

*Т. Є. Висоцька,  
аспірант, Національна академія державного управління при Президентові України*

# ЄВРОПЕЙСЬКА МОДЕЛЬ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ

***Доведено важливість організації належної системи охорони здоров'я працівників цивільної авіації й її місце у забезпеченні безпеки цивільної авіації. Розглянуто та визначено специфіку європейської системи медичного огляду авіаційного персоналу.***

***There had been proved the significance of civil aviation staff proper health care system organization and its place in civil aviation safety ensuring. The author considered and defined the European system of aviation personnel medical inspection specifics.***

*Ключові слова: цивільна авіація, авіаційна медицина, охорона здоров'я, авіаційний персонал, медичний огляд.*

*Key words and expressions: civil aviation, air medicine, health care, aviation personnel, medical examination.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Останнім часом все більш актуальним стає забезпечення безпеки цивільної авіації. З одного боку, проблема пов'язана із технічним станом авіаційної техніки, а з іншого — людським чинником. Ефективність й безпека польотів суттєво залежать не тільки від кваліфікації, знань, вмінь, досвіду персоналу, а й від їх самопочуття. Стан здоров'я — один з визначальних чинників, який ураховується під час видачі сертифікатів льотному персоналу, який свідчить про належний стан здоров'я й можливість виконання свої професійних обов'язків на належному рівні. Але у процесі діяльності льотного складу й диспетчерського персоналу розвиваються професійні захворювання, набуваються хронічні патології. Практика авіаційної медицини свідчить про те, що найбільш поширеними є кардіологічні захворювання, гіпертонія, астено-неврологічні захворювання, порушення мозкового кровообігу, виразкова хвороба, патологія ЛОР-органів, сечокам'яна хвороба, дегенеративно-дистрофічні захворювання хребту та ін. Тому медичне обстеження та надання медичної допомоги працівникам цивільної авіації має бути систематичним, про що й йдеться у відповідних авіаційних документах.

Проблема забезпечення безпеки авіації, в тому числі цивільної, має міжнародні масштаби. Основним документом, на який спирається законодавча та нормативна база регулювання діяльності в авіації є Чиказька Кон-

венція, яка набула чинності у квітні 1947 року, коли 30 держав з 52 членів Чиказької Конференції ратифікували цю угоду і надіслали документи в США, де зберігаються ратифіковані документи всіх країн — членів ІКА. ІКАО приймає велику кількість юридичних актів, уніфікує правила польотів, вимоги до авіаційного персоналу, нормам льотної придатності повітряних суден. На сьогоднішній день існує 18 додатків до Чиказької Конвенції. В першому з них "Вимоги до особового складу цивільної авіації при видачі свідоцтв" й визначаються вимоги до кваліфікації, необхідні для отримання свідоцтв членів екіпажу повітряного судна і наземного персоналу, а також встановлені медичні вимоги для одержання цих свідоцтв (командир корабля — до 60 років, штурман — без обмежень).

Сумісними зусиллями європейських країн також розроблено медичні вимоги, які викладено у JAR FCL-3, які прийняті Joint Aviation Authorities (Об'єднані Адміністрації Авіації) — міжнародною організацією, що регулює законодавство у сфері авіації для пілотів і авіакомпаній, більшості країн, що знаходяться на території Європи. JAA є субструктурою Міжнародної організації цивільної авіації. Оскільки критерії допуску персоналу до польотів залежно від стану здоров'я, які прописані у JAR FCL-3 й вимогах Євроконтролю, використовуються більшістю європейських країн, то розгляд саме європейської системи викликає найбільший інтерес.

## АНАЛІЗ ПУБЛІКАЦІЙ

Питання авіаційної медицини стають все більш актуальними. У кожній країні здійснюються спроби удосконалення власної системи охорони здоров'я авіаційних працівників з урахуванням світового досвіду. Вчені СНД в сфері авіаційної медицини, зокрема Колеснікова Е.В., Мусатаєва С.Н., Стронгін Г.Л. та інші, значну увагу приділяють вивченню європейської системи охорони здоров'я працівників авіації [2; 3; 5]. Для наближення національних стандартів з медичного забезпечення працівників авіації відповідно до вимог Європейського співтовариства (JAR) необхідно більш глибоко вивчити концептуальні основи, які передбачені у JAR-FCL 3 й характеризують європейську модель.

## МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета статті — проаналізувати та виявити специфічні особливості європейської системи охорони здоров'я працівників авіації, в тому числі її основної складової — системи медичного огляду авіаційного персоналу.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Охорона здоров'я працівників авіації, в тому числі цивільної авіації, здійснюється за допомогою авіаційної медицини, яка являє собою розділ медицини, що має завданням медичне забезпечення авіаційних польотів. Авіаційна медицина складається з теоретичної основи, якою виступає авіаційна фізіологія; авіаційної гігієни, авіаційної токсикології, авіаційної психології, авіаційної біохімії, "льотної аварійності", лікарської експертизи льотного складу із спеціальною функціональною діагностикою [1]. Саме усі ці напрями й мають бути основою моделі охорони здоров'я працівників цивільної авіації. Предметом авіаційної медицини виступають:

- 1) особливі стани організму — льотне стомлення, перевтома, хронічне стомлення, висотна, повітряна, декомпресійні хвороби, баротравми тощо;
- 2) діяльність льотного складу;
- 3) специфічні професійні умови.

Відповідно до предмета авіаційної медицини її основними завданнями є забезпечення високого рівня працездатності у польоті (безпека польоту); здоров'я льотного складу і "льотного довголіття" [1]. Виконання цих завдань сприяє забезпеченню безпеки польотів, комфорту, хорошого стану організму після польоту.

Модель охорони здоров'я працівників авіації має включати систему заходів, спрямованих на виявлення стану здоров'я й визначення методів його збереження; підвищення працездатності льотного й диспетчерського персоналу. Його основу складає медичне оцінювання стану здоров'я авіаційного персоналу.

Основним завданням медичного огляду авіаційного персоналу за європейською системою є визначення придатності за станом здоров'я до здійснення професійних обов'язків. При цьому саме авіаційний персонал несе відповідальність за стан здоров'я. Загальні вимоги до стану здоров'я викладені за системами органів, оцінка придатності яких заснована на оцінці їх функціонального складу. Залежно від цього медична експертиза має достатньо гнучкий характер. У європейській авіаційній медичній практиці документально відобра-

жені усі критерії оцінки придатності, що суттєво збільшує рівень об'єктивності й відповідальності експертів й довіри до них з боку авіаційного персоналу.

Порівняно з іншими системами європейська система медичного огляду авіаційного персоналу передбачає незначні обсяги обов'язкового обстеження для оцінки придатності. Це можна вважати недоліком, оскільки імовірність раннього виявлення того чи іншого захворювання знижується.

Важливим позитивним моментом європейської системи медичного огляду авіаційного персоналу є високі вимоги до експертів, що здійснюватимуть обстеження, рівня їх кваліфікації. Відповідно до нормативних документів підготовка експертів ведеться за триступінчатою системою залежно від досвіду роботи й рівня експерта. Експерти авіаційної медицини повинні мати кваліфікацію та дозвіл на здійснення лікарняної практики, а також пройти навчання в галузі авіаційної медицини. Вони повинні набути практичних знань та досвіду стосовно умов, в яких власники ліцензій та оцінок виконують свої обов'язки. Навчання в галузі авіаційної медицини передбачає [4]:

— основне навчання — навчання лікарів, які несуть відповідальність за медичний відбір та нагляд за льотним складом класу 2, має мати щонайменше 60 годин лекцій та включати практичну роботу (техніки виконання обстежень). Основний курс навчання має завершуватися фінальним екзаменом. Успішний кандидат отримує сертифікат;

— поглиблене навчання в галузі авіаційної медицини. Поглиблене навчання лікарів, які несуть відповідальність за медичний огляд, оцінювання та нагляд за льотним складом класу 1, має мати щонайменше 120 годин лекцій (60 годин додатково до основного навчання) і практичної роботи, тренувального входження до складу та візитів до авіамедичних центрів, клінік, дослідних центрів, АТС, тренажерних закладів, аеропортів та промислових комплексів. Цей поглиблений навчальний курс в галузі авіаційної медицини має завершуватися фінальним екзаменом. Успішний кандидат отримує сертифікат;

— підвищення кваліфікації в галузі авіаційної медицини. Під час періоду затвердження експерт авіаційної медицини повинен відвідати принаймні 20 годин встановлених курсів з підвищення кваліфікації. Щонайменше 6 годин мають проводитися під безпосереднім контролем з боку AMS.

Ще однією перевагою європейської системи є наявність жорсткого державного контролю видання медичних сертифікатів та єдиної системи баз даних за результатами медичної сертифікації. Крім того, чітко регламентуються медичні препарати, які сумісні зі специфікою льотної та диспетчерської роботою.

У цілому, європейську модель охорони здоров'я працівників авіації, в тому числі цивільної, можна охарактеризувати як достатньо об'єктивну, без надмірного перенавантаження напрямами та видами обов'язкового обстеження, наприклад такі обстеження, як біохімічний аналіз крові, ректороманоскопія, рентгенограма та інші, пропонується проводити не з визначеною періодичністю а за показаннями. У той же час така модель показала свою ефективність, використовуючи її

**Таблиця 1. Основні форми та терміни обстежень у європейській системі [2]**

Напрямок та форма обстеження	Термін обстеження
ЕКГ	До 30 років - через 4 роки, після 30 років – через 2 р.
Рентгенограма грудної клітини	За клінічними показаннями
Аудиометрія	Первинно; до 40 років – 1 раз в 4 роки; після 40 років 1 раз у 2 роки; за умов зниження слуху – щорічно.
Тонотометрія	Після 40 років 1 раз у 2 роки;
Загальний аналіз крові	До 40 років – 1 раз в 4 роки; після 40 років 1 раз у 2 роки;
Біохімічний аналіз крові	За клінічними показаннями
Аналіз сечі	Кожне обстеження
УЗД внутрішніх органів	За клінічними показаннями
ЕГДС	За клінічними показаннями
Ректороманоскопія	За клінічними показаннями

фахівцям вдається не тільки виявляти фізичний стан працівників авіації, а й психологічний, а також своєчасно відстежувати фізіологічні зміни й їх коригувати за необхідності. Крім того, відповідними документами європейської системи медичного огляду авіаційного персоналу ураховується вік, як для частоти проведення медичного обстеження для продовження сертифікату, так й для проходження тих ч інших видів обстеження. Наприклад, відповідно до євроконтролю дія медичного висновку працівника авіації до 40 років продовжується два роки, після 40 років — по медичним показанням через 12 місяців тощо. Передбачаються також скорочення привілеїв для власників ліцензії віком 60 років або старше [4].

Отже, основними показниками та критеріями, що характеризують ту чи іншу систему медичного огляду авіаційного персоналу є терміни обов'язкового проходження обстеження, термін дії документів та правила їх продовження, правила та терміни проведення тих чи інших обстежень. Окремі положення євроконтролю щодо термінів та обов'язковості того чи іншого медичного обстеження наведено у табл. 1.

Такий підхід до організації обстежень дозволяє запобігти надмірного обсягу аналізів та перевірок для працівників авіації, в той же час найбільш важливі аспекти, наприклад, як оцінка стану слухового апарату — чітко прописані.

## ВИСНОВОК

Практика авіаційної медицини свідчить про наявність національних моделей охорони здоров'я працівників цивільної авіації, розроблених з урахуванням

міжнародних стандартів. У країнах СНД орієнтуються переважно на європейську систему, але й її слід удосконалювати, оскільки не повною мірою вона забезпечує вирішення усіх питань охорони здоров'я працівників авіації. Якщо такі аспекти, як контроль за станом здоров'я та працездатністю авіаційного персоналу; проведення медичних обстежень й визначення придатності; підготовка та перепідготовка кадрів авіаційної медицини передбачені достатньо повно, зокрема такі як профілактичні заходи; розробка та запровадження нових технологій й методів діагностики та лікування; пропаганда здорового об-

разу життя серед авіаційного персоналу потребують більшої уваги.

## Література:

1. Авіаційна медицина. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://vseslova.com.ua/>
  2. Колесникова Е.В. Сравнение различных систем медицинского освидетельствования авиационного персонала [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://medicport.ru/doctors/stati\\_dlya\\_vrachej/chelovek\\_v\\_ekstremalnih\\_usloviyah/vrachebnoletnaya\\_ekspertiza/sravnenie\\_razlichnyh\\_sistem\\_meditsinskogo\\_osvidetelstvovaniya\\_aviacionnogo\\_personala/](http://medicport.ru/doctors/stati_dlya_vrachej/chelovek_v_ekstremalnih_usloviyah/vrachebnoletnaya_ekspertiza/sravnenie_razlichnyh_sistem_meditsinskogo_osvidetelstvovaniya_aviacionnogo_personala/)
  3. Мусатаева С.Н. О переходе к европейским требованиям (jar fcl-3) медицинской службы гражданской авиации республики Казахстан. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://medicport.ru/doctors/stati\\_dlya\\_vrachej/chelovek\\_v\\_ekstremalnih\\_usloviyah/vrachebnoletnaya\\_ekspertiza/o\\_perehode\\_k\\_evropejskim\\_trebovaniyam\\_jar\\_fcl3/](http://medicport.ru/doctors/stati_dlya_vrachej/chelovek_v_ekstremalnih_usloviyah/vrachebnoletnaya_ekspertiza/o_perehode_k_evropejskim_trebovaniyam_jar_fcl3/)
  4. Спільні авіаційні вимоги jar-fcl 3. ліцензування льотного екіпажу (медичне) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.avia.gov.ua/avia\\_med.htm](http://www.avia.gov.ua/avia_med.htm)
  5. Стронгин Г.Л. Совершенствование нормативных документов по медицинскому освидетельствованию авиационного персонала в Российской Федерации [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://medicport.ru/doctors/stati\\_dlya\\_vrachej/chelovek\\_v\\_ekstremalnih\\_usloviyah/vrachebnoletnaya\\_ekspertiza/sovershenstvovanie\\_normativnyh\\_dokumentov/](http://medicport.ru/doctors/stati_dlya_vrachej/chelovek_v_ekstremalnih_usloviyah/vrachebnoletnaya_ekspertiza/sovershenstvovanie_normativnyh_dokumentov/)
- Стаття надійшла до редакції 19.10.2011 р.*

## **ПЕРЕДПЛАТА**

**ВИДАННЯ МОЖНА ПЕРЕДПЛАТИТИ З БУДЬ-ЯКОГО МІСЯЦЯ!**

— ЧЕРЕЗ РЕДАКЦІЮ (ТЕЛ. 458-10-73);

— ЧЕРЕЗ ДП "ПРЕСА"  
(У КАТАЛОЗІ ВИДАНЬ УКРАЇНИ);

— ЧЕРЕЗ ПЕРЕДПЛАТНІ АГЕНТСТВА: "САММІТ", "ІДЕЯ", "БЛІЦ ІНФОРМ", "KSS", "МЕРКУРІЙ", "ПРЕСЦЕНТР", "ВСЕУКРАЇНСЬКА ПЕРЕДПЛАТНА АГЕНЦІЯ", "ФЛОРА", "ПЕРІОДИКА", "КОБЗАР", "ДІАДА", "ДОНБАС ДЕ-ЮРЕ", "ДІЛОВА ПРЕСА", "ФАКТОР"