
Чад (північна частина)
Чилі (північна частина)