

VIVERE!
VINCERE!
CREARE!

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет

**МІЖНАРОДНЕ ТА ДЕРЖАВНЕ
РЕГУЛЮВАННЯ ЛЬОТНОЇ
ПРИДАТНОСТІ ПОВІТРЯНИХ
СУДЕН**

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання контрольної роботи
для здобувачів вищої освіти
ОС «Магістр» спеціальності 272
«Авіаційний транспорт»

Київ 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет

**МІЖНАРОДНЕ ТА ДЕРЖАВНЕ
РЕГУЛЮВАННЯ ЛЬОТНОЇ
ПРИДАТНОСТІ ПОВІТРЯНИХ
СУДЕН**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання контрольної роботи
для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр»
спеціальності 272 «Авіаційний транспорт»**



Київ 2022

Укладачі: О. В. Попов — канд. техн. наук, доц.;
В. О. Максимов — канд. техн. наук;
Ю. І. Смірнов — канд. техн. наук, доц.

Рецензент С. С. Юцкевич — канд. техн. наук, доц., доцент
кафедри конструкцій літальних апаратів
Аерокосмічного факультету
(Національний авіаційний університет)

Затверджено Науково-методично-редакційною радою
Національного авіаційного університету
(протокол № 8/21 від 17.12.2021 р.)

М 581 Міжнародне та державне регулювання льотної придатності
повітряних суден: методичні рекомендації до виконання
контрольної роботи / уклад.: О. В. Попов, В. О. Максимов,
Ю. І. Смірнов. — К.: НАУ, 2022. — 24 с.

Наведено методичні рекомендації до виконання контрольної
роботи.

Для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спеціальності 272
«Авіаційний транспорт», освітньо-професійної програми
«Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден
і авіадвигунів».

ВСТУП

Мета контрольної роботи (КР) — розвиток навичок
самостійного аналізу та використання вимог Стандартів та
Рекомендованих практик — SARP's (*Standard and Recommended
Practices*) ICAO до об'єктів і суб'єктів міжнародного і державного
регулювання льотної придатності (ЛП) повітряних суден (ПС).

При виконанні КР необхідно використовувати дані методичні
рекомендації, список основної рекомендованої літератури,
допоміжної літератури, інформаційні ресурси в Інтернет, а також
тематичні, реферативні журнали.

Вибір теми КР студент погоджує з викладачем, який проводить
лекційні заняття.

При виконанні КР відповідно до обраної теми необхідно:

- визначити зміст завдань міжнародного і державного
регулювання ЛП ПС;
- описати і проаналізувати існуючі (або) можливі способи
вирішення цих завдань;
- надати детальний опис та обґрунтувати доцільність
і результативність існуючого і (або) пропонованого шляхів
вирішення цих завдань.

1. СТРУКТУРА, ЗМІСТ І ОБСЯГ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота має містити такі структурні складові та їх
орієнтовний обсяг, кожен з яких необхідно починати з нової
сторінки:

- | | |
|---|---------------------------|
| 1) титульний аркуш (дод. А) | 1 с. |
| 2) зміст (дод. Б) | 1 с. |
| 3) перелік скорочень (за необхідності) (дод. В) | 1 с. |
| 4) вступ | 1–3 с. |
| 5) основна частина, яка може поділятися на
розділи, підрозділи | 15–20 с. |
| 6) висновки | 1–2 с. |
| 7) список бібліографічних посилань
використаних джерел | 1–2 с. |
| 8) додатки (за необхідності) | у необхід-
ному обсягу |

Кількість розділів КР та підрозділів відповідно, формується автором самостійно.

Матеріали КР повинні:

– розкривати в чіткій і лаконічній формі суть теми, яка розглядається, її зміст як проблеми міжнародного та державного регулювання ЛП ПС, можливі способи її вирішення і ті, які пропонуються автором;

– містити матеріали, що обґрунтовують положення, які висуваються в КР, а також необхідні ілюстративні матеріали (графіки, діаграми, схеми і т. п.);

– мати відповідне оформлення, тобто мати нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, таблиць, рисунків та додатків (у разі необхідності).

У *вступі* до КР необхідно дати обґрунтування актуальності теми, яка розглядається, відносно до діяльності цивільної авіації (ЦА) України та світового авіаційного співтовариства в цілому, а також розкрити її місце в системі міжнародного і державного регулювання ЛП ПС.

В *основній частині* КР необхідно:

– виконати змістовний опис суті теми, що розглядається, причин, які обумовлюють її наявність при функціонуванні ЦА;

– надати результати аналізу існуючих і можливих способів вирішення завдань міжнародного і державного регулювання ЛП ПС в рамках даної теми;

– провести обґрунтування способу розв'язання задач міжнародного і державного регулювання ЛП ПС, який пропонується, з метою підвищення ефективності функціонування системи;

– навести умови, які визначають застосовність існуючих методів вирішення завдань міжнародного і державного регулювання ЛП і таких, які пропонуються, а також пояснити їх дію на конкретних прикладах;

– надати оцінку (якісну і/або кількісну) впливу способів вирішення завдань міжнародного і державного регулювання ЛП ПС на рівень безпеки польотів та ЛП ПС.

Висновки КР повинні містити оцінки:

– результатів аналізу завдань міжнародного і державного регулювання ЛП ПС, згідно з темою роботи, що розглядається;

– практичної значущості існуючих і/або запропонованих способів її рішення;

– умов, що визначають ефективність використання існуючих і/або запропонованих способів вирішення завдань міжнародного і державного регулювання ЛП ПС, виходячи із специфіки діяльності ЦА в конкретній країні.

Бажаний елемент висновків — особисте ставлення і тлумачення студентом завдань міжнародного і державного регулювання ЛП ПС.

Список бібліографічних посилань використаних джерел наводиться в порядку їх згадування в тексті або в алфавітному порядку відповідно до стандартів бібліографічної та видавничої діяльності. Інформація із *всесвітньої мережі «Інтернет»*, використана при виконанні КР, повинна мати відповідні посилання.

У *додатках*, за необхідності, наводяться довідкові, ілюстративні та інші матеріали, що мають самостійне значення для розкриття положень, викладених у КР.

Обов'язковим додатком до КР є перелік термінів і їх визначень, використаних при виконанні КР. Терміни наводити в алфавітному порядку з обов'язковим посиланням на першоджерело. З огляду на існуючу практику визначення і трактування термінів щодо контексту конкретного документа, яка, досить часто має місце в SARP's та інших міжнародних стандартах, доцільно наводити кілька існуючих визначень одного і того ж терміна і вказувати, яке з трактованих використовувалося стосовно завдань, які розглядалися в КР.

Контрольну роботу необхідно оформлювати друкованим комп'ютерним набором тексту та використовувати графічні редактори відповідно до діючих стандартів, або, як виключення з правил, за умов узгодження з викладачем — в рукописному вигляді.

Обсяг КР повинен складати 15–20 сторінок (основної частини) формату А4 (210×297 мм).

Контрольну роботу необхідно роздрукувати та зброшурувати. У разі дистанційної форми навчання (з використанням GCR), здобувачам необхідно узгодити з провідним викладачем форму надання КР.

2. РЕКОМЕНДОВАНІ ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМИ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

1. Характеристика Чиказької конвенції в частині ЛП ПС.
2. Сертифікація експлуатантів ПС.
3. Розслідування авіаційних подій.
4. Схвалення організацій-розробників і організацій-виготовлювачів ПС.
5. Сертифікація типу ПС.
6. Схвалення організацій з технічного обслуговування (ТО) повітряного судна.
7. Схвалення організацій з управління ЛП ПС.
8. Ліцензування персоналу з ТО.
9. Схвалення організацій з підготовки персоналу з ТО.
10. Загрози і ризики в системі підтримання ЛП ПС.
11. Керівництво організації з ТО (МОЕ — *Maintenance Organisation Exposition*).
12. Керівництво організації з управління ЛП ПС (САМЕ — *Continuing Airworthiness Management Exposition*).
13. Функції і повноваження АЕД (*Airworthiness engineering Department*).
14. Функції і повноваження АІД (*Airworthiness Inspection Department*).
15. Сертифікаційний базис типу ПС.
16. Сертифікат типу ПС і сертифікат льотної придатності.
17. Сертифікат повернення до експлуатації.
18. Програма ТО ПС.
19. Стаття 83bis Чиказької конвенції.
20. Категорії ліцензії персоналу з ТО.
21. Умови і процедури отримання ліцензії персоналу з ТО.
22. Методи визначення відповідності при сертифікації типу ПС — АМС&GM (*Acceptable Means of Compliance and Guidance Material*).
23. Програма сертифікаційних випробувань типу ПС.
24. Компоненти сертифікаційного базису типу ПС.
25. Система менеджменту якості при ТО ПС.

Тема КР може бути змінена за пропозицією студента за умов узгодження з провідним викладачем.

3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Для конкретизації теми КР, в рамках однієї із запропонованих тем, студентові необхідно уточнити і узгодити з викладачем перелік SARP's, національних авіаційних правил та/або міжнародних і національних стандартів, які будуть використані при виконанні КР.

При розкритті тем тематичних напрямів 1–25, відповідно до обраної теми КР, необхідно:

– виокремити склад обов'язків, відповідальності та прав об'єкта державного та міжнародного регулювання авіаційної діяльності, посилаючись на відповідні статті Конвенції;

– визначити склад функцій та задач, покладених на об'єкт державного регулювання ЛП ПС відповідно до обраної теми, посилаючись на відповідні вимоги SARP's та національні авіаційні правила;

– на конкретних прикладах розкрити механізми і необхідні умови щодо забезпечення виконання відповідних обов'язків і забезпечення відповідальності в системі державного регулювання ЛП ПС відповідно до теми КР.

При розгляді цих тем необхідно висвітлити основні фактори, що зумовлюють особливості авіаційної діяльності в окремій країні і визначають специфіку побудови системи державного регулювання ЛП ПС. Слід також навести і проаналізувати приклади прояву цих факторів в умовах України.

Основна рекомендована література: [1–19]. Допоміжна література: [20–23]. Інформаційні ресурси в Інтернет: [24–29].

4. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ З ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТОВОЇ ЧАСТИНИ

4.1. Вимоги до оформлення титульного аркуша наведено у дод. А даних методичних рекомендацій. При оформленні текстової частини знак переносу використовувати не дозволено.

4.2. Структурний елемент текстової частини (ТЧ) «Зміст» (дод. Б) починається за нової сторінки одразу після титульного аркуша. Назва структурних елементів КР у «Зміст» ідентична

назвам цих елементів у самої роботи за розділами, підрозділами, пунктами та підпунктами.

4.3. Структурний елемент «Перелік скорочень» (дод. В) складається на окремій сторінці в алфавітному порядку, розміщується після «Зміст», починаючи з нової сторінки.

4.4. Структурний елемент «Вступ» починається одразу після «Перелік скорочень», починаючи з нової сторінки.

4.5. Далі оформлюють основну частину КР за розділами.

4.6. Структурний елемент «Висновки» розміщують після усіх розділів КР, починаючи з нової сторінки.

4.7. Структурний елемент «Список бібліографічних посилань використаних джерел», на які є посилання в розділах ТЧ, наводять з наступної сторінки за структурним елементом «Висновки» перед додатками.

«Список бібліографічних посилань використаних джерел» повинен складатися з основної рекомендованої літератури, інформаційних ресурсів в Інтернет методичних рекомендації та додаткової, за визначенням автором.

Порядкові номери бібліографічних описів у переліку джерел мають відповідати посиланням на них у тексті КР (номерні посилання).

Бібліографічні описи джерел у переліку наводять згідно з вимогами, наведеними у працях [20–23].

4.8. Рекомендовано на сторінках ТЧ використовувати береги такої ширини: верхній і нижній — не менше ніж 20 мм, лівий — не менше ніж 25 мм, правий — не менше ніж 10 мм.

Абзацний відступ має бути однаковий упродовж усього тексту КР й дорівнювати п'яти знакам, або — 1,25 см.

Міжрядковий інтервал – 1,5.

Шрифт Times New Roman – 14 пт.

4.8.1. Такі структурні елементи як: «Зміст», «Перелік скорочень», «Вступ», «Висновки», «Список бібліографічних посилань використаних джерел», а також назва розділів друкуються великими літерами, напівжирним шрифтом без крапки в кінці, симетрично до тексту. Використання у назвах розділів та підрозділів скорочень — не допускається.

4.8.2. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів ТЧ потрібно друкувати з абзацного відступу з великої літери без крапки в кінці.

Якщо заголовок складається з кількох речень, їх розділяють крапкою. Розривати слова знаком переносу в заголовках заборонено.

Відстань між заголовком, приміткою, прикладом і подальшим або попереднім текстом має бути не менше ніж два міжрядкових інтервали. Кожен розділ починається з нової сторінки.

Не дозволяється:

- залишати заголовок без тексту на попередній сторінці;
- залишати рядок з абзацу без наступного рядка в кінці сторінки.

4.8.3. Розділи повинні мати порядкові номери в межах ТЧ, позначених арабськими цифрами без крапки. Підрозділи повинні мати нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номерів розділу і підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу крапка не ставиться.

Розділи, як і підрозділи, можуть складатися з одного або декількох пунктів.

Приклади

1 Заголовок першого розділу

1.1 Заголовок першого підрозділу першого розділу

1.1.1 Заголовок першого пункту першого підрозділу першого розділу

1.1.1.1 Заголовок першого підпункту першого пункту першого підрозділу першого розділу

4.8.4. Всередині пунктів або підпунктів можуть бути наведені перерахування. Кожна позиція перерахування повинна бути відображена маркером, нумерацією або за необхідності посиланням в тексті документа на одне з перерахувань малою літерою, після якої ставиться дужка.

Для подальшої деталізації перерахувань необхідно використовувати арабські цифри, після яких ставиться дужка, а запис проводиться з абзацу.

Приклади

а) _____

б) _____

1) _____

2) _____

в) _____

4.8.5. Сторінки ТЧ мають наскрізну нумерацію арабськими цифрами (шрифт ідентичний шрифту ТЧ), охоплюючи додатки.

Номер сторінки проставляють праворуч у верхньому куті сторінки без крапки в кінці. Нумерацію сторінок починають зі структурного елемента «Зміст», при цьому враховують титульну сторінку.

Сторінки, на яких розміщено рисунки й таблиці, охоплюють загальною нумерацією сторінок ТЧ.

4.9. При оформленні тексту слід дотримуватися таких правил:

4.9.1. У текстовій частині слід уживати науково-технічні терміни, позначення і визначення, встановлені відповідними, насамперед, стандартами SARP's ICAO.

У текстовій частині не допускається:

- використання розмовного стилю мовлення;
- застосування для одного й того ж поняття різних термінів, скорочень;
- застосування довільних словосполучень;
- застосування скорочень слів, окрім встановлених правилами української або англійської орфографії, відповідними державними стандартами.

4.9.2. У текстовій частині не допускається застосування індексів стандартів, технічних умов й інших документів без реєстраційного номера. Індекс та номер стандарту треба розташовувати в одному рядку.

4.9.3. Якщо в ТЧ прийнята особлива система скорочення слів або найменувань, то в ній має бути наведений перелік скорочень, місце розташування якого наведено раніше.

4.9.4. Оформлення ілюстративного матеріалу.

4.9.4.1. Для пояснення викладеного матеріалу в ТЧ рекомендується його ілюструвати графікою, діаграмами, кресленнями, фрагментами схем тощо, які можна виконувати комп'ютерною графікою.

4.9.4.2. Розміщують ілюстрації в тексті або в додатках.

4.9.4.3. У тексті ілюстрацію розміщують симетрично до тексту після першого посилання на неї або на наступній сторінці, якщо на даній сторінці вона не вміщається без повороту. Кількість ілюстрацій має бути достатньою для пояснення викладеного тексту.

Ілюстрації можуть бути розташовані як по тексту документа (якомога ближче до відповідних частин тексту), так і в кінці його. Ілюстрації мають бути виконані відповідно до вимог стандарту ДСТУ 1.5:2015. Ілюстрації, за винятком ілюстрацій додатків, слід нумерувати арабськими цифрами наскрізною нумерацією. Якщо рисунок один, то він позначається «Рисунок 1» (дод. Г).

4.9.4.4. Ілюстрації кожного додатку позначають окремою нумерацією арабськими цифрами з додаванням перед цифрою позначення додатку. Наприклад, Рисунок А.3.

4.9.4.5. Допускається нумерувати ілюстрації в межах розділу. У цьому випадку номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, розділених крапкою.

Наприклад, Рисунок 1.1 (дод. Г).

4.9.4.6. На всі ілюстрації в ТЧ мають бути посилання.

При посиланнях на ілюстрації слід писати «... відповідно до рисунка 1» при наскрізній нумерації «...відповідно до рисунка 1.1» і при нумерації в межах розділу або в дужках за текстом (рисунок 1.1), на частину ілюстрації: «...показані на рисунку 1.1, б». Посилання на раніше наведені ілюстрації дають зі скороченим словом «дивись» (див. рисунок 1.1).

4.9.4.7. Між ілюстрацією і текстом пропускають один рядок.

4.9.4.8. Ілюстрації за потреби можуть мати найменування і дані пояснень (текст під рисунком).

За потреби, пояснювальні дані (текст під рисунком) до рисунка подають безпосередньо після графічного матеріалу перед назвою рисунка.

Слово «Рисунок» і найменування розташовують після даних пояснень симетрично до тексту так: «Рисунок 1 – Структурна схема державного регулювання льотної придатності», крапку в кінці не ставлять, знак переносу не використовують.

4.9.5. Оформлення приміток.

4.9.5.1. Примітки наводяться в документах, якщо потрібні пояснення або довідкові дані до змісту тексту, таблиць або графічного матеріалу.

4.9.5.2. Примітки не повинні містити вимог.

4.9.5.3. Примітки слід розташовувати безпосередньо після текстового, графічного матеріалу або в таблицях, до яких належать ці примітки, і друкувати з великої літери з абзацу. Якщо примітка

одна, то після слова «Примітка» ставиться тире і примітка друкується теж з великої літери. Одну примітку не нумерують. Декілька приміток нумерують за порядком розташування арабськими цифрами. Примітку до таблиці розташовують у кінці таблиці над лінією, яка позначає закінчення таблиці.

Приклади

Примітка. _____

Примітки

1 _____
2 _____

4.9.5.4. У межах ТЧ використовується шрифт Times New Roman, кегль — 12 пт і одинарний міжрядковий інтервал.

4.9.6. Оформлення посилань.

4.9.6.1. У текстовій частині КР допускаються посилання на стандарти, технічні умови, інші документи за умови, що вони повністю і однозначно визначають відповідні вимоги і не викликають ускладнень у користуванні ТЧ.

4.9.6.2. У разі посилання на структурні елементи самої ТЧ зазначають відповідно номери розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, позицій переліків, рисунків, таблиць, додатків.

Посилаючись треба використовувати такі вирази: «у розділі 3», «див. 2.4.1», «відповідно до 1.5.2», «(рисунок 1.2)», «відповідно до таблиці 2», «згідно з формулою (4.1)», «у рівняннях (1.12)–(1.14)», «(додаток Б)».

4.9.6.3. Дозволено у посиланнях використовувати загальноприйняті та застандартовані скорочення згідно з ДСТУ 3582, наприклад: «згідно з рис. 1.6», «див. табл. 4» тощо.

4.9.6.4. Посилання на використане джерело оформляється після першого згадування в квадратних дужках з номером, згідно з порядковим номером у списку літератури, наприклад: «...відповідно до умов схвалення [12]...», «...у роботах [4]–[11]...».

4.9.7. Побудова таблиць.

Оформлення таблиць та їх заповнювання здійснюється за вимогами ДСТУ 1.5:2015 та додатком Д. На таблиці за текстом необхідно робити посилання (за аналогією з посиланням на рисунки).

4.9.8. Оформлення додатків.

Оформлення додатків здійснюється за вимогами ДСТУ 1.5:2015.

4.9.9. Оформлення висновків.

Оформленню висновків притаманні загальні вимоги та правила оформлення ТЧ.

4.9.10. Оформлення списку бібліографічних посилань використаних джерел.

4.9.10.1. Список бібліографічних посилань використаних джерел повинен включати лише використані в КР джерела.

4.9.10.2. Використану літературу розміщують у порядку посилання на неї в тексті.

4.9.10.3. Нумерація посилань повинна починатися з одиниці і далі за порядком.

4.9.10.4. У списку кожне використане джерело записують з абзацу і нумерують арабськими цифрами.

4.9.10.5. Список бібліографічних посилань використаних джерел записують мовою, якою її видано (мовою оригіналу).

4.9.10.6. Список бібліографічних посилань використаних джерел подається згідно з вимогами ДСТУ 8302:2015 та ДСТУ 3582:2015.

5. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

5.1. Основна рекомендована література (у тому числі офіційною мовою ІКАО)

1. Конвенция о международной гражданской авиации, Doc. 7300/9, 2006. – 51 с.

2. Приложение 1 к Конвенции о международной гражданской авиации. Выдача свидетельств авиационному персоналу. 2011. – 146 с.

3. Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации. Эксплуатация воздушных судов: Международные стандарты и рекомендуемая практика: Часть 1. Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолёты. 2016. – 304 с. Часть 2. Международная авиация общего назначения. Самолёты. 2014. – 188 с. Часть 3. Международные полёты. Вертолёты. 2016. – 254 с.

4. Приложение 7 к Конвенции о международной гражданской авиации. Международные стандарты и рекомендуемая практика: Национальные и регистрационные знаки воздушных судов. 2012. – 22 с.

5. Приложение 8 к Конвенции о международной гражданской авиации. Международные стандарты и рекомендуемая практика: Летная годность воздушных судов. 2010. – 232 с.

6. Приложение 13 к Конвенции о международной гражданской авиации. Международные стандарты и рекомендуемая практика: Расследование авиационных происшествий и инцидентов. 2016. – 74 с.

7. Международные стандарты и рекомендуемая практика: Руководство по лётной годности. Doc. 9760 AN/967. 2013. – 420 с.

8. Повітряний кодекс України, 2011 р.

9. Наказ Державної авіаційної служби України від 26.04.2021 р. № 529 «Про затвердження Авіаційних правил України, Частина 21 «Сертифікація повітряних суден, пов'язаних з ними виробів, компонентів та обладнання, а також організацій розробника та виробника» АПУ-21 (Part-21)».

10. Наказ ДАС України від 06.03.2019 р. № 286 «Про затвердження правил України «Підтримання льотної придатності повітряних суден та авіаційних виробів, компонентів і обладнання та схвалення організацій і персоналу, залучених до виконання цих завдань».

11. Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації від 20.09.2005 р. № 684 «Про затвердження Правил сертифікації експлуатантів JAR-OPS».

12. Приложение 19 к Конвенции о международной гражданской авиации. Международные стандарты и рекомендуемая практика: Система управления безопасностью полётов. 2013. – 44 с.

13. Международные стандарты и рекомендуемая практика: Руководство по управлению безопасностью полётов. Doc. 9859 AN/474. 2009. – 318 с.

14. Политика и инструктивный материал в области регулирования международного воздушного транспорта. ICAO, Doc 9587. 2008. – 382 с.

15. Руководство по организации контроля за обеспечением безопасности полётов. Создание государственной системы контроля за обеспечением безопасности полётов и управление этой системой, ICAO, Doc. 9734. 2006. – 51 с.

16. Правила регистрации в ICAO авиационных соглашений и договоров, ICAO, Doc. 6685-C/767. 2004. – 8 с.

17. Энциклопедия безопасности авиации / Н. С. Кулик, В. П. Харченко, М. Г. Луцкий и др.; под ред. Н. С. Кулика – К.: Техніка, 2008. – 1000 с.

18. Авіаційні правила України, Частина 47 «Правила ресстрації цивільних повітряних суден в Україні». Наказ Міністерства інфраструктури України 25.10.2012 р. № 636. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 16 листопада 2012 р. за № 1926/22238.

19. Циркуляр ICAO 253-№ AN/151. «Роль человеческого фактора при техническом обслуживании и инспекции воздушных судов». 1995. – 58 с.

5.2. Допоміжна література

20. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1–2003, ІДТ). – [Чинний від 2007–07–01]. – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 47 с.

21. Бібліографічне посилення Загальні положення та правила складання: ДСТУ 8302:2015. – [Чинний від 2016–07–01]. – Київ : ДП «УкрНДНЦ» 2016. – 16 с.

22. Бібліографічний опис документів відповідно до ДСТУ 7.1:2006, запровадженого в дію в Україні 01.07.2007 : метод. реком. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад.: Н. Б. Давидова, В. О. Статкус ; відп. за вип. О. М. Штангей. – 3-те вид., перероб. і доп. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 23 с.

23. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис, бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання : метод. рекомендації з впровадження / уклали: О. К. Галевич, І. М. Штогрин. – Львів, 2008. – 20 с.

5.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

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

25. <https://www.casa.europa.eu>.

26. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0316-19>.

27. <https://www.icao.int/Pages/default.aspx>.

28. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text>.

29. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0543-19>.

Зразок титульного аркуша контрольної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

Аерокосмічний факультет

Кафедра підтримання льотної придатності повітряних суден

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни

**«Міжнародне та державне регулювання льотної придатності
повітряних суден»**

Тема: _____

Виконав: _____

Група: _____

Прийняв: _____

Київ 20__

Зразок оформлення аркуша змісту контрольної роботи

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	3
1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ Part-21 EASA.....	4
1.1. Стисла характеристика національних вимог, правил і процедур сертифікації типу повітряного судна та його компонентів.....	8
1.2. Стисла характеристика національних вимог, правил і процедур схвалення розробника типу повітряного судна та його компонентів.....	12
1.3. Стисла характеристика національних вимог, правил і процедур схвалення виробника типу повітряного судна та його компонентів.....	16
2. СТИСЛА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТІВ СФЕРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛЬотної ПРИДАТНОСТІ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН.....	20
ВИСНОВКИ.....	23
СПИСОК БІБЛОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	24
ДОДАТОК А. Типова організаційна структура САА.....	25
ДОДАТОК Б. Типова схема проведення схвалення типу повітряного судна та його компонентів.....	26

Зразок оформлення аркуша переліку скорочень
контрольної роботи

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

АБ	– авіаційна безпека;
АТ	– авіаційна техніка;
БП	– безпека польотів;
ДАСУ	– Державна авіаційна адміністрація України;
ЖЦ	– життєвий цикл
ЛП	– льотна придатність;
ПС	– повітряне судно;
ТО	– технічне обслуговування;
ТС	– технічний стан
АЕД	– Airworthiness Engineering Department (управління з питань виробництва повітряних суден);
АІД	– Airworthiness Inspection Department (управління з інспектування повітряних суден);
САА	– Civil Aviation Authority (відомство цивільної авіації);
САМЕ	– Continuing Airworthiness Management Exposition (керівництво організації з управління льотною придатністю повітряних суден);
МОЕ	– Maintenance Organisation Exposition (керівництво організації з технічного обслуговування);
МРО	– Maintenance, Repair and Overhaul (технічне обслуговування, ремонт та капітальний ремонт);
САРР's	– Standard and Recommended Practices (стандарти та рекомендовані практики)

Зразок оформлення рисунків у розділах (підрозділах)
контрольної роботи

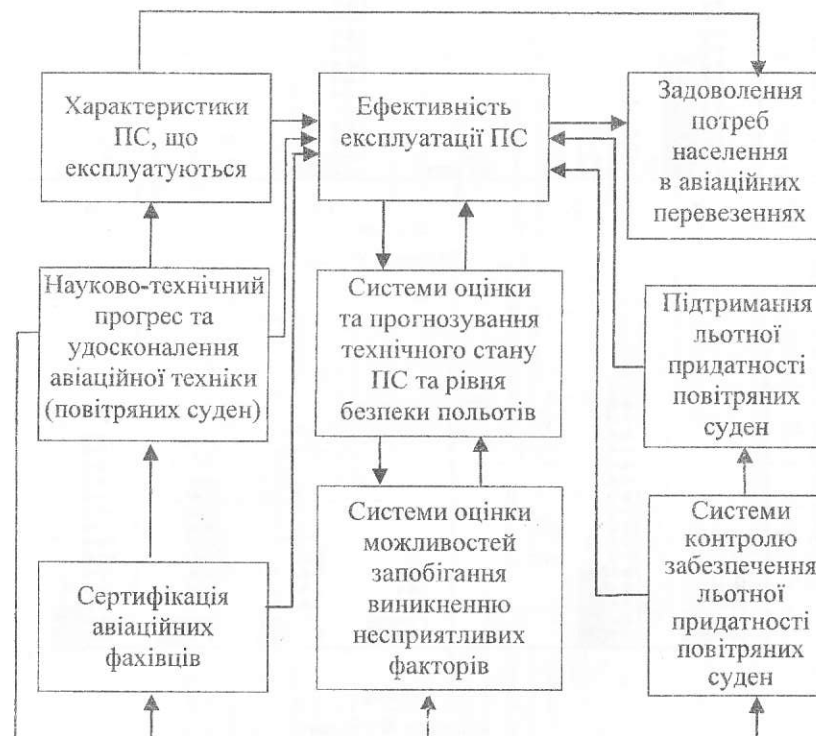


Рисунок 1.2 – Схема взаємозв'язків основних етапів ЖЦ ПС, що визначають ефективність процесу підтримання ЛП ПС (перший рисунок першого розділу другого підрозділу)

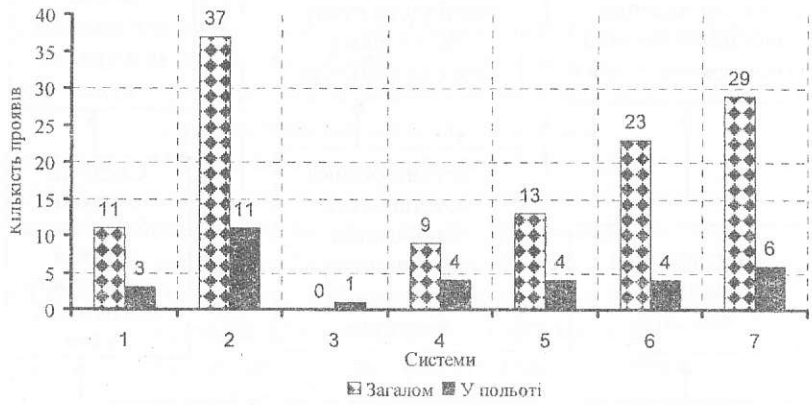
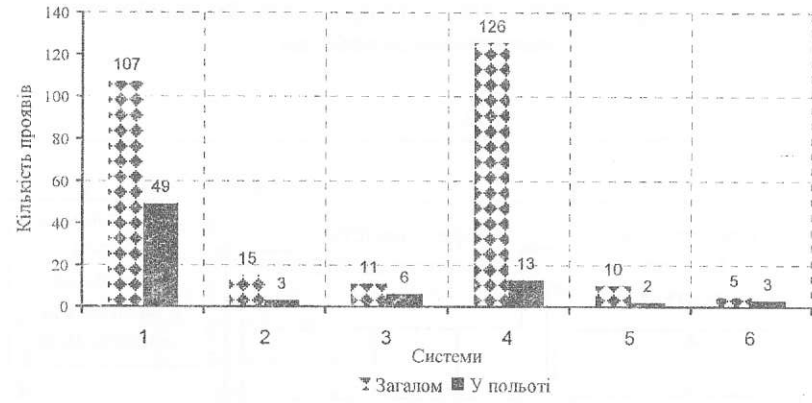


Рисунок 2.1 – Кількість відмов та несправностей, що мали прояв:
 (перший рисунок другого розділу першого підрозділу)
 1 – двигун; 2 – паливна система, 3 – система керування двигуном;
 4 – прилади контролю двигуна; 5 – система запуску;
 6 – масляна система; 7 – система запалювання

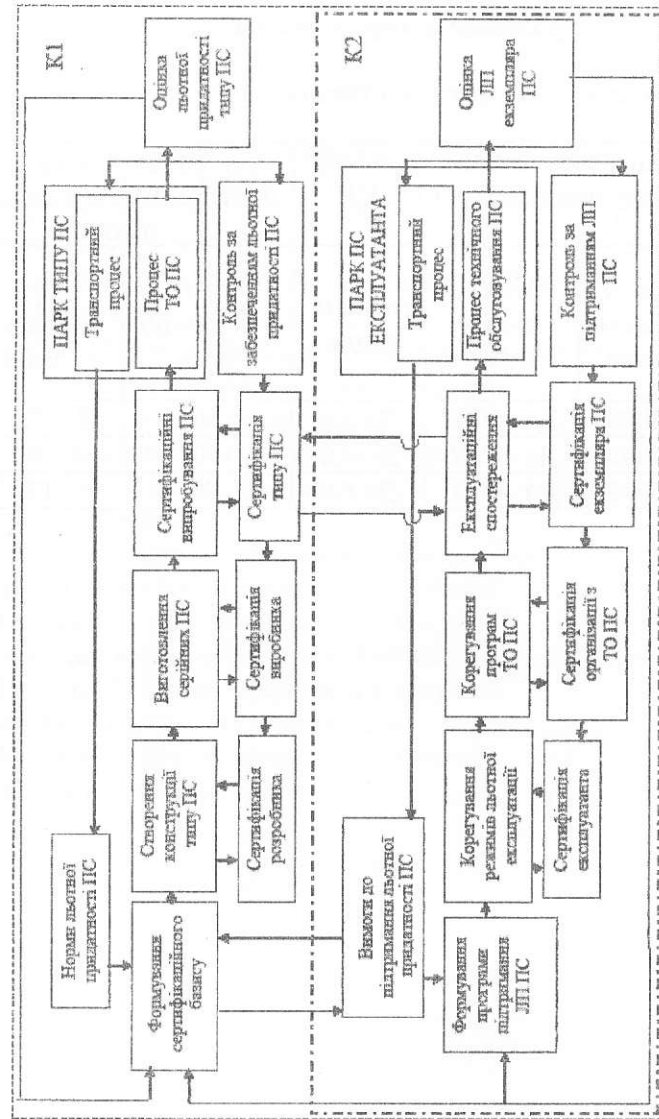


Рисунок 1.3 – Схема керування процесами забезпечення та підтримання ЛП ПС:
 К1 – контур керування процесами забезпечення ЛП ПС;
 К2 – контур керування процесами підтримання ЛП ПС

**Зразок оформлення таблиці
у розділах контрольної роботи**

Таблиця 4.1 – Час регламентованих перерв

Категорія роботи з ПК	Рівень навантаження за робочу зміну при видах робіт з ПК			Сумарний час регламентованих перерв, хвилини	
	група А, кількість знаків	група Б, кількість знаків	група В, годин	при 8-годинній зміні	при 12-годинній зміні
I	До 20000	До 15000	До 2,0	30	70
II	До 40000	До 30000	До 4,0	50	90
III	До 60000	До 40000	До 6,0	70	120

ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. СТРУКТУРА, ЗМІСТ І ОБСЯГ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ	3
2. РЕКОМЕНДОВАНІ ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМИ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ	6
3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ	7
4. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ З ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТОВОЇ ЧАСТИНИ	7
5. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	13
5.1. Основна рекомендована література.....	13
5.2. Допоміжна література	15
5.3. Інформаційні ресурси в Інтернет	15
Додаток А. Зразок оформлення титульного аркуша контрольної роботи	16
Додаток Б. Зразок оформлення аркуша змісту домашнього завдання (контрольної роботи).....	17
Додаток В. Зразок оформлення аркуша переліку скорочень контрольної роботи.....	18
Додаток Г. Зразок оформлення рисунків у розділах (підрозділах) контрольної роботи	19
Додаток Д. Зразок оформлення таблиці у розділах контрольної роботи	22

Навчальне видання

МІЖНАРОДНЕ ТА ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЛЬОТНОЇ ПРИДАТНОСТІ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання контрольної роботи
для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр»
спеціальності 272 «Авіаційний транспорт»

Укладачі:

ПОПОВ Олександр Вікторович
МАКСИМОВ Володимир Олексійович
СМІРНОВ Юрій Іванович

(В авторській редакції)

Технічний редактор *А. І. Лавринович*
Коректор *Л. М. Романова*
Комп'ютерна верстка *Л. Т. Колодіної*

Підп. до друку 10.02.2022. Формат 60x84/16. Папір офс.
Офс. друк. Ум. друк. арк. 1,39. Обл.-вид. арк. 1,5.
Тираж 50 пр. Замовлення № 24-1.

Видавець і виготівник
Національний авіаційний університет
03058, Київ-58, проспект Любомира Гузара, 1
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 977 від 05.07.2002