

**КОРОВІН Іван Павлович** (кандидат технічних наук, доцент)

**КОЦЮРУБА Андрій Васильович**

**КОЛОМІЄЦЬ Юрій Миколайович**

*Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Київ, Україна*

## **СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО СТРУКТУРНИХ ЗМІН ІНЖЕНЕРНО-АВІАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ АВІАЦІЇ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

*У статті розглянуто основні вимоги до структурних змін інженерно-авіаційного забезпечення військових частин авіації Повітряних Сил в процесі адаптації до змін у системі логістичного забезпечення Збройних Сил та розроблення у Повітряних Силах ЗС України керівних документів, що регламентують порядок і принципи логістичного забезпечення організаційних структур авіації з урахуванням особливостей і специфіки забезпечення їх обмеженою номенклатурою запасних частин і матеріалів, вдосконалення організації системної підготовки інженерних кадрів, організаційно-штатної структури інженерно-авіаційної служби військових частин авіації та системи організації інженерно-авіаційного забезпечення бойової підготовки та бойових дій авіації Повітряних Сил, зокрема проблематика.*

**Ключові слова:** авіаційна техніка, повітряне судно, технологічність, технічне обслуговування, інженерно-авіаційне забезпечення, авіаційно-технічне забезпечення, логістичне забезпечення

**Мета:** 1. Мета розробки концепції – формування теоретичної основи сучасних вимог до структурних змін у системі інженерно-авіаційного забезпечення бойової підготовки та бойових дій авіації ПС ЗС України.

2. Сформулювати актуальність проблеми вдосконалення організації інженерно-авіаційного забезпечення бойової підготовки та бойових дій авіації Повітряних Сил в умовах формування системи логістичного забезпечення й обмеженого постачання запасних частин і матеріалів для технічного обслуговування та ремонту авіаційної техніки.

У минулому році Головнокомандувачем Збройних Сил України затверджена Доктрина Об'єднана логістика, яка є базовим керівним документом з питань логістичного забезпечення для органів військового управління ЗС України, інших складових сил оборони та застосовується у мирний час і в особливий період [4].

Відповідно до нині існуючої системи забезпечення сервісного обслуговування авіаційної техніки та озброєння військових частин авіації запасними частинами та матеріалами істотно змінюються завдання не тільки інженерно-авіаційного забезпечення (ІАЗ), а й авіаційно-технічного забезпечення (АТЗ) як складової матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) військових частин авіації [5]. При цьому нагальні вимоги структурних змін інженерно-авіаційного та матеріально-технічного забезпечення у військовій авіації обумовлюють необхідність консолідації фахівців цих двох видів забезпечення авіаційних частин при зосередженні централізованого управління в руках керівника інженерно-авіаційної служби.

### **Виклад основного матеріалу**

#### **дослідження**

**1. Аналіз результатів реформування інженерно-авіаційної служби авіації Повітряних Сил Збройних Сил України.**

Стан справності авіаційної техніки військових частин авіації свідчить про те, що далі вже не можна забезпечувати бойову спроможність і боєздатність авіації за допомогою системи, яка потребує великої кількості запасних частин і матеріалів, обладнання та досвідчених фахівців-ремонтників для кожної військових частин. При чому мета функціонування структур ІАЗ і АТЗ (МТЗ) під впливом різних факторів не завжди збігаються. Тому назріла необхідність оптимізації завдань і шляхів та методів виконання їх, що надасть можливість інженерно-авіаційній службі управляти справністю (працездатністю) авіаційної техніки та підтримувати на потрібному рівні бойову спроможність і боєздатність авіації в цілому.

До останнього часу у військовій авіації роботи по відновленню авіаційної техніки (АТ) прийнято розподіляти за критеріями потрібних трудовитрат і тривалості ремонту на поточний, середній і капітальний ремонт. Такий розподіл передбачав наявність відповідно технічного обслуговування і ремонту АТ за трьома рівнями: стоянка повітряних суден, авіаційні ремонтні майстерні (АРМ) військового ремонту, авіаційні ремонтні заводи (АРЗ). Відповідно до цієї концепції, військовий ремонт був максимально наближений до місць базування повітряних суден, тривалість ремонту в майстернях була мінімальною, на стоянках була фіксована кількість запасних частин.

Проведеними останніми роками реформуванням інженерно-авіаційної служби зруйновані наземні продуктивні сили авіації ПС і виробничі відносини: авіаційні ремонтні заводи виведені з підпорядкування Управління головного інженера авіації ПС; розформована (ліквідована) виробнича база для виконання середнього ремонту АТ (ПАРМ, ВАРМ, АРМ); ремонтні комплекти запасних частин і матеріалів витрачено для підтримання справності АТ, але десятиріччями не

відновлювались; скорочено (ліквідовано) із штатів СІС один комплект підготовки керованих АЗУ “ІНГУЛ”; скорочувались посади інженерно-технічного складу військових частин авіації.

В результаті справність АТ наприкінці 2013 року знизилась до 20-22%, а інженерно-авіаційна служба виявилася не в змозі виконувати в повному обсязі задачі інженерно-авіаційного забезпечення бойової підготовки та бойових дій авіації ПС, особливо в умовах розосередженого базування, широкого аеродромного маневру авіаційних ескадрильї і бригад на Сході України, із зміною на літаках варіантів авіаційних засобів ураження – бомб і керованих ракет [1,2,7,8,10].

Аналіз скорочення посад інженерно-технічного складу військових частин показав, що на даний час вони спроможні забезпечити роботу тільки з двох (основного та оперативного) аеродромів з обмеженням можливості відновлення справності авіаційної техніки через те, що фахівці авіаТЕЧ вимушені залучатися до виконання робіт з підготовки літаків (вертольотів) до польотів в умовах розосередженого базування.

При проведенні таких реформувань інженерно-авіаційної служби (ІАС) авіації Повітряних Сил Збройних Сил України їх автори не врахували дуже повчальний досвід реформування ІАС ВПС США протягом сімдесятих років.

## **2. Аналіз досвіду реформування інженерно-авіаційної служби авіації ВПС США.**

До 1970 року льотний склад та авіаційна техніка у крилах ВПС США була підпорядкована командирі крила через його заступника з оперативних питань. Весь інженерно-технічний склад підпорядковувався начальнику ІАС і через заступника з МТЗ був підпорядкований командирі авіаційного крила.

Основними недоліками цієї організації були:

відірваність технічного складу, який обслуговує літаки, від авіаційних ескадрильї;

приниження ролі інженерно-авіаційної служби внаслідок неможливості начальника ІАС безпосередньо взаємодіяти з заступником командира крила з оперативних питань, так як всі питання вирішувались через заступника з МТЗ.

У 1970–1972 роках організація крила була змінена. Ескадрилья організаційного технічного обслуговування, яка безпосередньо займалась підготовкою літаків до вильоту і обслуговуванням їх на стоянці на протязі польотів, була виключена із підпорядкування начальника ІАС. Технічний склад був переданий в штати авіаційних ескадрильї. В підпорядкуванні начальника ІАС лишилися тільки три технічні ескадрильї (польового ремонту, озброєння та боеприпасів, обладнання літаків).

Переведення на нову організаційну структуру в 1973 році не дало очікуваних наслідків. Продуктивність праці тилу по кількості літако-вильотів за добу продовжувала лишатися низькою. Додатково до недоліків, які були раніше, з'явилися нові:

нерівномірність завантаженості технічного складу;

особовий склад підрозділів обслуговування літаків в ході польотів працював з перевантаженням, а особовий склад в ескадрильях польового ремонту, обладнання літака, озброєння і боеприпасів не був завантажений.

З метою подальшого удосконалення інженерно-авіаційної служби в 1979 році була відпрацьована нова система технічного обслуговування в тактичному (винищувальному) авіаційному крилі. Вона була призначена для збільшення кількості літако-вильотів в бойових умовах і досягнення максимальної продуктивності по кінцевому результату (кількості літако-вильотів).

Внаслідок втілення цієї системи була повністю змінена організація МТЗ крила, основні напрямки якої полягали в наступному:

технічний склад, який раніше був переданий в авіаційні ескадрильї, був повернутий до складу інженерно-авіаційної служби;

заступнику з МТЗ, крім ескадрильї постачання, були підпорядковані транспортна ескадрилья і контрольно-фінансовий відділ, які раніше знаходились у складі групи бойової підтримки;

у складі ІАС були сформовані три технічні ескадрильї (підготовки літаків до польотів, ремонту знімного обладнання та двигунів, обслуговування озброєння та наземного обладнання): організаційна структура і порядок виконання робіт цими новими технічними підрозділами були значно змінені; при плануванні і контролі технічного обслуговування стали застосовуватись електронно-обчислювальні машини (ЕОМ);

ІАС була введена з підпорядкування заступника командира крила з МТЗ і стала безпосередньо підпорядкована командирі крила, в зв'язку з тим, що начальник ІАС став заступником командира крила з ІАС.

Таким чином, згідно оцінки командування ВПС США, проведені зміни дали позитивні результати, тому що:

1. Роль і службове положення начальника ІАС були підняті на вищий рівень – він став заступником командира крила з ІАС. Служба була введена з підпорядкування заступника командира крила з МТЗ і стала безпосередньо підпорядкована командирі крила. Заступник командира крила з ІАС став на рівних взаємодіяти із заступником командира крила з оперативних питань, заступником з МТЗ і з командиром групи бойової підтримки.

2. Зміна системи технічного обслуговування привела до значного підвищення коефіцієнту справності літаків, росту інтенсивності їх використання без збільшення кількості особового складу.

Тобто структура управління авіаційного крила стала такою, яка показана на рис.1. Вона існує і до нині.

Авіаційна частина (крило) базується на авіаційній базі. Авіабаза ВПС США – це територія, військовий гарнізон зі всією необхідною інфраструктурою для забезпечення бойової підготовки і бойових дій авіаційної частини. Задача

авіабази – забезпечити всім необхідним життя і бойову діяльність авіаційної частини [3]. Авіаційна військова частина під керівництвом командира

виконує задачі бойової підготовки і бойових дій, не втручаючись в справи командира авіабази.

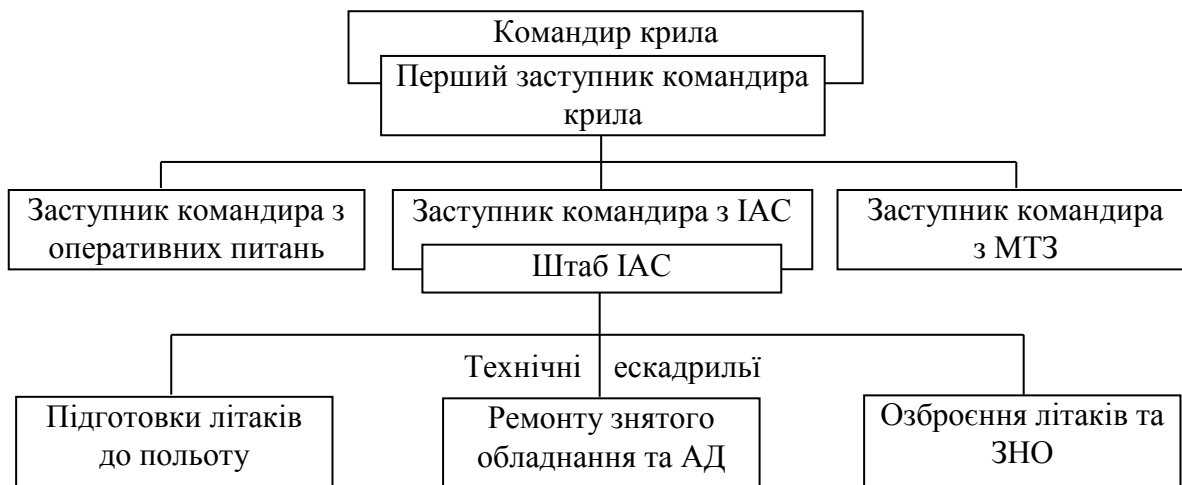


Рис. 1 Структура управління авіаційного тактичного крила ВПС США.

Командир авіабази не підпорядковується командирі авіаційної частини, у свою чергу командир авіаційної частини не підпорядковується командирі авіабази. Одночасно їх взаємодія чітко регламентована відповідними документами. Кожний з них має конкретні задачі, інфраструктуру управління і несе персональну відповідальність за доручену ділянку роботи. Льотна частина у будь-який час може бути перебазована на іншу авіабазу, на інший театр бойових дій.

Інженерно-авіаційну службу крила очолює начальник ІАС, який підпорядковується командирі крила.

Начальник ІАС здійснює управління службою через штаб ІАС, який складається з ряду відділів і відділень ІАС, що здійснюють організацію експлуатації і польового ремонту, навчання, контроль за МТЗ та управління якістю робіт, аналіз і облік повідомлень.

Відділ технічної підготовки (керівництва навчальною підготовкою) складає програми навчання, розклади занять, контролює виконання цих програм і перевіряє й оцінює знання, необхідні для виконання всього комплексу робіт з експлуатації і ремонту.

Відділ аналізу, обліку та мобільності здійснює оформлення одержаної інформації, веде її облік і звітність. При цьому аналізуються дані про ефективність застосування фахівців, організація праці, причини перевищення трудовитрат щодо нормативів і т. ін. Велику увагу приділяють аналізу інформації про інциденти та відмови АТ, що відбулися з вини особового складу ІАС, розробленню методів покращення технологій та умов робіт.

Відділ планування та контролю за виконанням планів (організації експлуатації і ремонту) є основним в ІАС крила. Він складається з відділень планування, контролю за виконанням планів,

контролю за матеріально - технічним забезпеченням (планує потрібну кількість і контролює виконання заявок на запасні частини, інструмент і устаткування) і документації (планів, графіків). Відділ здійснює планування робіт, координацію діяльності підрозділів ІАС і контроль за проходженням усієї обліково-звітної документації.

У США з 1992 р почали проводити заходи щодо зниження витрат на утримання своїх збройних сил. Ці заходи торкнулися і військової авіації США. Серед них значне місце займають зміни в структурі та організації придбання, експлуатації і ремонту авіаційної техніки. Зміни торкнулися як структури вищих ешелонів командування США, так і організацію функціонування авіаційних крил. У ВПС США, на базі тих, що були раніше п'яти командувань, були сформовані три нових командування. При цьому в складі ВПС збережені всі п'ять центрів МТЗ, що здійснюють технічне забезпечення (ремонт на ремонтних базах командування тилу ВПС, заводський ремонт та модернізацію АТ на АРЗ центрів МТЗ ВПС) та матеріально-технічне забезпечення військової авіації. Ці центри беруть участь в конкурсах на отримання контрактів. Це вважається важливою справою, бо без додаткових робіт центри МТЗ ВПС США навряд чи зможуть подолати брак коштів при скороченні бюджету ВПС. ВПС США, незважаючи на зниження асигнувань на їх утримання, шляхом зміни своєї структури і організації системи управління придбанням авіатехніки, експлуатації та ремонту розраховують не тільки зберегти, але і підвищити ефективність проведених ними бойових операцій в будь-якій точці земної кулі.

### 3. Обґрунтування необхідності структурних змін інженерно-авіаційного забезпечення діяльності авіації Повітряних Сил Збройних Сил України

Такий величезний досвід реформування

системи управління авіаційного крила ВПС США слід враховувати на сучасному етапі існування ІАС авіації Повітряних Сил Збройних Сил України та реформування служб матеріально-технічного (логістичного) забезпечення особливу увагу слід приділяти спроможностям кожної авіаційної частини стосовно можливостей відновлення повітряних суден (ПС) з бойовими та експлуатаційними пошкодженнями при явно недостатній кількості дуже обмеженої номенклатури запасних частин і матеріалів. Склалась парадоксальна ситуація відсутності потрібної номенклатури запасних частин для військового ремонту сучасних ПС, коли на складах АТМ зберігаються тисячі тон практично не потрібного авіаційно-технічного майна.

Аналіз проведеного моделювання зміни стану парку ПС бригади тактичної авіації показує, що за умовою своєчасного виконання військового (поточного) ремонту при веденні бойових дій протягом семі діб при середньодобовій бойовій напрузі 2,5 вильотів бригада спроможна виконати до 300 літако-вильотів, а кількість справних ПС після завершення бойових дій буде не менш 10 одиниць. В разі неспроможності військової ремонтної мережі своєчасного виконання військового (поточного) ремонту через відсутність запасних частин і матеріалів бригада спроможна виконати тільки до 175 літако-вильотів, а кількість справних ПС після завершення бойових дій буде не більше 2 одиниць [9].

Висновок очевидний: для надання кожної авіаційної бригади можливостей своєчасно і якісно виконувати військової (поточний) ремонт потрібно не накопичення на кожному аеродромі комплектів запасних частин, а безумовне забезпечення необхідними силами і засобами військового ремонту шляхом оперативного (швидкого) фінансування закупівлі та доставляння потрібних запасних частин і матеріалів до місця знаходження пошкодженого ПС.

Такий підхід до процесу забезпечення військового ремонту ПС виключає необхідність мати на кожному аеродромі великі запаси запасних частин і матеріалів, в тому числі однакових, скорочує витрати на експлуатацію авіатехніки.

Цій процес повинен супроводжуватися скороченням інфраструктури з одночасним збільшенням відносного і абсолютного числа фахівців, які не тільки глибоко розуміють взаємозв'язки між технічною експлуатацією і ремонтом, постачанням і транспортуванням, а й здатні здійснювати відразу і те, і друге, і третє. Тобто необхідно готувати творчих фахівців широкого профілю.

Творчий фахівець – це той, хто не задовольняється існуючими способами ведення справи, прагне до нових, більш ефективних рішень проблем експлуатації військової авіаційної техніки. Здатність підтримки бази знань, що змінюється, і створення нових більш ефективних методів технічної експлуатації вимагає особливо гнучкого особового складу. Потрібні люди, які можуть

функціонувати при стислій організаційній структурі в динамічному режимі. Іншими словами, потрібні люди, які досягають успіху при змінах і можуть знайти рішення в хаосі.

Універсальність вимагає постійного процесу навчання і забування. Треба вміти відмовлятися і від насилу набутих навичок, і звичок усього життя, і, що може бути найважчим, треба вміти відмовлятися і від старих людських зв'язків, які високо цінуються. Це означає відмову від того, що люди завжди вважали “нашим суспільством”, “нашим колективом”.

Чомусь вважається, що “звуження” знань технічного складу в певній галузі підвищує їх кваліфікацію. Так поступають в цивільній авіації. У військовій авіації на практиці виявляється все не так. У бойових умовах одні фахівці вільні, інших – вкрай недостатньо, але їх не можна замінити першими. Надмірна спеціалізація заважає швидкому реагуванню на обстановку, не враховує фактор відволікання технічного складу для виконання загальновійськових обов'язків (внутрішня і вартова служба, стрілецька підготовка і т. ін.) і в підсумку робоча сила ІАС щодня розмивається на шкоду технічної експлуатації та ремонту.

Відповідно до Правил інженерно-авіаційного забезпечення державної авіації України, крім робіт з технічного обслуговування силами інженерно-технічного складу авіаескадрильї здійснюється виявлення несправностей (відмов і пошкоджень), контроль за технічним станом і готовністю авіатехніки до використання за призначенням, організація своєчасного, повного і якісного технічного обслуговування і ремонту (ТОіР) авіаційної техніки.

Крім того, усунення достатньо складних несправностей, які хоча відносяться до поточного ремонту, але потребують не агрегатного метода, а індивідуального метода, здійснюється фахівцями техніко-експлуатаційної частини або технічної позиції за час, передбачений планами бойової підготовки для кожного підрозділу [11].

Більшість робіт з ТОіР в частинах при фактично дворівневій системі обслуговування зводиться до перевірки блоків, до демонтажу і заміни їх силами технічного складу авіаційних частин. При цьому слід враховувати, що неминуче станеться збільшення обсягу агрегатного ремонту, розширення робіт з пошуку та усунення причин несправностей безпосередньо у військах і, що найбільш важливо, скорочення кількості блоків, що відмовили, і які направляються для ремонту на АРЗ без встановлення причин відмов.

При переході від тривірневої системи до дворівневої доцільно організувати постійний моніторинг того, що відбувається (що робиться, чому, що це дає, чим це загрожує) і оцінювати результати за умови дотримання вимог щодо військової безпеки при обмежених ресурсах.

Частину цих результатів можливо передбачити. При дворівневої системі швидше за все відбудеться зниження прямої вартості праці і матеріалів, а

також накладних витрат на інфраструктуру і персонал. Слідом за цим неминуче настане усвідомлення необхідності в інтеграції (через процес консолідації) інженерно-авіаційного та матеріально-технічного забезпечення в консолідовану структуру (функцію) інженерно-авіаційного та матеріально-технічного забезпечення для подання їм кращої керованості, динамічності, оперативності. Саме останнього, по численних публікаціях, нашої авіації так бракує.

Готових кадрів, здатних відразу брати на себе завдання консолідованої структури, звичайно, немає. Повинна бути програма навчання і підготовки особового складу, що дозволяє людям залишатися на рівні сучасних вимог і сміливо дивитися в майбутнє. Тепер будь-який фахівець повинен оновлювати свої знання кожні 4-5 років. Старіння знань різко знижує компетентність людей, їх придатність до служби і, як наслідок, збільшує витрати на всі види забезпечення. Але головне, треба відповісти на питання, який нам буде потрібен фахівець консолідованої структури: творчий, універсальний, вузького або широкого профілю?

В кінцевому підсумку навіть за допомогою простого напруги розуму можна прийти до висновку, що фахівці повинні мати універсальну підготовку, що дозволяє гнучко реагувати в непередбачених ситуаціях (непланові роботи). Слід відповідно переглянути і підготовку технічного персоналу для військової авіації, і впорядкувати систему оформлення допусків, сертифікатів до роботи на авіаційній техніці – технічний персонал повинен стати “загальним” для всіх типів повітряних суден даного роду авіації.

Інженер авіаційної частини повинен бути не просто висококваліфікованим фахівцем у своїй галузі знань. Йому, як мінімум, необхідні якості командного лідера. Інакше вся частина буде функціонувати без кваліфікованих фахівців, які контролюють процеси підготовки авіатехніки до польотів і її ремонту. Іншими словами, інженери частини повинні не тільки приділяти значну увагу реалізації вимог навчання, а й гарантувати здатність всієї частини функціонувати в безпечному режимі.

Інженеру інженерно-авіаційної служби треба бути по суті дослідником в області експлуатації техніки. Інженери частини за спеціальностями повинні мати здатність проводити дослідження в області системотехніки, ефективності, економіки і постачання. Такий ідеал! А чи є такі екстраординарні авіаційні інженери в ПС? На таких інженерів існує великий попит, але немає системи підготовки фахівців для його задоволення.

Завтрашні старші офіцери повинні розуміти всю картину інженерно-авіаційного та матеріально-технічного забезпечення, розуміти взаємозалежності між технічним обслуговуванням, постачанням і транспортуванням для обліку оптового, роздрібного та комплексного консолідованого забезпечення. Старші офіцери повинні використовувати характерні особливості

одного його елемента (такого, наприклад, як швидка доставка) для мінімізації інших елементів (таких, наприклад, як персонал ТОiP або запаси постачання).

У процесі підготовки таких офіцерів ІАС вони мають стати фахівцями з технічної експлуатації авіаційної техніки та по мірі просування по службі, повинні будуть освоювати наступну область консолідованого забезпечення для розширення свого досвіду роботи, принаймні, за двома – трьома спеціальностями, а краще за всім переліком існуючих в авіації спеціалізацій.

Основні принципи керівництва, якими повинен володіти інженер консолідованого забезпечення.

1. Знати свою роботу.
2. Правильно оцінювати свій власний рівень і прагнути до самовдосконалення.
3. Знати своїх людей, а також робити все можливе в межах своєї компетенції для їх благополуччя.
4. Забезпечувати інформованість своїх людей.
5. Подавати приклад в знанні техніки і в забезпеченні її експлуатації.
6. З'ясувати, що поставлене завдання зрозуміло людьми, контролюється і виконується.
7. Навчати своїх людей як колектив.
8. Приймати правильні і своєчасні рішення.
9. Розвивати почуття відповідальності у своїх людей.
10. Використовувати свої повноваження відповідно до їх можливостями.
11. Відповідати за свої дії.

Змінюється порядок проходження служби офіцерами консолідованого забезпечення. Нову концепцію проходження служби офіцерами консолідованого забезпечення можна представити наступною картиною (за прикладом ВПС США):

Молодші офіцери отримують першу спеціальність протягом чотирьох років, протягом наступних двох років вони проходять перехресне навчання 2-й спеціальності.

Старші офіцери через певний термін проходять перспективні “перехідні” курси, необхідні для “перекидання містка” від однієї спеціальності консолідованого забезпечення до іншої. У зв'язку з цим особи керівного складу консолідованого забезпечення не будуть називатися експлуатаційниками, постачальниками, плановиками, транспортниками або ремонтниками, а будуть називатися консолідованими фахівцями логістики з **зосередженням централізованого управління в руках керівника інженерно-авіаційної служби.**

Такий логістик, як визначалось вище, повинен готуватися за кількома спеціальностями в процесі служби шляхом перехресної системи навчання та служби на посадах різних спеціальностей (спеціалізацій). Це навчання має бути вищий пріоритет і гарантувати, що офіцери будуть готові до вирішення майбутніх інтегрованих завдань (експлуатації, постачання, транспортування) при своєму просуванні по службі.

Базова концепція підготовки таких офіцерів-логістів повинна включати спеціальні перехідні курси для відточування навичок офіцера-логістика допомогою реального застосування функцій майже в реальних сценаріях. Отримання необхідного досвіду і знань для службової зрілості очікується на 15-ому році служби (приблизно рівень підполковника).

Відмова в даний час від консолідації ІАЗ і МТЗ – є не що інше, як відмова від підвищення їх ефективності. Найбільш очевидні негативні наслідки цього можна уявити наступним списком: підвищення уразливості об'єктів консолідованого забезпечення від ударів противника, відсутність оперативної гнучкості, недостатня автономність, підвищена вартість експлуатації, залежність від повітряних вантажних перевезень, нездатність підтримувати бойові операції.

А наслідком консолідації ІАС і МТЗ з'явиться спрощення взаємодії між системою технічної експлуатації, управлінням запасами і видами доставки предметів постачання. Однак така інтеграція жадає ретельної підготовки концепції консолідованого забезпечення, представленої документами які регламентували б керівництво всім спектром його функцій в мирний і воєнний час і які описували б потік інформації для прийняття рішень на всіх рівнях.

У цих документах необхідно:

- ідентифікувати особи, які приймають рішення;
- визначити необхідну інформацію по консолідованому забезпеченню для цих осіб;
- розробити широку концепцію зв'язку і керувати силами і коштами консолідованого забезпечення;
- виробити план дій на найближчу, середню і далеку перспективу.

Необхідний безпосередньо прив'язаний до бюджету проект консолідованого забезпечення для забезпечення готовності до технічного забезпечення військової авіації XXI століття. Основою для досліджень і розробок проекту можуть стати існуючі та перевірені часом методи і процеси планування.

У Збройних силах України сервісне обслуговування озброєння та військової техніки як комплекс робіт (заходів) з підтримки (відновлення) справного або працездатного стану зразка ОВТ і (або) відновлення його ресурсів, що проводяться у військових частинах і (або) в заводських умовах підприємством відповідно з державним контрактом. Під виконавцями залежно від виконуваних на ОВТ робіт розуміються обслуги, екіпажі, водії, фахівці військових ремонтно-відновлювальних органів та інший інженерно-технічний склад військових частин, а також виїзні ремонтні бригади підприємств, що беруть участь в технічному обслуговуванні і військовому ремонті. При цьому не слід применшувати роль фахівців, що забезпечують постачання авіаційно-технічного майна.

Хоча обов'язковою умовою реалізації запропонованих структурних змін інженерно-авіаційного забезпечення діяльності авіації

Повітряних Сил Збройних Сил України є **зосередження централізованого управління консолідованим забезпеченням в руках керівника інженерно-авіаційної служби, тому що тільки він спроможний оцінити** що відбувається із забезпеченням бойової готовності авіаційної техніки, сил і засобів ІАС (що робиться, чому, що це дає, чим це загрожує) і оцінювати результати за умови дотримання вимог щодо військової безпеки при обмежених ресурсах.

### Список використаних джерел

1. Досвід підготовки і застосування військ (сил) в ході практичної діяльності Повітряних Сил Збройних Сил України (01.03.2014–18.05.2014) // Збірник матеріалів. – В.: Командування ПС ЗС України. 2014. – 92 с.
2. Досвід підготовки і застосування військ (сил) в ході практичної діяльності Повітряних Сил Збройних Сил України (14.04.2014–26.08.2014) // Збірник матеріалів. – В.: Командування ПС ЗС України. 2014. – 62 с.
3. Доктрина об'єднаних сил НАТО АJP-01(D): довідкові матеріали / [В. М. Костяний, М. В. Гребенюк]. – К.: НУОУ ім. Івана Черняхівського. 2016. 130 с.
4. Доктрина Об'єднана логістика. Затверджено Головнокомандувачем Збройних Сил України 29 вересня 2020 року.
5. Правила інженерно-авіаційного забезпечення державної авіації України. Київ, Наказ МО України від 05.07.2016 № 343.
6. Клар Джордж. Системология. Автоматизация решения системных задач ; перевод с англ. М. А. Зуева ; под ред. А.И. Горелина. – М.: Радио и связь. 1990. – 539 с.
7. Коровін І. П. Досвід інженерно-авіаційного забезпечення застосування авіації в локальних війнах та збройних конфліктах кінця XX – початку XXI сторіччя. Матеріали науково-практичного семінару “Сучасний стан та перспективи розвитку авіації Збройних Сил України у контексті змін форм та способів збройної боротьби”. – К.:НУОУ. 2014.
8. Коровін І. П. Особливості інженерно-авіаційного забезпечення застосування підрозділів авіації Повітряних Сил та авіації Сухопутних Військ ЗС України в антитерористичній операції. Матеріали науково-практичного семінару. – К.:НУОУ. 2015
9. Коровін І. П. Прогнозування зміни стану парку літальних апаратів авіаційної частини при веденні бойових дій. Розрахункова задача. – К.:НУОУ. 2015. 42 с.
10. Коровін І. П. Аналіз відмов і пошкоджень авіаційної техніки в ході АТО на сході України. Проблемні питання відновлення справності авіаційної техніки та шляхи їх вирішення. Збірник наукових праць. Проблеми застосування авіації Повітряних Сил ЗС України під час проведення операції оперативного угруповання військ (сил) з урахуванням досвіду антитерористичної операції.– Київ: НУОУ. 2016. 15 с.
11. Коровін І. П. Імовірнісні характеристики процесів інженерно-авіаційного забезпечення застосування авіації. Матеріали НПК “Перспективи розвитку військової авіації, Кооперація підприємств авіаційної промисловості з іноземними компаніями – головний напрямок співробітництва та основа створення нових зразків АТ”, 12 жовтня 2017 року. – Київ: ДНДІА. 2017. 6 с.