

УДК 355.273

О.В. Тимошенко, В.В. Шмаков, В.О. Іванюк, А.Г. Єрилкін

*Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків***УДОСКОНАЛЕННЯ ПЕРВИННОЇ ЛЬОТНОЇ ПІДГОТОВКИ В ХУПС**

*На теперішній час, в умовах обмежених фінансових можливостей, проблема оптимізації системи підготовки військових льотчиків Повітряних Сил Збройних Сил України є дуже актуальною, що вимагає змін в організації первинної льотної підготовки в ХУПС.*

***військовий льотчик, вертоліт, літак, льотна підготовка, наліт, система льотної підготовки, учбово-тренувальний літак***

**Вступ**

**Постановка проблеми та аналіз літератури.** У результаті декількох етапів та реформувань первинна підготовка льотчиків і вертольотчиків для Збройних Сил України проводиться в Харківському університеті Повітряних Сил (ХУПС). Україна одержала у спадщину багатий досвід підготовки льотних кадрів і, незважаючи на всі економічні негаразди та труднощі перехідних етапів та реформ, зберегла цю систему. Наявність постійного державного замовлення на підготовку льотчиків, вертольотчиків, штурманів дозволила зберегти не тільки систему підготовки, а і науково-педагогічних працівників, які здатні її здійснювати. Однак все одно проблема оптимізації системи первинної льотної підготовки курсантів у ХУПС є актуальним науковим завданням.

**Метою статті** є узагальнення поглядів з удосконалення систем льотної підготовки та визначення доцільності їх втілення, в умовах обмежених фінансових можливостей та в контексті європейської освітньої інтеграції, у первинну льотну підготовку курсантів у ХУПС.

**Викладення основного матеріалу**

Підготовка військових льотчиків у військових навчальних закладах є найбільш якісною і юридично відповідальною. Вона збігається зі світовими тенденціями підготовки льотних кадрів.

Підготовка льотчиків у ХУПС ведеться за спеціалізаціями: льотна експлуатація та бойове застосування літаків (ЛЕБЗЛ) тактичної (ТА) та воєнно-транспортної авіації (ВТА) й льотна експлуатація та бойове застосування вертольотів (ЛЕБЗВ). Підготовка проводиться згідно з вимогами курсів наземної та льотної підготовки (КНЛП-Л-39-2004, КНЛП-Мі-2-2001, КНЛП-АА-2004) на протязі двох років (на 3 та 4 курсах). На першому році льотного навчання наліт на одного курсанта повинен скласти для спеціалізації: ЛЕБЗЛ (ТА) – на Л-39 – 93 години; ЛЕБЗЛ (ВТА) – на Л-39 – 93 години; ЛЕБЗВ – на Мі-2 – 80 годин. На другому році льотного навчання наліт на

одного курсанта повинен скласти для спеціалізації: ЛЕБЗЛ (ТА) – на Л-39 – 94 години, ЛЕБЗЛ (ВТА) – на Ан-26 – 90 годин; ЛЕБЗВ – на Мі-8 – 70 годин.

Підготовку військових льотчиків до рівня самостійного виконання польотів на бойовому літаку здатні здійснювати тільки десять країн світу, в яких є власні системи та досвід підготовки. З вивчених публікацій з цього питання можна зробити висновок, що на цей час найбільш якісною є система підготовки військових льотчиків у США. Вона здійснюється через розгалужену систему, до якої входять: Академія ВПС, навчальні заклади Командування підготовки кадрів ВПС, а також у цивільних навчальних закладах (коледжах, інститутах, університетах) за програмою підготовки офіцерів резерву (готують кадри для частин резерву ВПС, ВПС національної гвардії і невелика кількість – для регулярних частин ВПС). Тобто, єдиним ВВНЗ у цій системі є Академія ВПС.

Головною особливістю льотної підготовки є те, що вона призначена не тільки для безпосереднього навчання льотній професії, а також для:

визначення якомога раніше придатності до льотного навчання;

прищеплення любові до авіації та льотної професії;

набуття уявлень про основні особливості льотної професії, виходячи із власних відчуттів у польоті та з пояснень інструкторського складу.

Льотна підготовка проводиться на протязі всього періоду навчання в Академії. Для цього у складі Академії є авіаційна ескадрилья льотного навчання та ескадрилья авіаційної підготовки. Перші ознайомчі польоти відбуваються відразу ж після вступу до Академії і здійснюються на вертольоті, легкому поршневому НЛ Т-41 та спеціальному літаку штурманської підготовки Т-43. У подальшому кадети проходять льотне навчання на планері (15 польотів) та мотодельтаплані (3 польоти). Цей етап льотної підготовки дозволяє виявити контингент придатних для льотного навчання (за статистикою він складає приблизно 70% від придатних за станом здоров'я

претендентів на льотний профіль навчання). Програма подальшої льотної підготовки передбачає наземну підготовку, контрольні та самостійні польоти на НЛ Т-41 (наліт – близько 22 год).

На рис. 1 наведені узагальнені дані зі структур систем льотної підготовки у ВВНЗ різних країн світу. Аналіз систем підготовки льотчиків у ВВНЗ інших країн світу показує, що вони мають такі однакові риси:

навчання здійснюється за багатоступеневою схемою із залученням на перших етапах легкомоторних літаків;

у процесі навчання обов'язково використовуються сучасні тренажери, які здатні імітувати умови польоту з 90% відповідністю до реальних;

завершується навчання у ВВНЗ на бойових літаках.

Країна		50	100	150	200	250	300	350	400	НЛ / БЛ
США	ВПС	27	89		119		38+35	16+85		235/355
	ВМС	66	88		104					258
Велико-британія		95		37-97		58	85	40		312/410
Франція		50-28	30	150		90				290/350
Німеччина		20	123 (США)		137 (США)		60 ЦБП			280/375
Італія		18	70	170			55+71			258/329
Канада		30		200			71			230/301
Нідерланди		30		200			100			230/330
Японія		75	85		100		140			395/425
Швеція			135		115		25+100	140		375/515
Росія		70	80		70	70-80				220/290
Україна	існує	93		94						187
	проп.	30		140		40-50				180/210-220





-  Первинна льотна підготовка (поршневий)
-  Первинна льотна підготовка (реактивний)
-  Основна льотна підготовка
-  Підготовка до виконання бойових задач

Рис. 1. Структури систем льотної підготовки у ВВНЗ різних країн світу

На протязі декількох років, для вивчення можливості використання у навчальному процесі літаків Як-52 (у рамках експерименту), у ХУПС на 1 та 2 курсах початкова льотна підготовка проводиться у Товаристві сприяння обороні України (ТСОУ). За результатами експерименту зроблено висновок про можливість зменшення обсягу програми польотів на Л-39 на п'ять годин, що знизить вартість льотної підготовки. Узагальнення результатів експерименту з використання УТЛ Як-52 та сучасних світових тенденцій з підготовки льотчиків також дає підставу стверджувати, що структуру системи первинної підготовки льотчиків у ХУПС доцільно змінити (рис. 2).

На першому етапі необхідно використовувати легкомоторний літальний апарат типу Як-52. Наліт на одного курсанта має складати до 30 годин. У цьому випадку при переході на п'ятирічний термін навчання загальний наліт курсантів-льотчиків винищувальної, бомбардувальної, розвідувальної та штурмової авіації може складати 210–220 годин, з них на легкомоторно-

му літаку - 30 годин, на літаку Л-39 – 140 годин, на бойовому літаку - 40-50 годин, льотчиків військово-транспортної авіації на легкомоторному літаку буде 30 годин, на Л-39 – 80 годин, на Ан-26 – 83 години. Усього 193 години.

Пропонується мати наліт для льотчиків армійської авіації на поршневому вертольоті 30 годин, на вертольоті Мі-2 – 60 годин, на вертольоті Мі-8 – 50 годин, на бойовому вертольоті під час стажування у військах – 40 годин. Усього наліт - 180 годин.

Основною завадою на шляху реалізації такої системи підготовки в університеті є відсутність у складі 203 авбр загону літаків Як-52. Тому підготовку на легкомоторних літаках доводиться здійснювати у ТСОУ, що підвищує вартість підготовки.

Проблему зниження вартості льотної підготовки можна частково вирішити завдяки льотним тренажерам. Вони дозволяють, з одного боку, скоротити витрати коштів й зберегти ресурс авіатехніки, з іншого –

підняти рівень підготовки льотного складу [1]. Необхідно підкреслити, що окремі позаштатні ситуації (наприклад, відмову двигуна на малій висоті) просто неможливо відпрацювати у реальному польоті, оскі-

льки вони пов'язані з великим ризиком втрати літака або льотчика. На цей час у ХУПС використовуються застарілі тренажери, які давно вже не забезпечують необхідну якість підготовки.

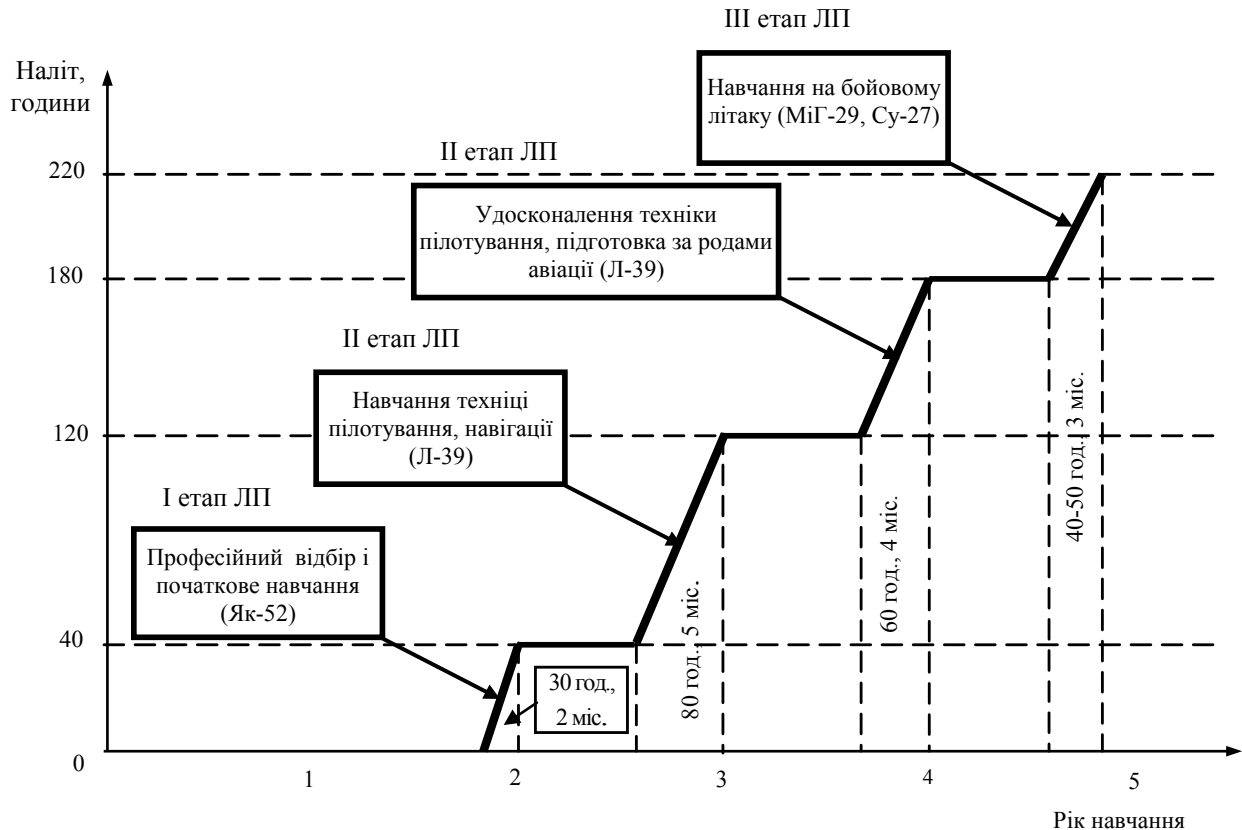


Рис. 2. Структура системи первинної льотної підготовки в ХУПС, що пропонується

Не є таємницею й те, що навіть досвідчені льотчики ПС України зараз не мають належних навичок у пусках бойових ракет. Відомо, що американці в Югославії, Афганістані, Іраку перш ніж зробити бойовий виліт з ураженням реального об'єкта, ретельно відпрацьовували політ на тренажерах.

У систему первинної льотної підготовки в ХУПС необхідно впроваджувати сучасні тренажери, що призведе до зниження вартості підготовки, дозволить замінити ними до 20% польотів на Л-39, Мі-8, що зекономить близько 70 тис. грн. на кожному курсанті [1].

Крім цього, якісні тренажери дозволять більш достовірно оцінювати здатність курсантів до льотної діяльності, що сприятиме зменшенню витрат пального та інших ресурсів, які витрачаються для аналогічної оцінки безпосередньо при виконанні польотів на Л-39 та Мі-8.

Наявність сучасної тренажерної техніки є також одним із вирішальних факторів для залучення на навчання за льотним профілем у ХУПС іноземців.

## Висновки

З метою удосконалення первинної льотної підготовки курсантів у Харківському університеті повітряних сил, необхідно розпочати роботу з відпрацювання змін у КНЛП-Л-39-2004, КНЛП-Мі-2-2001, КНЛП-АА-2004 із застосування УТЛ Як-52, поршневого вертольота та зменшення кількості годин реального нальоту за рахунок використання тренажерів.

## Список літератури

1. Макаров Р.Н. Основы формирования профессиональной надежности летного состава гражданской авиации. – М.: Воздушный транспорт, 1990. – 384 с.

Надійшла до редколегії 15.12.2006

**Рецензент:** д-р техн. наук ст. наук співр. О.Б. Леонтьєв, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.