

УДК 629.7.083

ГРИШИН В.М., провідний науковий співробітник, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник

ПЕРЕЛІК ПОНЯТЬ ТА ТЕРМІНІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ПРОЦЕСІ СУПРОВОДЖЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ УКРАЇНИ

У статті пропонується перелік термінів, що вживаються у військовій галузі науки і техніки з питань забезпечення і супроводження експлуатації та ремонту авіаційної техніки, яким сформульовані однакові поняття з метою однозначного їх розуміння

Науково-технічна та інженерна діяльність в авіації Збройних Сил України, зокрема у Повітряних Силах, регламентується відповідними керівними, нормативно-розпорядчими і методичними документами. Результати цієї діяльності з метою їх оцінки та обліку також оформлюються відповідними звітними документами, при цьому використовуються певні терміни з визначеними їх поняттями. Ці терміни зазначені у державних і військових стандартах, постановах, настановах, керівництвах, наказах та ін. Але у цих документах навіть однієї галузі (в даному випадку – у Повітряних Силах) часто зустрічаються різні визначення однакових термінів.

Головну роль для установлення однозначності термінів відіграють міжгалузеві стандарти, метою розроблення яких є [1]:

- усталювати для різних предметних галузей однозначні й несуперечливі терміни для усіх сфер застосування, зокрема у методичній і науковій літературі;
- виявляти й усувати вади термінології, вживаної в документації та літературі;
- узгоджувати описи об'єктів різних галузей стандартизації, у тому числі сприяти гармонізуванню національних стандартів України з міжнародними, регіональними та національними стандартами інших країн.

І хоча, як правило, стандартизуються терміни та визначення на міжгалузевому рівні, підґрунтям для них слугують “внутрішні стандарти” – терміносистеми, що представляють собою сукупність термінів і визначень відповідних понять певної предметної галузі, пов'язаних між собою різноманітними логіко-семантичними зв'язками. Такі терміносистеми сприяють уніфікуванню мовних засобів, необхідному для внутрішньомовного гармонізування науково-технічної термінології і дають змогу полегшити сприймання і розуміння науково-технічного тексту, впорядкувати і пришвидшити процес погоджування і удосконалювання української науково-технічної термінології.

У даний час актуальними є питання підтримання справності та надійності авіаційної техніки (АТ) авіації України, за якою не здійснюється авторський нагляд, і забезпечення її експлуатації на необхідному рівні. Це обумовлено тим, що на

озброєнні авіації Збройних Сил України також перебуває авіаційна техніка іноземного розроблення та виробництва, за якою відсутній авторський нагляд та технічне супроводження. Такі ж повітряні державні судна експлуатуються в інших державних структурах.

Наприкінці 90-х років у Збройних Силах України було створено систему продовження строків служби авіаційної техніки власними силами, в якій було визначено учасників досліджень та робіт і їх функції. Це: Державний науково-дослідний інститут авіації як головна організація, авіаремонтні підприємства та експлуатанти - військові частини Міністерства оборони, науково-дослідні установи, підприємства промисловості та інші організації України [2]. Цілком природно та бажано, щоб усі представники вказаних організацій у спільній діяльності користувались єдиними термінами та поняттями. Але з причини використання неоднакових визначень та термінів у різних документах може бути присутнє різне читання та розуміння деяких понять. До того ж, зі зміною умов та обставин науково-технічного супроводження експлуатації, виконання досліджень та робіт з продовження призначених показників авіаційної техніки, з поширенням цих завдань на авіаційну техніку інших державних відомств, виникає необхідність ввести нові терміни та їх визначення.

Запорукою успішного вирішення усіх прикладних проблем експлуатації АТ та її науково-технічного супроводження є ситуація, коли фахівці різних відомств однаково представляють загальні цілі і задачі під час рішення однієї проблеми, знають своє місце у загальній роботі, користуються єдиними методами проведення досліджень та оцінки результатів і єдиною термінологією [3].

У даній статті на підставі аналізу документів, у яких надаються визначення термінів стосовно надійності АТ, її експлуатації і ремонту [4...15], та досвіду науково-технічного супроводження експлуатації пропонується створити окрему терміносистему для авіаційної техніки державної авіації з вказаних питань. Перелік указаних термінів та узагальнених понять наведено у Таблиці 1.

Таблиця 1

Основні терміни та їх визначення стосовно експлуатації АТ державної авіації, її супроводження та ремонту

№ з/п	ТЕРМІН	ВИЗНАЧЕННЯ	ПРИМ.
1	2	3	4
1	Літальний апарат	Під терміном “літальний апарат” слід розуміти літак, вертоліт, планер, керовану мішень та інші апарати з встановленими на них авіаційними двигунами та обладнанням	ЛА
2	Повітряне судно	Повітряне судно - це літальний апарат, що тримається в атмосфері за рахунок його взаємодії з повітрям без використання позитивної інтерференції з землею поверхнею і здатний маневрувати в тривимірному просторі	ПС
3	Державне повітряне судно	Повітряне судно є державним, якщо воно використовується на військовій, митній, прикордонній та міліцейській службах, міністерстві надзвичайних ситуацій і зареєстровано у реєстрі державних повітряних суден	ДПС
4	Авіаційна техніка	Пілотовані та безпілотні літальні апарати, їхні авіаційні двигуни та головні редуктори, знімне та стаціонарно встановлене на борту обладнання, а також авіаційні засоби ураження, авіаційні тренажери	АТ

1	2	3	4
5	Військова авіаційна техніка	АТ, що використовується для потреб оборони країни (продукція військового призначення), розробляється або виготовляється на замовлення Міністерства оборони та (або) відповідно до нормативних документів, затверджених (погоджених з) Міністерством оборони	ВАТ
6	Військова авіаційна техніка Збройних Сил України	ВАТ, що перебуває на озброєнні авіації видів Збройних Сил України: Повітряних Сил, Військово-морських Сил та Сухопутних військ	ВАТ ЗС України
7	Державна авіація	Авіаційна техніка військової, митної, прикордонної, міліцейської служб та міністерства з надзвичайних ситуацій	
8	Експлуатація АТ	Використання та обслуговування (підтримання і відновлення працездатного стану) АТ у період з моменту прийняття її від виробника до списання за винятком періоду перебування її на заводському ремонті	
9	Технічна експлуатація АТ	Складова експлуатації АТ, що містить обслуговування АТ на етапах підготовки її до використання за призначенням, підтримання у готовності до використання, зберігання і транспортування	
10	Льотна експлуатація	Складова експлуатації АТ на етапі безпосереднього використання літального апарату за призначенням у польоті	
11	Виріб (компонент) АТ	Система, комплекс, зразок, їх складова частина, вузол, блок, прилад, агрегат, деталь, електроелемент та інше обладнання АТ	
12	Агрегат	Сукупність вузлів, блоків і деталей, що об'єднані в загальну закінчену конструкцію, яка має самостійне технічне призначення	
13	Експлуатант	Юридична або фізична особа, яка експлуатує АТ чи пропонує свої послуги у цій галузі	
14	Технічне супроводження експлуатації АТ ЗС України	Комплекс заходів, який розробляється та виконується для безпечного використання експлуатантом АТ за призначенням та підтримання її у справному стані в умовах відсутності авторського нагляду	
15	Ресурсні показники АТ	Ресурс до першого ремонту, міжремонтний ресурс, призначений ресурс, кількість спрацювань (застосувань), кількість посадок, циклів, запусків	
16	Календарні показники АТ	Строк служби до першого ремонту, міжремонтний строк служби, призначений строк служби, призначений строк зберігання, строк зберігання до переконсервації	
17	Встановлення ресурсних та календарних показників АТ	Роботи, що виконуються організаціями і підприємствами замовника, розробника і виробника, за результатами яких у тактико-технічних завданнях, технічних завданнях і конструкторській документації на виробі встановлюють значення ресурсних та календарних показників	
18	Збільшення (продовження) ресурсних та календарних показників АТ	Дослідження та роботи з визначення можливості експлуатації АТ за межами початково встановлених значень ресурсних та календарних показників, розробки і реалізації заходів щодо забезпечення експлуатації АТ у продовжений період	
19	Збільшення ресурсу (продовження строку служби)	Дозвіл на продовження експлуатації АТ за межами значень ресурсних і (чи) календарних показників, встановлених розробником (виробником) або експлуатантом, на підставі результатів досліджень щодо визначення можливості продовження експлуатації АТ, контролю її технічного стану, проведення конструктивно-технологічних заходів та підтверджувальних випробувань	
20	Переведення АТ на експлуатацію за технічним станом (ЕТС)	Виконання комплексу робіт, які надають можливість використовувати АТ за призначенням поза межами значень ресурсу (строку служби) до першого ремонту, міжремонтного ресурсу (строку служби), встановлених розробником та виробником (або продовжених і (чи) збільшених експлуатантом), без виконання планового ремонту	
21	Ремонт АТ	Комплекс операцій для відновлення справного чи працездатного стану АТ і відновлення ресурсу АТ та (або) її складових	
22	Заводський ремонт АТ	Ремонт АТ на підприємствах Міністерства оборони України зі зняттям АТ з експлуатації	
23	Капітальний ремонт АТ	Ремонт, який виконується для відновлення справного чи працездатного стану АТ та її ресурсу і строку служби із заміною чи відновленням будь-яких її частин, у тому числі базових	

1	2	3	4
24	Середній ремонт АТ	Ремонт, який виконується для відновлення справного чи працездатного стану АТ і часткового відновлення ресурсу (строку служби) із заміною чи відновленням складових АТ обмеженої номенклатури	
25	Контрольно-оглядові роботи	Контроль параметрів технічного стану АТ за допомогою контрольно-перевірочної апаратури та засобів неруйнівного контролю	
26	Контрольно-відновні роботи	Комплекс технологічних операцій, які виконуються з метою переведення АТ на експлуатацію за технічним станом	КВР
27	Контрольно-технічний огляд	Комплекс робіт з технічного діагностування АТ, яка експлуатується за технічним станом, з метою визначення її поточного технічного стану та розробки переліку відновних робіт	КТО
28	Дослідження	Наукова праця, в якій розглядається яке-небудь питання із застосуванням наукових методів аналізу та розрахунків	
29	Роботи на АТ	Контроль та перевірка технічного стану, дефектування, розбирання, відновлення працездатності, складання	
30	Відмова виробу	Хоч би яка втрата (порушення) його працездатності	
31	Несправність	Нездатність виробу виконувати хоч би одну із заданих його функцій	
32	Непрацездатність	Нездатність виробу виконувати хоч би одну з потрібних функцій	
33	Дефект	Кожна окрема невідповідність виробу вимогам експлуатаційної та ремонтної документації	
	Пошкодження	Порушення справного стану виробу при збереженні його працездатного стану	
34	Ресурс (строк служби) до першого ремонту АТ	Визначений у нормативній документації наробіток (календарна тривалість) АТ з початку експлуатації до першого планового ремонту	
35	Міжремонтний ресурс (строк служби) АТ	Визначений у нормативній документації наробіток (календарна тривалість) АТ між послідовними плановими ремонтами	
36	Призначений ресурс АТ	Сумарний наробіток АТ, по досягненню якого її використання за призначенням повинно бути припинено	
37	Призначений строк служби АТ	Сумарна календарна тривалість експлуатації (у тому числі зберігання, транспортування) та заводських ремонтів АТ, по досягненню якої її використання за призначенням повинно бути припинено	

Наданий перелік тільки піднімає проблему єдиної термінології та однозначності понять, що використовуються в авіаційній галузі, і є початком широкого кола досліджень щодо аналізу існуючих та розробки нових для відпрацювання державного стандарту.

ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ 3966 – 2000. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять. –К.: Держстандарт України, 2000.
2. “Положення про організацію робіт щодо продовження призначених показників авіаційної техніки і озброєння іноземної розробки та виробництва”, затверджене Міністром оборони України 15.07.00 та Головою Державного комітету промислової політики України 14.07.00.
3. “Техническая эксплуатация летательных аппаратов. Под редакцией Н.Н. Смирнова”. -М.: Транспорт, 1990,- 423с.
4. ДСТУ В3576 – 97. Експлуатація та ремонт військової техніки. Терміни та визначення. –К.: Держстандарт України, 1997.
5. ДСТУ 3325 – 96. Термінологія. Визначення основних понять. –К.: Держстандарт України, 1996.
6. ДСТУ 2860 – 94. Надійність техніки. Терміни та визначення. –К.: Держстандарт України, 1994.

7. Цивільний кодекс України. Затв. Законом України від 16.01.03 № 435-IV.
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 03.07.06 № 915.
9. Наказ Міністра оборони України “Про затвердження Порядку переведення та експлуатації за технічним станом військової авіаційної техніки, за якою не здійснюється авторський нагляд” від 20.02.07 № 61.
10. Наказ Командувача Повітряних Сил Збройних Сил України “Про затвердження Порядку виконання робіт з індивідуального збільшення встановлених показників військової авіаційної техніки, за якою не здійснюється авторський нагляд” від 02.10.07 № 364.
11. Військовий словник 12.001. Військовий словник авіаційних термінів (технічна термінологія). Інв. № 14217. - ДНДІА, 2006,-221с.
12. Повітряний кодекс України. Затв. Президентом України від 04.05.93 № 3167-XII; Київ.
13. “Порядок збільшення встановленого ресурсу та продовження строків служби і зберігання озброєння та військової техніки іноземного виробництва”. Затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 13.04. 07 № 624.
14. “ГОСТы”: В15.004–84; 15467–79; 27.002–89; В 15.702–83; В 25882–83.
15. “Положение об установлении и увеличении ресурсов и сроков службы газотурбинных двигателей военной авиации, их агрегатов и комплектующих изделий. – М.: ЦИАМ им. П.И. Баранова”, 2005,- 72 с.

Надійшла до редакції 29.10.2010