

## ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ АВІАФАХІВЦІВ У КРАЇНАХ БЛИЗЬКОГО ЗАРУБІЖЖЯ

*У статті розглянуто вимоги до претендентів на навчання в льотних навчальних закладах країн близького зарубіжжя. Розкрито основні засади підготовки майбутніх авіаційних спеціалістів. Зауважено на практичній підготовці майбутніх пілотів цивільної авіації, а саме тренажерній підготовці, що відіграє велику роль у професійній підготовці майбутніх авіафахівців.*

**Ключові слова:** майбутні авіаційні спеціалісти, теоретична підготовка, курсант, льотне навчання, тренажерна підготовка.

Сьогодні, коли особливого значення набувають глобальні чинники, соціально значущими стають відкритість освітніх моделей, здатність реагувати на виклики часу. Метою сучасного етапу розвитку авіаційної освіти є підготовка авіафахівців з високим рівнем професіоналізму, загальною та авіаційно-професійною культурою, створення умов для безперервного підвищення рівня знань, практичних навичок авіафахівців, їх професійного розвитку й самореалізації. Для України в процесі євроінтеграції важливо ознайомитися із зарубіжною системою авіаційної освіти, досвідом підготовки авіафахівців інших країн.

Проблему професійної підготовки курсантів льотних навчальних закладів в Україні досліджували такі науковці, як О.М. Керницький, В.П. Колотуша, Є.В. Кміта, Н.А. Орленко, Г.А. Пухальська, В.В. Ягупов та ін. Зарубіжним досвідом підготовки авіафахівців цікавилися О.І. Москаленко, О.М. Підлубна та ін. Але все ж залишається недостатньо вивченим питання професійної підготовки курсантів льотних шкіл за кордоном. Тому нами було проаналізовано професійну підготовку майбутніх авіафахівців країн близького зарубіжжя.

**Метою статті** є аналіз вимог до бажаючих навчатися в льотних школах і професійна підготовка майбутніх авіаційних спеціалістів у країнах близького зарубіжжя.

Дослідницької уваги потребує система професійної підготовки авіаційних спеціалістів у країнах, що наразі не входять до Євросоюзу, але стрімко розвиваються в напрямі модернізації різних сфер життєдіяльності, зокрема авіаційної галузі. Так, у м. Алмати (Республіка Казахстан) працює Академія цивільної авіації – єдиний вищий навчальний заклад як у державі, так і в усій Центральній Азії. Тут готують висококваліфікованих інженерів і техніків льотного, технічного й обслуговувального складу цивільної авіації (далі – ЦА), а також пропонують перепідготовку й підвищення кваліфікації фахівців підприємств ЦА. У квітні 2013 р. підписано Меморандум між Академією ЦА та Льотною школою “Patria” (Фінляндія) про спільну підготовку пілотів. Навчання майбутніх пілотів триває два роки, відбувається за спеціально розробленою програмою, відповідно до Європейських авіаційних правил. Протягом

10 місяців теоретична підготовка організована на базі академії із залученням зарубіжних фахівців [2].

Крім державної професійної підготовки авіаспеціалістів, у Казахстані практикують і приватну підготовку. Так, авіакомпанія “Ейр Астана” пропонує професійне навчання за програмою початкової підготовки пілотів “Ab-Initio”. До участі в ній запрошені громадяни, які володіють ґрунтовними знаннями в галузі фізики й математики та вільно оперують англійською. Відбір курсантів відбувається на постійній основі й передбачає кілька етапів: проходження медичної комісії претендента та психофізіологічне освідування кандидата для навчання за спеціальністю “пілот”; визначення рівня знань англійської мови шляхом співбесіди претендента з викладачами авіакомпанії; оцінювання здібностей кандидата до навчання на пілота за допомогою тестувальної системи “COMPASS”; психологічні тести (“CPP”, “CogScreen”); співбесіда з комісією для відбору льотної школи за участю представників авіакомпанії “Ейр Астана” (Департамент організації польотів, Департамент з управління персоналом) [4].

Казахстанський “AviationClub” у м. Алмати [1] також пропонує свої послуги щодо підготовки пілотів ЦА. До початку практичних занять у цій школі курсант повинен пройти теоретичний курс і медичний огляд спеціалізованої лікарської комісії. Практичний курс передбачає не менше ніж 42 години льоту (залежно від індивідуальних якостей курсанта).

Відповідно до Постанови Президента Туркменістану № 6746 від 4 червня 2004 р., створена школа підготовки авіаційного персоналу Державної національної служби (далі – ДНС) “Туркменховаєллари”. Основне призначення закладу – підготовка авіаційного персоналу для ДНС “Туркменховаєллари” згідно з міжнародними стандартами та в органічному поєднанні теорії і практики. Школа має сучасну навчальну базу, що вможливує проведення різних видів первинної підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації членів екіпажу літаків, диспетчерського складу, наземного й обслуговувального персоналу. Навчальна база обладнана сучасними технічними засобами навчання й авіаційними тренажерами. Навчання англійської мови організоване за новими стандартами “ІКАО”, із використанням сучасних мультимедійних технологій, що дають змогу суттєво підвищити якість освітнього процесу й ефективність підготовки. Льотна школа проводить навчання за такими напрямками [6]:

1) початкова підготовка авіафахівців за спеціальностями (льотна експлуатація літаків (пілот Ан-2); льотна експлуатація вертольотів (пілот Мі-8); технік з авіаційного й радіоелектронного устаткування; авіатехнік-механік планера і двигуна; технік з радіолокації й радіонавігації, технік із зв’язку; технік з електросвітлотехнічного обладнання; технік з експлуатації аеродромів; технік зі зберігання та перевезення паливно-мастильних матеріалів. Термін навчання – 2,5 року; після успішного закінчення видають диплом про середню спеціальну освіту; 2) “переучування” авіаційного персоналу на нові типи повітряних суден і нові типи наземного обладнання служб авіапідприємств; 3) підготовка

молодших авіафахівців та видання сертифікатів; 4) підвищення кваліфікації авіафахівців; 5) мовна підготовка авіафахівців (англійська мова).

Республіка Білорусь пропонує початкову авіаційну підготовку в Мінському державному вищому авіаційному коледжі. Для отримання посвідчення “пілот-любитель” необхідно пройти теоретичну підготовку, що становить 150 годин. До теоретичного курсу входять такі дисципліни: основи авіаційного законодавства; керівництво з льотної експлуатації; аеродинаміка літака; літаководіння; авіаційна метеорологія; конструкція й експлуатація літака; конструкція та експлуатація двигуна; електро- й радіоустаткування; авіаційна медицина; пошуково-рятувальне забезпечення; радіозв’язок і радіотехнічне забезпечення польотів [3].

У межах практичної підготовки заплановано 94 години наземного навчання та 42 години польотів. Для якісної підготовки курсантів до виконання польотних завдань відповідно до прогнозованих вправ майбутнього льотного дня, пілот-інструктор проводить пропедевтичну підготовку до польотів, що включає: аналіз польотів попереднього льотного дня; інформування курсантів про завдання на черговий льотний день; вивчення техніки виконання польотних завдань; самостійну підготовку курсантів; тренаж у кабіні літака або на тренажері; контроль готовності до польотів тощо [3].

“FlyLevel” – приватна компанія авіаційного профілю, що представляє авіаційну школу з філіями в Бухаресті та Кишиневі. Авторизація “AviationTrainingOrganisation” видана Управлінням цивільної авіації, визнана на міжнародному рівні та відповідає вимогам “EASA” й національного законодавства. Для реєстрації на навчання необхідно подати пакет документів, що вимагає школа: копію диплома про освіту; копію посвідчення особи; медичний сертифікат 2-го класу для “PPL” (пілот-любитель), 1-го класу для “CPL” (комерційний пілот) або “ATPL” (транспортна авіація); довідку про несудимість. Для отримання свідоцтва авіаспеціаліста початкового рівня “PPL (A)” необхідно пройти теоретичний курс, який містить 125 годин дистанційного навчання, зокрема 30 годин консультацій та іспити з викладачами “FlyLevel”. При цьому необхідно опанувати низку предметів: авіаційне законодавство; навігація; аеродинаміка; експлуатаційні процедури; організація і планування польотів; авіаційна метеорологія; авіаційний радіообмін; людський фактор; конструкція повітряного судна. Практику проводять на літаку “Cessna 152” або на “Cessna 172” [7].

Школа також організовує підготовку диспетчерів управління повітряним рухом (УПР). “FlyLevel” забезпечує початкову підготовку авіадиспетчерів. Навчання триває від 20 до 22 тижнів і починається з випробування “FEAST” (перший європейський тест вибору авіадиспетчерів), у процесі якого визначають рівень знань, навичок і можливостей претендентів, що актуальні й необхідні для роботи на посаді диспетчера УПР.

Потрібно подати першочерговий пакет документів: заявку на реєстрацію; копію посвідчення особи; медичну довідку III класу; довідку про несудимість і свідоцтво про народження. Початкова підготовка складається з тео-

ретичних і практичних курсів, зокрема з навчання на тренажері, де здобувають навичок професійної компетентності для оброблення складних і щільних дорожніх ситуацій. Мета такої підготовки – забезпечити відповідність майбутнього авіадиспетчера, досягти основних цілей навчання та сформувані навички, описані в розділі “Основні загальні керівні принципи для початкової підготовки диспетчерів управління повітряним рухом” (21 жовтня 2008 р.), надати змогу авіадиспетчерам керувати повітряним рухом безпечно, швидко й ефективно.

Початкове навчання проходить у два етапи [7]:

1) основний курс (“Basic Training”) – призначений для набуття курсантами фундаментальних знань і навичок; його тривалість – 12 тижнів (90% теорії та 10% практики на тренажері); початкове навчання охоплює низку дисциплін (закон про авіацію, управління повітряним рухом, зокрема процедури військово-цивільного співробітництва; метеорологія; навігація літаків; принципи польотів, а саме принцип розуміння між авіадиспетчером і пілотом; людський фактор, обладнання та системи; професійне середовище; безпека й культура безпеки; системи управління безпекою; нестандартні ситуації / надзвичайні ситуації; системи та градувальні лінгвістичні знання, як-от радіо-телефонна фразеологія);

2) навчальний курс (“CursdeCalificare”) передбачає опанування курсантами спеціальних знань і навичок із дисциплін для отримання певної кваліфікації з майбутньої професійної діяльності в галузі УПП; авіаційна школа має кілька модулів для кваліфікації диспетчерів УПП (“ADI-TWR”); спостереження та контроль управління (“APS”); зона спостереження управління (“ACS”); “ADI-TWR/APS”; “APS/ACS”). Після проходження підготовки диспетчерів УПП видають сертифікат, визнаний у Європейському Союзі.

У Республіці Татарстан теж пропонують підготовку авіаспеціалістів. Центральний аероклуб Татарстану формує в пілотів навички пілотажу, що необхідні будь-якому льотчикові. Для того, щоб стати пілотажником, необхідно пройти багатоступеневу підготовку: початкова льотна підготовка (1-й рік навчання); тренування з виконання фігур пілотажу окремо (2 роки навчання); тренування з виконання фігур пілотажу в комплексі (3-й рік навчання); тренування з виконання пілотажних комплексів для змагань. Така послідовність підготовки допомагає засвоїти всі фігури пілотажу й виконання пілотажних комплексів, залежно від рівня нагромадження льотного досвіду [5].

Перший етап підготовки льотчика – теоретична підготовка з основних дисциплін: аеродинаміка; конструкція двигуна; конструкція літака; літаководіння; авіаційна метеорологія; авіаційне обладнання та радіоелектронне обладнання літака; експлуатація авіаційної техніки; документація, що регламентує льотну працю; радіообмін і радіотехнічне обладнання; авіаційна медицина; парашутно-рятувальна підготовка; пошуково-рятувальне забезпечення.

Додатково організована підготовка на авіатренажерах із низки дисциплін: аеродинаміка; літаководіння; експлуатація авіаційної техніки; радіообмін і радіотехнічне обладнання. Авіатренажер дає змогу, перебуваючи на землі,

опанувати особливості експлуатації літака. Світовий досвід використання авіатренажерів довів високу ефективність і якість передпольотної підготовки курсантів у США й Європі, 3:00 тренажерної підготовки дорівнюють 1 годині справжніх польотів. Основні завдання льотчика під час роботи на тренажері: відпрацювання автоматизму дій з арматурою кабіни; вибір правильної поведінки в критичних ситуаціях; розв'язання навігаційних завдань у режимі реального часу; тренування майбутнього польоту в умовах, максимально наближених до реальних. Підготовка на авіатренажерах має кілька переваг порівняно з підготовкою на реальному літаку: повна безпека для здоров'я й життя курсантів; висока ефективність підготовки через можливість реальної імітації будь-якої небезпечної ситуації (відмова двигуна, шасі, пожежа тощо); відсутність проходження лікарсько-льотної експертної комісії [5]. Після складання заліків з усіх дисциплін курсанти отримують направлення для проходження лікарсько-льотної комісії, після чого допускаються до наземної підготовки, що відбувається на аеродромі Куркач.

Під час льотного навчання особливу увагу в цій школі звертають на попередню підготовку до польоту. У процесі переходу до нового польотного завдання організовують тренування на авіатренажерах для досягнення автоматизму дій у польоті. При цьому необхідно збагнути специфіку техніки виконання кожного елемента польоту або фігури пілотажу, а після польоту обов'язково проаналізувати причини допущених помилок [5].

**Висновки.** Проаналізувавши вимоги до претендентів на професійну діяльність в авіації у країнах близького зарубіжжя, ми дійшли висновку, що насамперед, перед майбутніми авіаційними спеціалістами постає питання здоров'я та психофізіологічної готовності, про що необхідно засвідчити льотно-лікарській комісії. Надалі від курсантів льотних шкіл вимагається досконале вивчення теоретичної частини навчання, проходження тренажерної підготовки і тільки після складання установлених іспитів майбутні авіафахівці допускаються до практичної підготовки (у випадку курсантів-пілотів – до польотів).

#### **Список використаної літератури**

1. Авиашкола и ознакомительные полёты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aviacub.kz/index.php/aviatsiya/aviashkola>.
2. Академия Гражданской Авиации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agakaz.kz/>.
3. Программа первоначальной подготовки пилотов-любителей на самолётах / Государственный комитет по авиации Республики Беларусь. – Минск, 2000. – 84 с.
4. Программа подготовки пилотов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.airastana.com/kaz/ru/Ab-Initio-Programme.aspx>.
5. Центральный аэроклуб Республики Татарстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://aeroclub-tatar.com/training/pilot>.
6. Школа подготовки авиационного персонала [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://turkmenairlines.com/lang/ru/shkola-podgotovki-aviacionnogo-personala/>.
7. FlyLevel [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://academiadeaviatie.md/ru/curs\\_piloti.php](http://academiadeaviatie.md/ru/curs_piloti.php).

*Стаття надійшла до редакції 27.02.2014.*

---

**Плачинда Т.С. Профессиональная подготовка будущих авиаспециалистов в странах ближнего зарубежья**

В статье рассмотрены требования к претендентам на обучение в летных учебных заведениях стран ближнего зарубежья. Раскрыты основные принципы подготовки будущих авиационных специалистов. Обращено внимание на практическую подготовку будущих пилотов гражданской авиации. Акцентируется на том, что тренажерная подготовка играет важную роль в профессиональной подготовке будущих авиаспециалистов.

**Ключевые слова:** будущие авиационные специалисты, теоретическая подготовка, курсант, летное обучение, тренажерная подготовка.

**Plachynda T. Professional training of future aviation specialists in neighboring countries**

*This article describes the requirements to candidates who plan to study in flight educational establishments in neighboring countries such as: Republic of Kazakhstan, Turkmenistan, Belorussia, Moldova and Tatarstan. It is developed the main principles of future aviation specialists training. It is said that first of all cadets must undergo theoretical training in flight school and to pass all necessary exams before they start implementing practical actions. It was paid the attention to practical training of future civil aviation pilots. Regarding the documents of the International Civil Aviation Organization concerning the ensuring flight safety, each flight school requires future pilots to fly at least 40 hours. In order to perform qualitative preparation of cadets for flight missions in accordance with the predictable future exercises of the flight days, pilot-instructor conducts propaedeutic preparation for the flight which includes: flights analysis of previous flight day; informing the cadets about the tasks for the next flight day; investigation techniques flight implementation; independent preparation of cadets; training in the cockpit or on the simulator; control of readiness for flight and other. The attention is focused on the fact that training on simulators plays an important role in the process of preparation the future aviation specialists. Indeed aviation simulators allow, while being on the ground, to learn the peculiarities of the operation of the aircraft, and it is demonstrated by the global practice of aviation simulators usage, which proved the high efficiency and quality of cadets' pre-flight training*

**Key words:** future aviation specialists, theoretical training, cadet, flight study, training simulator preparation.