

## «Професійна підготовка пілотів у країнах Європейського Союзу»

О. М. Васиукович

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна  
Corresponding author: E-mail: O.Vasiukovych@gmail.com

Paper received 20.11.20; Accepted for publication 27.11.20.

<https://doi.org/10.31174/SEND-PP2020-239VIII95-14>

**Анотація.** У статті розглянуто загальні вимоги щодо професійної підготовки майбутніх пілотів в країнах Європейського Союзу. Проведено порівняльний аналіз професійно орієнтованих курсів підготовки пілотів. Основну увагу в статті приділено Балтійській льотній академії та Європейській льотній академії, яка є спеціалізованою академією авіакомпанії Lufthansa. На прикладі навчальних програм, визначено етапи навчання та основні вимоги до кандидатів, а також наголошено на перевагах, які отримують студенти після завершення навчання.

**Ключові слова:** *пілотування повітряного судна, свідоцтво комерційного пілота (Commercial Pilot Licence, CPL), свідоцтво приватного пілота (Private Pilot Licence, PPL), свідоцтво пілота транспортної авіації (Airline Transport Pilot Licence, ATPL), свідоцтво пілота многочленного екіпажу (Multi-crew Pilot License, MPL), Європейська льотна академія, Балтійська льотна академія.*

**Вступ.** Процес пілотування повітряного судна – завдання не тільки складне, але й дуже відповідальне, тому що вимагає наявності особливих здібностей та особистісних якостей. В умовах підвищення вимог до якості перельотів, безпеки на повітряних суднах, виникає потреба готувати висококваліфіковані кадри, які задовольнятимуть усі вимоги професії, ринку, роботодавців та пасажирів.

Зростання авіаційної галузі, поступове зростання кількості польотів, відкриття нових маршрутів, все це призводить до актуалізації проблематики підготовки майбутніх пілотів. Зокрема, за прогнозами Міжнародної асоціації повітряного транспорту до 2030 р. в світі потрібно буде близько 49900 пілотів. Зокрема, найбільше пілотів потребуватимуть такі регіони як: Європа (близько 10700), Північна Америка (близько 27500), Азіатсько-Тихоокеанський регіон (5500) [7]. Отже саме така кількість нових пілотів та інженерів, пов'язаних з технічним обслуговуванням авіаційної техніки буде потрібна в найближчі 20 років у різних регіонах світу. Все це свідчить про те, що вивчення практики підготовки пілотів в країнах ЄС є надзвичайно актуальною і становить значний науковий інтерес.

**Короткий огляд публікацій з теми.** Розглянемо та здійснимо порівняльну характеристику професійно орієнтованих курсів підготовки пілотів в країнах ЄС. Серед найкращих закладів розташованих в країнах Європи, які пропонують підготовку професійних пілотів можна виділити наступні:

1. Integrated ATPL Programme – Oxford, Великобританія. Програми CAE Integrated Airline Transport Pilot License (ATPL) дозволяють студентам з невеликим або відсутнім попереднім досвідом польотів отримати комерційну ліцензію пілота (CPL) з «замороженим ATPL» і Багатодвигунним приладовим рейтингом (IR) приблизно за 18 місяців. Відповідні програми розроблені спільно з провідними авіакомпаніями [12].

2. Fast Track ATPL (18 місяців), Андорра. Ця програма призначена для задоволення вимог щодо посади льотного екіпажу в європейській авіакомпанії і для роботи в якості пілота на американських зареєстрованих повітряних суднах.

3. ATPL Integrated Training Course, Литва. Навчальна програма Integrated Airline Transport Pilot License(ATPL (A)) – це інтенсивна навчальна програма,

спрямована на те, щоб допомогти студентам з невеликим або відсутнім попереднім досвідом польотів швидше перейти в кабіни комерційних авіалайнерів [10].

4. European Flight Academy ATPL Program, Німеччина.

5. Modular Courses CPL(A) - MEP(A) - IR(A) – VFRN, Іспанія. У Барселоні навчають професійних пілотів. Одним з найкращих є комплексний курс, так як він за короткий проміжок часу дозволяє отримати теоретичні знання та поєднати їх з льотною практикою та тренажером.

Особливої уваги заслуговує Балтійська льотна академія – литовський навчальний центр. Балтійська льотна академія є дочірньою компанією групи SABENAVITA – однієї з найбільших у Європі навчальних організацій з підготовки сертифікованих фахівців. Навчальні програми тут повністю відповідають вимогам JAA (IASA), а свідоцтва про льотну підготовку за стандартами EUROPEAN JAA підтверджують кваліфікацію випускників у більшості країн світу [2].

Не зважаючи на відносно недовгу історію, академія має досить гучне ім'я в авіаційних колах. Сьогодні увазі майбутніх пілотів пропонується широкий спектр авіаційних програм, які трьома мовами (англійською, литовською та російською) викладають висококваліфіковані інструктори. Вони проводять слухачів через весь курс – від теоретичної підготовки до практики.

Академія пропонує широкий спектр послуг, а саме [2]:

1. Ряд курсів з отримання ліцензії пілота (курс для отримання свідоцтва приватного пілота PPL (A), комплексний курс по програмі ATPL(A), модульний курс ATPL(A), курс візуальних нічних польотів, модульний курс теоретичних знань ATPL(A), курс виконання польотів по приладах, (IR), курс польотів на багатодвигунних повітряних суднах (MEP), модульний курс для отримання ліцензії комерційного пілота CPL(A), курс пілотів-інструкторів FI(A) .

2. Інші курси (курси підготовки пілотів, курси взаємодії екіпажів, курси підготовки бортпровідників, навчання CRM, аварійні рятувальні роботи, навчання за програмою «Перевезення небезпечних вантажів», послуги та системи відбору компанії EPST).

3. Інші послуги (перевірочні польоти, BFA-мандрівка, BFA – наземне обслуговування, перегоночні польоти, проживання, доставка авіазапчастин, представники Tecnam).

Важливим аспектом навчального процесу є відпрацювання отриманих знань на практиці. Для цього академія ще у 2012 році почала втілювати програми з оновлення парку повітряних суден: спочатку з'явилися літаки класу Tecnam, також планується використовувати для льотної підготовки одномоторні літаки типу Tecnam P2002-JF та багатомоторні – типу Tecnam P2006T [2].

Сьогодні база підготовка проводиться з використанням літаків типу Tecnam P2002-JF, Cessna C152 і Diamond DA20 KATANA, а для підвищення льотної кваліфікації – літаків типу Cessna C172 та Tecnam P2006T, оснащених кабінами з екранною індикацією. Зайвим буде казати, що всі літаки проходять регулярні техобслуговування та ремонт відповідно до вимог Об'єднаного управління цивільної авіації (JAA) та Європейського агентства з авіаційної безпеки (EASA) [2].

Звичайно, ціль будь-якого випускника – знайти гідну роботу. І навіть у цьому питанні академія може посприяти завдяки своєму широкому спектру партнерів та клієнтській базі.

Варто наголосити на тому, щоб уникнути дефіциту кадрів, німецькі авіакомпанії планують взяти на навчання і працевлаштувати рекордну кількість пілотів. У Німеччині льотні училища готують випускників відразу для перевізників: у Lufthansa працює власна академія «Європейська льотна академія» (European Flight Academy).

Основні вимоги до вступників Академії: закінчена середня загальна освіта (атестат або його еквівалент), добре знання англійської мови, громадянство Німеччини або однієї із країн ЄС (з недавніх пір досить і безстрокового дозволу на перебування в ЄС). Що стосується віку, кандидатам має виповнитися 18 років до початку навчання. Заповнити анкету і подати заявку можна через офіційний сайт. У разі проходження відбору, абітурієнта запрошують на вступні випробування в Гамбурзі або Бремені [6].

Крім медкомісії, вивчення біографії з метою виключення кримінального минулого і перевірки на наркотики вступники проходять груповий іспит, який складається з двох частин. Спочатку абітурієнти повинні продемонструвати технічні знання та швидку реакцію. Як стверджують представники Академії, досить добре знати базовий шкільний курс фізики і математики, а також розуміти, як технічно літак має здатність літати. Здатність мислити логічно, концентруватися, миттєво приймати рішення і працювати над декількома завданнями одночасно теж оцінюють на цьому іспиті [6].

Подальші етапи відбору проходять в залежності від того, яку навчальну програму вибирає студент: отримання свідоцтва пілота транспортної авіації (Airline Transport Pilot License, ATPL) або свідоцтва пілота многочленного екіпажу (Multi-crew Pilot License, MPL). Вступникам на другу програму крім хороших знань англійської потрібно і німецьку мову. На іспиті попросять перекласти короткий текст з англійської на

німецьку. Крім того, потрібно знати базову термінологію фахової англійської [5].

Особливу увагу екзаменатори MPL звертають на те, як майбутні пілоти вміють працювати в команді і спільно вирішувати складні завдання. Важливі навички-стресостійкість і здатність швидко виходити з конфліктів. Термінів подачі заявок і складання іспитів немає, тому відправити свої документи можна в будь-який час.

Програма ATPL-класична система навчання, за якою десятиліттями готують у льотних школах. MPL-відносно нова програма, націлена на командну роботу. В рамках цієї системи навчання орієнтоване на конкретний тип повітряного судна, найімовірніше, на Airbus A319 або A320, це залежить від потреб авіакомпанії [6].

Підготовка пілотів в European Flight Academy проходить відразу в двох країнах-Німеччині та США. Студенти програми ATPL навчаються від 20 до 22 місяців без канікул, на MPL - від 24 до 28 місяців. Перший рік навчання спрямований на теоретичний курс. Паралельно можна отримати диплом бакалавра за спеціальністю «авіабізнес» у вищій школі техніки та економіки Саара (Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes) або «менеджмент і технології авіаційних систем» у вищій школі Бремена (Hochschule Bremen). Потім майбутні пілоти відправляються в американські міста на свої перші уроки пілотування. Перенесення практичних занять в США пов'язане з тим, що в Фініксі, столиці Аризони і в Віро-Біч у Флориді погодні умови не заважають студентам здійснювати тренувальні польоти [5].

До отримання звання командира повітряного судна зазвичай проходить близько семи-восьми років. Крім того, пілоти після закінчення European Flight Academy можуть перейти в інші авіакомпанії, якщо будуть відповідати їх вимогам. Ліцензії ATPL і MPL визнаються у всій Європі, в країнах Азії можуть знадобитися додаткові кваліфікації [5].

**Мета статті** полягає у визначенні та науковому обґрунтуванні проблеми підготовки пілотів у країнах Європейського Союзу.

**Матеріали і методи.** Застосовано методи теоретичного аналізу наукових праць, спостереження та порівняння.

**Результати та їх обговорення.** Не зважаючи на значну кількість закладів, які готують майбутніх пілотів, є низка певних вимог та правил для кандидатів, яких по суті повинні дотримуватись потенційні пілоти в європейських авіакомпаніях. Рекомендовано перед поданням заявки на навчання в тому чи іншому навчальному закладі перевірити відповідність наступним вимогам [12].

1. Вік та зріст. Для подачі заяви абітурієнту повинно бути не менше 17 років. Студент повинен бути не молодше 18 років, щоб почати навчання в якості майбутнього комерційного пілота (залежить від програми).

Мінімальна висота 5 футів та 2 дюйми (157 см), на томість максимальна висота – 6 футів та 3 дюйми (191 см).

2. Освіта та знання англійської мови. Студент повинен мати завершені мінімум 5 обов'язкових пред-

метів (або еквівалентних) у класі С або вище, які повинні включати математику, природничі науки та англійську мову. Мати можливість продемонструвати, що абітурієнт успішно закінчив середню або середню шкільну освіту (або його еквівалент). Вільно володіти англійською мовою (усною та письмовою).

3. Стан здоров'я. Студент повинен мати можливість отримати медичну карту EASA класу 1 без обмежень.

4. Обов'язковим етапом є перевірка судимості. Необхідно підготувати базовий сертифікат розкриття інформації про перевірку судимості (CRC) до початку навчання.

5. Віза. Студент повинен мати необмежене право жити і працювати в Європейській економічній зоні (ЄЕЗ) або Швейцарії.

6. Відбір. Необхідно пройти процедуру подачі заявки та фактичного відбору.

Цілком зрозуміло, що в сучасних умовах поширення пандемії Коронавірусу, умови відбору кандидатів дещо змінилися. Зміни вступили в силу з 23 березня 2020 року, і здоров'я і благополуччя кандидатів, клієнтів і персоналу є пріоритетом номер один для усіх навчальних закладів. Відповідно відбір кандидатів проходить у два етапи.

1. Попередній відбір. Кандидати повинні пройти онлайн-оцінку.

2. Відбір. Після того, як студент успішно пройде онлайн-оцінку, необхідно пройти онлайн тестування. Після того, як студент успішно пройде тестування, йому запропонують взяти участь у відео дзвінку для півгодинного інтерв'ю, щоб краще зрозуміти досвід та мотивацію.

Отже, для управління сучасними літаками пілот повинен мати не тільки бездоганний фізичний розвиток, але й – високий рівень інтелекту, глибокі теоре-

тичні знання, стійкі практичні навички. Підготовка такого фахівця включає в себе широкий спектр як загальноосвітніх, так і спеціальних дисциплін - конструкцію літаків і двигунів, льотну експлуатацію, аеродинаміку і динаміку польотів, повітряну навігацію, обслуговування повітряного руху та багато іншого. Майбутня робота вимагає також безумовної відповідальності, дисциплінованості, бездоганного володіння англійською мовою. Тільки ті курсанти, які є успішними в теоретичній та психофізіологічній підготовці, приступають до польотів [3, с. 13].

**Висновки.** У підсумку варто зазначити, що забезпечення безпеки польотів завжди було і залишається головною проблемою в цивільній авіації. Вагомою складовою забезпечення безпеки польотів є професійна підготовка льотного складу. На сьогодні існує багато профільних навчальних закладів, які пропонують підготувати професійних пілотів. Однак, варто наголосити, що не всі можуть бути пілотами, зокрема варто мати не лише хорошу освіту та рівень фізичної підготовки, але й хороші особистісні характеристики, достатній рівень стресостійкості, навички виходити із конфліктних ситуацій, тощо.

Європейські навчальні заклади також пропонують різноманітні програми для потенційних абітурієнтів. Основну увагу в статті приділено аналізу професійної підготовки пілотів Балтійської та Європейської льотної академії. На прикладі навчальних програм, зроблено спробу визначити етапи навчання й основні вимоги до кандидатів, а також виокремити переваги, які отримують студенти після завершення навчання, зокрема питання працевлаштування, тощо. Стосовно особливих вимог до майбутніх пілотів виділено декілька базових груп: вік та зріст, освіта та знання англійської мови, стан здоров'я, перевірка судимості, віза (документи на перебування в країнах ЄС).

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Авиационные специальности в вузах Чехии: от менеджмента до профессионального пилота: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.educationcenter.cz/blog/specialnosti-svyzannie-s-aviaciey-v-chehii>.
2. Балтійський курс, або як приручити літак: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://aviator.nau.edu.ua/international/16-baltii-s-kii-kurs-abo-yak-priruchiti-litak>.
3. Бондарчук С. В. Вплив психофізіологічної підготовки на професійну надійність льотного складу та безпеки польотів / С. В. Бондарчук // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2015. – Вип. 3 (35). – С. 11-13.
4. Вимоги до кандидатів нерезидентів ЄС для початку навчання в Royal Star: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.royalstaraero.pl/ua>.
5. Как готовят пилотов в Германии: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dw.com/ru/46699137>.
6. Как стать пилотом в Германии - интервью с капитаном: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.partner-inform.de/partner/detail/2016/1/277/7791/on-vybral-nebo?lang=ru>.
7. Льотна експлуатація повітряних суден: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.glau.kr.ua/index.php/ua/abiturient/perelikspect/ko mpl>.
8. Орленко Н. Фактори впливу на професійну підготовку майбутніх пілотів цивільної авіації / Н. Орленко, М. Веліченко, Л. Шип, К. Старостіна // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка, психологія. – 2019. – № 14: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/view/13717>.
9. Шукаєте роботу? Азія потребує 240 тисяч пілотів: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-45334929>.
10. Courses in Pilot Training in Europe 2020: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.academiccourses.com/Courses/Pilot-Training/Europe>.
11. How can a non-EU citizen become a pilot in Europe?: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.quora.com/How-can-a-non-EU-citizen-become-a-pilot-in-Europe>.
12. How to become a pilot in the U.K. and Europe: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.13commercialaviation.com/uk/airline-academy/easa-pilot-training/how-to-become-a-pilot-in-europe>.
13. Prepare to work and operate in the European aviation sector from 1 January 2021: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gov.uk/guidance/prepare-to-work-and-operate-in-the-european-aviation-sector-after-brexit>.

## REFERENCES

1. Aviatsionnyye spetsial'nosti v vuzakh Chexhii: ot menedzhmenta do professional'nogo pilota. [Aviation specialties in Czech universities: from management to professional pilot]. – <https://www.educationcenter.cz/blog/specialnosti-svyzannie-s-aviaciy-v-chehii>.
2. Baltiys'kyy kurs, abo yak pryuchyty litak. [Baltic course, or how to tame an airplane]. – <http://aviator.nau.edu.ua/international/16-baltii-s-kii-kurs-abo-yak-priruchiti-litak>.
3. Bondarchuk S. V. Vplyv psykholohichnoyi pidhotovky na profesiynu nadiynist' l'otnoho skladu ta bezpeky pol'otiv. [Influence of psychophysiological training on professional reliability of flight crew and flight safety] / S. V. Bondarchuk // Systemy upravlinnya, navihatsiyi ta zv'yazku. – 2015. – Vyp. 3 (35). – S. 11-13.
4. Vymohy do kandydativ nerezydentiv YES dlya pochatku navchannya v Royal Star. [Requirements for non-EU candidates to study at Royal Star]. – <http://www.royalstaraero.pl/ua>.
5. Kak gotovyat pilotov v Germanii. [How pilots are trained in Germany]. – <https://www.dw.com/ru/46699137>.
6. Kak stat' pilotom v Germanii - interv'y u s kapitanom. [How to become a pilot in Germany - interview with the captain]. – <https://www.partner-inform.de/partner/detail/2016/1/277/7791/on-vybral-nebo?lang=ru>.
7. L'otna ekspluatatsiya povitryanykh suden. [Flight operation of aircraft]. – <http://www.glau.kr.ua/index.php/ua/abiturient/perelikspek/ko mpl>.
8. Orlenko H. Faktory vplyvu na profesiynu pidhotovku maybutnikh pilotiv tsyvil'noyi aviatsiyi [Factors influencing the professional training of future pilots of civil aviation]N. Orlenko, M. Velichenko, L. Shyp, K. Starostina // Visnyk Natsional'noho aviatsiynoho universytetu. Seriya: Pedahohika, psykholohiya. – 2019. – № 14. – <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/view/13717>.
9. Shukayete robotu? Aziya potrebuye 240 tysyach pilotiv. [Are you looking for a job? Asia needs 240,000 pilots]. – Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-45334929>.

**The European Union pilots training****O. M. Vasiukovych**

**Abstract.** The article deals with the general requirements for the training of future pilots in the European Union. A comparative analysis of professionally oriented pilot training courses was conducted. The article focuses on the Baltic Flight Academy and the European Flight Academy, which is a specialized academy of Lufthansa. According to the curricula overview samples, it was determined the stages of training process and general candidates requirements, as well as the advantages that students would receive after graduation.

**Keywords:** *piloting, Commercial Pilot Licence (CPL), Private Pilot Licence (PPL), Airline Transport Pilot License, (ATPL), Multi-crew Pilot License, (MPL), European Flight Academy, Baltic Flight Academy.*