

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

навчальної дисципліни
«Експлуатація авіатехніки у авіаційних підрозділах МВС»
обов'язкових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів

за темою №4 – Технічна експлуатація АТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 26.09.2022 № 9

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу
Протокол від 19.09.2022 № 2

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 23.09.2022 № 9

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування
авіаційної техніки , протокол від 29.08.2022 р. № 2

Розробники:

1. Викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки,
спеціаліст вищої категорії Пономаренко Анатолій Володимирович

Рецензенти:

1. Завідувач кафедри технологій аеропортів Національного авіаційного
університету, д.т.н., професор Тамаргазін О.А.

2. Викладач циклової комісії аеронавігації, к.т.н., старший науковий
співробітник, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист. Тягній Володимир
Григорович

План лекції:

1. Загальні принципи організації роботи ІТС з технічного обслуговування АТ ДА.
2. Організація та виконання робіт на АТ.
3. Підготовка до польотів.
4. Дні роботи на АТ. Паркові дні.
5. Регламенти роботи. Цільові огляди і перевірки.
6. Вимоги безпеки під час експлуатації АТ. Допуски персоналу.
7. Сезонне ТО АТ. Зберігання АТ.
8. Особливості технічного обслуговування тренажерів та БПЛА.

Література:

Основна література:

1. Правила інженерно-авіаційного забезпечення Державної авіації України (витяг з наказу МО України №343 від 05.07.2016р.).
2. Повітряний кодекс (стаття 7- Інженерно-авіаційного забезпечення).
3. Правила виконання польотів ДА України (витяг з наказу МО України №82 від 05.01.2015р.).
4. Настанова з інженерно- авіаційної служби ДАУ.

Допоміжна література:

5. Владко А.М. Безпека польотів вертольотів.
6. Кеба І.В. Діагностика авіаційних газотурбінних двигунів. Навчальний посібник. Кременчук 2003 р. 96 с.
7. Кеба І.В. Конструкція і експлуатація вертолітного ГТД ТВ2-117А. К. Вища школа. 1990 р., 230 с.
8. Кеба І.В. Конструкція і льотна експлуатація двигуна ТВ3-117 МТ/ВМ. Навчальний посібник. Кременчук 2001 р., 82 с.
9. Царенко А.О. Вертоліт Мі-2. Блок 3 Газотурбінний двигун. (Категорія В1.3): Конспект лекцій. Кременчук: КЛК НАУ, 2015. 227 с.
10. Царенко А.О. «Вертоліт Мі-8Т. Блок 3 Газотурбінний двигун. (Категорія В1.3): Конспект лекцій. Кременчук: КЛК НАУ, 2015. 250 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті:

11. http://www.twirpx.com/files/transport/aircrafting/reference_helicopter_operation/

1. Загальні принципи організації роботи інженерно-технічного складу та технічної експлуатації авіаційної техніки

Організація роботи ІТС та правила технічної експлуатації АТ встановлюються цими Правилами, керівництвами з технічної експлуатації, регламентами технічного обслуговування, вказівками головного інженера авіації Військово-Повітряних Сил, технічними розпорядженнями начальника озброєння Військово-Повітряних Сил, вказівками головного інженера авіації Повітряних Сил Збройних Сил України стосовно АТ, експлуатантом якої є Повітряні Сили Збройних Сил України.

Якщо АТ експлуатується лише в одному ОУА ЦОВВ або ЗСУ, правила технічної експлуатації АТ встановлюються вказівками старшої посадової особи ІАС цього ОУА. У решті випадків старшу посадову особу ІАС щодо встановлення правил технічної експлуатації АТ визначає Уповноважений підрозділ Міністерства оборони України з питань регулювання діяльності державної авіації України.

Також Уповноваженим підрозділом Міністерства оборони України з питань регулювання діяльності державної авіації видаються директиви льотної придатності, обов'язкові для виконання на ПС, для поновлення прийнятного рівня безпеки, коли є підстави вважати, що рівень безпеки цього ПС може опинитися під загрозою у разі невиконання таких дій.

Технічна експлуатація ПС, які також використовуються в цивільній авіації, може здійснюватись за експлуатаційною, ремонтною документацією, введеною в дію (схваленою) Державною авіаційною службою України.

ПС ДА, надані в оренду цивільним організаціям і внесені до Державного реєстру цивільних повітряних суден України як цивільні ПС, експлуатуються згідно з усіма вимогами Державної авіаційної служби України.

Льотна придатність ПС закладається під час проектування з урахуванням попереднього досвіду експлуатації та вимог до безпеки польотів. Після введення ПС в експлуатацію льотна придатність повинна підтримуватись шляхом дотримання правил виконання польотів, технічного обслуговування та ремонту.

Підтримання льотної придатності має комплексний, різнобічний характер і вимагає об'єднання зусиль органів управління ДА, промисловості, науково-дослідних та науково-випробувальних установ, експлуатантів ПС та підрозділів і служб забезпечення.

Кожний тип ПС проходить сертифікацію і одержує сертифікат типу.

Розробку, серійне виробництво АТ, ТО і ремонт здійснюють схвалені за правилами, затвердженими відповідними наказами Міністерства оборони України, підприємства.

З метою збереження АТ, засобів її експлуатації і ремонту під час розміщення їх на стоянках необхідно:

- надійно укривати ПС, компоненти та обладнання справними захисними чохлами;
- щільно закривати, а де передбачено, герметизувати кабіну екіпажу, експлуатаційні люки та різні входні й вихідні пристрої, приймачі динамічного та статичного тиску;
- регулярно провітрювати ПС, просушувати запобіжні чохлаи;
- своєчасно видаляти з ПС, наземного обладнання і АЗУ сніг, лід, бруд;
- не допускати під час роботи на ПС пошкодження обшивки та лакофарбового покриття.

Електроагрегати, що працюють, електростанції, компресори, гідроустановки, моторні підігрівачі, що використовуються під час виконання робіт на АТ, повинні знаходитись під постійним контролем спеціалістів, за якими закріплені ці засоби, та/або осіб, які допущені до їх експлуатації під час виконання робіт на АТ.

Зняття, встановлення компонентів та обладнання, виконання регламентних та ремонтних робіт проводяться з дотриманням заходів, що унеможливають потрапляння інструменту, деталей (гвинтів, болтів, контрвального матеріалу), робочих рідин, пилу, дощу, снігу в газоповітряний тракт двигунів, ДСУ, на роз'єми та агрегати. З цією метою повинні застосовуватися запобіжні пристрої (сітки, чохла, пастки, заглушки тощо). Захисні пристрої фарбуються в червоний колір і, якщо їх декілька, з'єднуються між собою. Захисні пристрої маркуються, обліковуються та зберігаються в інструментальних коморах (контейнерах).

Перестановка компонентів та обладнання з одного ПС на інше допускається з дозволу керівника ІАС СДА з обов'язковим записом про це у відповідних розділах формулярів (паспортів) ПС, компонентів та обладнання та в журналах підготовки ПС.

Компоненти та обладнання, що надійшли зі складів і баз та зняті з інших ПС, для визначення їх справності перед встановленням на ПС обов'язково оглядаються та перевіряються на відповідність технічним вимогам основних параметрів у ТЕЧ АТ. Обсяг перевірки встановлює інженер частини зі спеціальності.

Агрегати підлягають повторній перевірці перед встановленням їх на ПС, якщо з моменту перевірки минуло більше трьох місяців.

У всіх випадках після заміни окремого компонента або комплекту апаратури в цілому на ПС проводиться повна перевірка працездатності всієї системи, до складу якої входить компонент або апаратура.

Компоненти та обладнання ПС розташовуються в приміщеннях на стелажах (шафах) з позначенням на бирках номера ПС, з якого вони зняті, дати останньої перевірки, залишками ресурсів та строків служби, дат останньої та чергової консервації. Спільне зберігання справних (відремонтованих) та несправних компонентів та обладнання забороняється. Дрібні деталі (гвинти, болти, гайки) зберігаються в спеціально передбачених для цього ящиках (сумках, сортовиках), на яких вказується належність деталей до обладнання ПС та номер ПС.

Пономерна документація зберігається в окремому приміщенні в шафах на полицях (у чарунках), відведених для кожного ПС.

Інженери частини зі спеціальностей під керівництвом заступника командира авіаційної частини з ІАС раз на рік здійснюють комплексну перевірку ІАС ае, під час якої оцінюють додержання правил експлуатації ПС і ЗНО СЗ, їх технічний стан та законність допуску ПС до польотів. Аналогічні перевірки підрозділів ІАС авіаційної частини проводять комплексні групи ІАС посадових осіб ОУА ЦОВВ та ЗСУ. За результатами робіт складається акт.

2. Організація та виконання робіт на авіаційній техніці

Для виконання робіт на АТ виділяється не менше чотирьох днів на тиждень (з урахуванням днів виконання польотів). У ці дні проводяться паркові дні та дні робіт на АТ.

На АТ виконуються такі види підготовок, робіт і контролю за технічним станом:

- підготовка до польотів (попередня, передпольотна, до повторного польоту, післяпольотна);
- періодичні роботи;
- регламентні роботи;
- контрольно-відновні роботи (далі - КВР);
- контрольно-технічні огляди (далі - КТО);
- роботи з продовження (збільшення) встановлених показників АТ;
- цільові огляди та перевірки;

- сезонне обслуговування (підготовка до зимової (літньої) експлуатації);
- роботи під час зберігання;
- військовий ремонт;
- роботи за бюлетенями;
- інші роботи, передбачені регламентами технічного обслуговування ПС та розпорядженнями посадових осіб ОУА ЦОВВ та ЗСУ.

Види робіт на АТ, їх обсяг і періодичність виконання визначаються керівництвами з технічної експлуатації, регламентами технічного обслуговування та технічними розпорядженнями начальника озброєння Військово-Повітряних Сил, вказівками ГІ ОУА ЦОВВ та ЗСУ.

Роботи на АТ виконуються за технологічними картами. Типові технологічні карти підготовки ПС до польотів, регламентних робіт і складних демонтажно-монтажних робіт розробляються промисловістю та вводяться в дію ГІ ОУА ЦОВВ та ЗСУ. У разі відсутності таких типових технологій технологічні карти розробляються старшими інженерами (інженерами) авіаційної частини зі спеціальності за участю спеціалістів літаючої авіаційно-технічної лабораторії (далі - ЛАТЛ) і затверджуються ГІ ОУА ЦОВВ та ЗСУ. Визначення необхідності розробки технологічних карт усунення несправностей, демонтажно-монтажних робіт, виконання цільових оглядів, робіт за бюлетенями і розробку цих технологічних карт здійснюють старші інженери (інженери) авіаційної частини зі спеціальності, затверджує їх заступник командира авіаційної частини з ІАС.

Копії (витяги) із затверджених (уведених в дію) технологічних карт, РТО, КЕ, якими користуються виконавці робіт на ПС (АТ), повинні бути завірені старшим інженерами (інженерами) авіаційної частини зі спеціальності і мати посилання на документацію, з якої зроблено копію (витяг).

Залежно від рівня надійності та освоєння АТ персоналом, кліматичних умов і умов базування кількість льотних змін без проведення чергової попередньої підготовки (дня роботи на АТ) у межах, які допускає РТО, у кожному конкретному випадку встановлює командир авіаційної частини на підставі доповіді заступника командира авіаційної частини з ІАС.

Зменшувати встановлений обсяг робіт, збільшувати періодичність виконання підготовки ПС до польоту та регламентних робіт, крім випадків, обумовлених цими Правилами, забороняється.

Заступник командира ае з ІАС складає та веде план-графік виконання на кожному ПС всіх видів робіт, передбачених РТО (за винятком підготовок до польотів), а також цільових оглядів і перевірок, що заплановані додатково.

Тривалість всіх видів підготовок до польотів і регламентних робіт, а також необхідні для цього сили та засоби визначаються на підставі директивних або типових норм часу з урахуванням умов базування, кваліфікації та укомплектованості персоналом, наявності матеріальних засобів, встановлюються розпорядчим документом відповідної посадової особи ЦОВВ та ЗСУ для конкретних типів АТ і за необхідності уточнюються щороку до початку періоду навчання.

Для раціонального розподілу сил і засобів, визначення потрібного часу та кількості ЗАТО ПС заступник командира авіаційної частини з ІАС організовує розробку технологічних графіків виконання:

- регламентних робіт;
- контрольно-технічних оглядів;
- робіт під час зберігання;
- періодичних робіт;
- попередньої підготовки;
- передпольотної підготовки;
- підготовки до повторного польоту;
- післяпольотної підготовки;
- підготовки за тривогию.

Для керівництва ІТС, контролю робіт з підготовки та перевірки стану АТ, а також для організації взаємодії з частинами забезпечення в дні виконання робіт на АТ призначається черговий інженер з числа старших інженерів (інженерів) авіаційної частини зі спеціальності. Під час виконання своїх обов'язків черговий інженер веде журнал відповідної форми.

Час для виконання робіт на АТ встановлюється відповідно до розпорядку дня авіаційної частини. У час, не передбачений розпорядком дня, роботи на окремих ПС виконуються:

- в ае - під керівництвом начальника обслуги обслуговування або начальника ТЕЧ ланки (загону);
- в ТЕЧ АТ - під керівництвом начальника групи.

Обсяг робіт на АТ, визначений для кожного спеціаліста на день (зміну), як правило, повинен становити технологічно завершену операцію (комплекс, операцій) та забезпечувати завершення виконання розпочатої роботи до кінця.

Доручати виконання незавершеної роботи новому виконавцю дозволяється начальнику ТЕЧ ланки (начальнику обслуги обслуговування, начальнику групи

регламенту та ремонту) після особистої перевірки стану незавершеної роботи та інструктажу нового виконавця про порядок її завершення.

Під час передпольотної підготовки та підготовки до повторного польоту доручати завершення робіт, які не завершені однією особою, іншій особі забороняється. У разі крайньої потреби підготовка ПС до польоту проводиться іншим спеціалістом з повторним виконанням усіх робіт.

Перед початком робіт заступник командира ае з ІАС (начальник ТЕЧ АТ) інструктує персонал щодо заходів безпеки, уточнює порядок роботи на АТ, особливості її підготовки, черговість використання ЗАТО ПС, ЗНО СЗ.

Контроль за станом АТ керівним ІТС проводиться згідно з планом заступника командира авіаційної частини з ІАС. Кожне ПС має бути оглянуте керівним ІТС від заступника командира ае з ІАС і вище не рідше ніж один раз на три місяці. Періодичність та кількість оглядів і контролю готовності АТ до польотів керівним ІТС наведені в Правилах ІТЗ.

Обсяги передпольотного, стартового та контрольного (періодичного) оглядів визначаються РТО. Обсяг контрольного огляду ПС, який не визначений РТО, розробляється науково-дослідними установами і вводиться в дію ПІ ОУА ЦОВВ та ЗСУ. Результати оглядів записуються в журнал підготовки ПС. Під час проведення контрольного (періодичного) огляду керівним ІТС від заступника командира ае з ІАС і вище результати огляду записуються в журнал підготовки ПС та у відповідні частини формуляра ПС і двигуна (двигунів).

За повноту, якість та своєчасність виконання робіт на АТ відповідають особи, які виконували ці роботи. Записи про всі виконані роботи здійснюються у відповідну документацію ПС за підписами осіб, які виконали роботу, та осіб, які проконтролювали її виконання, із зазначенням прізвищ.

Усі роботи на ПС виконуються тільки з дозволу старшого авіаційного техніка (авіаційного техніка, бортового техніка) ПС та в його присутності. Про початок та закінчення робіт на ПС спеціалісти всіх спеціальностей інформують старшого авіаційного техніка (авіаційного техніка, бортового техніка) ПС. У разі тимчасової відсутності старшого авіаційного техніка (авіаційного техніка, бортового техніка) роботи виконуються тільки з дозволу заступника командира ае з ІАС під керівництвом начальника ТЕЧ ланки (загону).

Перед початком робіт старший авіаційний технік (авіаційний технік, бортовий технік) ПС перевіряє наявність та цілість пломб (відтисків печаток), стан чохлів, проводить зовнішній огляд ПС та ставить свій підпис в журналі прийому-передачі ПС.

У разі виявлення на ПС зовнішніх пошкоджень або порушень його пломбування старший авіаційний технік (авіаційний технік, бортовий технік) ПС повинен негайно доповісти про це по команді. Розпечатування такого ПС та його підготовка до польоту проводяться тільки з дозволу заступника командира частини з ІАС. Розслідування випадків зовнішнього пошкодження АТ або порушення пломбування здійснюється комісією, яка призначається командиром авіаційної частини. Рішення за матеріалами розслідування приймає командир авіаційної частини.

Кожний спеціаліст, який виявив несправність АТ або пошкодив її під час виконання робіт, повідомляє (доповідає) про це старшому авіаційному техніку (авіаційному техніку, бортовому техніку) ПС та своєму безпосередньому начальнику. Про всі виявлені на ПС несправності (пошкодження) робиться запис у журналі підготовки ПС.

Про всі несправності, виявлені на ПС під час польоту, льотний склад повідомляє старшому авіаційному техніку (авіаційному техніку) ПС та робить запис про характер несправності в контрольному листі журналу підготовки ПС.

Старший авіаційний технік (авіаційний технік, бортовий технік) ПС та спеціалісти обслуговування доповідають по команді про всі несправності, які виявлені під час польоту та оглядів.

Начальники обслуговування і начальники ТЕЧ ланок (загонів) особисто оглядають ПС, на яких виявлені несправності, дають вказівки про порядок та методи їх усунення і доповідають заступнику командира ае з ІАС та старшому інженеру (інженеру) авіаційної частини зі спеціальності про стан АТ, необхідні запасні частини та потрібний час для приведення її в справний стан.

Старші інженери (інженери) авіаційної частини зі спеціальності зобов'язані провести аналіз несправностей, забезпечити їх якісне усунення та вжити заходів щодо попередження аналогічних несправностей на інших ПС.

Заступник командира ае з ІАС доповідає заступнику командира авіаційної частини з ІАС і старшому інженеру польотів (черговому інженеру) про виявлені несправності, які призвели до затримки вильоту та відсторонення ПС від польотів, або несправності, які не можуть бути усунені силами ІТС ае (загону).

Спеціалісти технічних постів, а також спеціалісти, які здійснюють міжпольотний контроль за матеріалами ОК, про виявлені несправності та порушення правил експлуатації АТ негайно доповідають старшому інженеру польотів.

Старший інженер польотів, який отримав інформацію про виявлені на ПС несправності та порушення правил експлуатації АТ, доповідає заступнику командира частини з ІАС, керівнику польотів та доводить цю інформацію до заступника командира ае з ІАС, старшого інженера (інженера) частини за відповідною спеціальністю та дає вказівки про порядок і заходи щодо усунення несправностей.

Про виявлені на ПС несправності старший інженер польотів робить запис у журналі старшого інженера польотів.

Заступник командира ае з ІАС ставить завдання щодо усунення несправностей начальнику ТЕЧ ланки (загону) та начальникам обслуг обслуговування за відповідними спеціальностями.

Про всі виявлені на ПС несправності начальник ТЕЧ ІАС авіаційної (вертолітної) ескадрильї ланки (загону) (далі - начальник ТЕЧ ланки (загону)) або начальник обслуги обслуговування за відповідною спеціальністю робить запис у журналі підготовки ПС.

Причини пошкоджень і відмов АТ, пов'язані з недоліками АТЗ, за дорученням командира авіаційної частини з'ясовує заступник командира авіаційної частини з ІАС разом із заступником командира авіаційної частини, відповідальним за АТЗ польотів, про результати розслідування він доповідає командирі авіаційної частини і робить запис у журналі старшого інженера польотів (чергового інженера).

Підбиття підсумків роботи, вивчення з персоналом результатів аналізу несправностей АТ, помилок персоналу, які допускаються під час її експлуатації, вказівки щодо усунення цих помилок та їх попередження здійснюються на технічних розборах.

Технічні розбори проводяться начальниками ТЕЧ ланок (загонів) та начальниками обслуг обслуговування, груп у кінці кожного робочого дня, а заступником командира ае з ІАС, начальниками ТЕЧ АТ, ТППР (СІС) - не менше одного разу на тиждень.

Старші інженери (інженери) частини зі спеціальності проводять розбори з ІТС за своєю спеціальністю не менше одного разу на місяць.

Заступник командира авіаційної частини з ІАС проводить технічні розбори та спеціальні заняття з безпеки польотів з усім ІТС частини не менше одного разу на місяць.

Керівний ІТС, який займає посади командирів частин і підрозділів, один раз на місяць підводить підсумки роботи частини (підрозділу).

За збереження контейнерів, акумуляторних батарей, агрегатів знімного озброєння, десантно-транспортного обладнання (далі - ДТО) та АЗУ, які встановлені або підвішені на ПС, а також зняті з ПС на час польоту і знаходяться на стоянці, відповідає старший авіаційний технік (авіаційний технік) ПС.

Техніки (механіки), що виконують заправлення ПС паливом, маслом, спеціальними рідинами та заряджання газами, відповідають за кількість заправлених рідин та газів і надійність закриття заправних пристроїв. Перед заправленням (заряджанням) бортових систем вони зобов'язані:

- перевірити наявність відмітки посадової особи ІАС про дозвіл на заправлення в контрольному талоні на паливо, мастила, спеціальні рідини;
- перевірити в контрольному талоні відповідність наданих до заправки палива, масла, рідини вимогам керівництва (інструкції) з експлуатації даного типу ПС;
- перевірити справність роздавальних пристроїв, заземлення, відповідність кольору (маркування) на балонах зі стисненим газом встановленим вимогам.

Кількість заправлених (заряджених) у ПС палива, масла, спеціальних рідин і газів записується в журнал підготовки ПС, у тому числі кількість палива, яке заправлене в кожен групу паливних баків.

Контроль за кількістю заправлених (заряджених) палива, масла, рідин і газів у всіх системах, а також надійності закриття заправних пристроїв здійснюють старші авіаційні техніки (авіаційні техніки) ПС (старші бортові техніки) і начальники ТЕЧ ланки (загону).

У підрозділах СДА, які мають балони, що працюють під тиском, ведеться журнал їх обліку встановленої форми. Правила застосування балонів для стиснених газів визначаються відповідними нормативними документами.

Для виведення ПС із укриття (встановлення в укриття) та його буксирування призначається старший. У кабіні ПС, що буксирується, повинен знаходитися старший авіаційний технік (авіаційний технік, бортовий технік) ПС або льотчик.

ПС буксирується зі швидкістю, яка встановлена КЕ (РТО), без ривків і крутих поворотів.

За відсутності двостороннього зв'язку між старшим авіаційним техніком (авіаційним техніком, бортовим техніком) ПС або льотчиком і водієм тягача на тягачі повинен перебувати зв'язковий, який стежить за безпекою буксирування та передає водію команди старшого авіаційного техника (авіаційного техника) ПС (льотчика).

За командою керівника буксирування "По місцях" льотчик (технік) сідає в кабіну ПС, механік (визначена особа) забирає з-під коліс ПС і тягача противідкотні колодки, займає місце в кабіні тягача для передачі команд водієві від льотчика (техніка) і спостерігає за безпекою буксирування ПС.

Одержавши дозвіл на буксирування від особи, що керує буксируванням, льотчик (технік) подає команду "Вперед". Водій, одержавши команду "Вперед", дає звуковий сигнал і плавно починає рух.

Команди та сигнали під час запуску двигуна (двигунів), завантаження і розвантаження вантажів та для управління рухом ПС наведені відповідно до чинних Правил ІТЗ та настанов з ІАС.

Під час виведення (встановлення) ПС із укриття ніхто, крім старшого по виведенню (встановленню), не має права подавати будь-які команди, за винятком команди "Стоп", яку зобов'язаний подати будь-який спеціаліст, який помітив небезпеку травмування людей або пошкодження техніки.

Протиугонні пристрої, визначені технічною документацією на ПС, повинні встановлюватися відразу після виходу льотчика (екіпажу) з кабіни після польоту або після випробування двигуна на землі і зніматися безпосередньо перед польотом або випробуванням двигуна на землі.

На період охорони стоянки АТ вартою (черговим стоянок ПС частини, черговим стоянки ПС підрозділу) ключі від ПУП повинні зберігатися у спеціальних ящиках у сейфах заступника командира ае з ІАС. Другі та треті комплекти ключів від ПУП, запечатані печаткою заступника командира ае з ІАС, зберігаються відповідно у чергового частини та в режимно-секретному органі частини.

Ключі від ПУП на АРП зберігаються в спеціальних ящиках або сейфах у заступника начальника станції льотних випробувань по ІАС (один ключ) та головного інженера АРП. Ключі від ПУП видаються старшому авіаційному техніку (авіаційному техніку) ПС під підпис заступником командира ае з ІАС.