

УДК 613.693

## ЛІКАРСЬКА ЕКСПЕРТИЗА АВІАЦІЙНИХ ФАХІВЦІВ

*Галацан О.В., Люлько О.М.*

*Головне Управління охорони здоров'я Харківської обласної державної адміністрації*

**Ключові слова:** лікарсько-льотна експертиза, професійно-психологічний відбір, професійна надійність, безпека польотів.

### Введення

Медичні обстеження та психологічний відбір спеціалістів транспортної сфери є основною ланкою в забезпеченні безпеки руху з позиції професійної надійності операторів. У сукупності все це складає систему заходів медичної служби, спрямованих головним чином на визначення придатності до певного виду діяльності. Найвищими є вимоги до стану здоров'я, ступеня розвитку психологічних якостей осіб провідних професій, та тих, хто вперше стає до роботи на транспорті [5, 9].

Взагалі система первинного відбору на льотні спеціальності полягає у відборі фізично здорових, психічно зрівноважених осіб, здатних до певного виду льотної діяльності [8, 9]. Сама система відбору у навчальному авіаційному закладі побудована таким чином, що оцінку рівня здоров'я проводять медичні працівники, професійні якості визначають психологи, психофізіологи, соціологи, вихователі. Отже, висновок про придатність до льотного навчання за рівнем здоров'я робить окремо медична комісія, за психічним станом - психологічна група професійно-психологічного відбору. Проходження лікарсько-льотної експертизи під час льотної діяльності не передбачає визначення психологічних особливостей льотчика, тобто висновок про подальше подовження льотної роботи обмежується лише дослідженням фізичного і клінічного статусу пілотів [6-8].

Однак, цілісне поняття професійного здоров'я передбачає поєднання усіх його складових, а саме: властивості психіки, клінічний статус,

фізичний розвиток [3, 7]. Тому визначення психологічного компонента з позиції професійного здоров'я льотчика має важливе значення в цілях безпеки руху [2].

Актуальність проблеми зумовлена тим, що стрімке технічне переозброєння галузі й упровадження нових організаційних форм і методів роботи, сучасних господарських механізмів істотно впливають на психічну сферу працівників транспорту [1, 2, 4, 10]. Кількість осіб із нервово-психічними, невротичними, неврозоподібними і психосоматичними розладами, у тому числі й серед працівників транспорту не зменшується, а, навпаки, має тенденцію до зростання. Крім того, професійна надійність авіаційних фахівців полягає у необхідності стрімко і точно діяти в непередбачених складних умовах польоту. Тобто працівники провідних професій на транспорті повинні мати не тільки відмінний рівень здоров'я, але ще володіти певними професійно-психологічними якостями [7, 8].

**Мета дослідження** – визначення нових принципів лікарсько-льотної експертизи і професійно-психологічного добору на авіаційному транспорті.

### Матеріали і методи

Робота виконувалась в кілька етапів. Спочатку вивчались результати первинного медико-психологічного відбору одного року набору у льотний вищий навчальний заклад. Потім визначалась спроможність курсантів льотного факультету до подальшої льотної роботи залежно від льотної та теоретичної успішності, стану здоров'я та

результатів професійно-психологічного відбору (ППВ).

Відповідно до мети проаналізовано результати ППВ курсантів одного року набору (обстежено 200 осіб чоловічої статі віком 17-23 років) та другого року набору (обстежено 85 осіб чоловічої статі віком 17-23 років). Застосовувалися психометричні (дослідження сприйняття, уваги, пам'яті, мислення, сенсомоторики) і психодіагностичні (оцінка психічного стану, індивідуальних рис особистості) методи відбору. Використовували такі методики „шкали”, „компаси”, „встановлення закономірностей”, „годинники”, „червоно-чорна таблиця”, „чисельно - літературні сполучення”, дослідження рухових реакцій на комплексному тренажері. Вибір першого набору був зумовлений тим, що це саме той набір курсантів, які повністю пройшли програму льотного навчання і успішно був випущений для практичної діяльності. В інші роки через брак коштів на льотне навчання курсанти майже не літали, тому дати детальну оцінку якості льотного навчання було неможливо.

Медичне обстеження полягало в проведенні загальноприйнятих методик досліджень в цілях лікарсько-льотної експертизи, передбачених керівними документами. Крім того, враховуючи специфіку діяльності, абітурієнти підлягали дослідженню на стійкість до закачування шляхом проведення проб на кріслі, що обертається та гойдалках Хілова, випробувань у барокамері на переносність помірних ступенів гіпоксії.

#### **Результати та обговорення**

Було встановлено, що у першому випадку з 200 відібраних на льотну спеціальність осіб успішно закінчили навчання і були направлені на льотні посади всього 52 випускники, тобто 26% від набраних. Решта були відраховані від льотного навчання або переведені на інші спеціальності з-за медичних показників (1,5%), небажання далі вчити-

ся (27%), недисциплінованість (10,5%), теоретичну та льотну неуспішність (26,5%) та з інших причин (8,5%).

У другому наборі з 85 кандидатів, за даними психофізіологічного обстеження, 11 були визнані професійно-непридатними (IV група профвідбору), а з решти осіб за результатами тестування набрано 62 курсанти, яких умовно поділили на I, II, II-а і III-б групи профвідбору [6].

У цьому наборі курсантів з першою групою при вступі не було взагалі, з II групою ППВ -33%, з III-а групою - 34%, з III-б групою – 33%. Тобто більшість становили курсанти III групи ППВ (групи III-а та III-б) – 67% проти 50% у попередньому, що розглядався, наборі. Серед зарахованих на льотні спеціальності максимальну кількість балів (101), що відповідає загальній інтегральній оцінці 6 і II групі ППВ набрало лише два курсанта, інші мали не більше 97 балів. Розподіл курсантів по групам ППВ та набраній сумі балів наведено в таблиці 1.

З аналізу даних таблиці 1 можна зробити висновок, що цей набір досить слабкий с точки зору перспективності льотного навчання.

Після проведення повторного психологічного обстеження за результатами весняної сесії третього курсу навчання у зв'язку з отриманням негативних оцінок під час складання іспитів, було відраховано 9 курсантів. Загальна картина розподілу курсантів в залежності від груп ППВ дещо змінилася. Серед відрахованих було 7 курсантів з II групою ППВ і досить високими психологічними показниками і тільки два мали III-б групу. Враховуючи оцінку навчання на тренажері та характеристику інструкторів тренажерів, був зроблений прогноз льотної успішності кожного курсанта.

За результатами аналізу прогнозу льотної успішності, ще 19 курсантів не допущено до льотної діяльності й пере-

Таблиця 1

Розподіл курсантів другого року набору за даними ППВ

Загальна сума балів	Загальна інтегральна оцінка	Група ППВ	Кількість курсантів	
			абс.	відносно набору, %
> 100	6	II	2	3
92-100	5	II	10	16
83-91	4	II	9	14
Разом			21	33
72-92	3	III - а	21	34
61-71	2	III- б	20	33
Разом			41	67

ведено на інший, нельотний профіль навчання. Таким чином, до льотної практики було допущено 34 курсанта. З них 16 за всіма показниками були абсолютно перспективними і засвоїли програму льотної навчання без додаткових вивізних польотів. 11 курсантів мали незначні проблеми з льотним навчанням і їм довелося виконати 12 додаткових вивізних польотів. Решта курсантів з великими труднощами засвоїли програму льотної навчання.

Отже, незважаючи на те, що курсанти мали відмінні показники стану здоров'я за роки навчання у льотному вищому навчальному закладі з першого набору стали льотчиками лише 26% відібраних на навчання, у другому - 54,8%.

Якщо медичний контроль за курсантами ведеться постійно (квартальні, поглиблені, щорічні огляди), то психологічні якості визначаються лише під час вступу до вищого навчального закладу і перед початком льотної практики. Враховуючи збитки від навчання на льотні спеціальності (право літати отримав лише кожен четвертий з першого набору і кожен другий з другого) доцільно об'єднати проведення медичного і психологічного контролю за курсантами, тобто проводити у льотному вищому навчальному закладі медичну експертизу і професійно-психологічний відбір не окремо, а разом із залученням лікарів лікарсько-льотної комісії,

фахівців психологів, психофізіологів, льотчиків-інструкторів.

### Висновки

1. Система медико-психологічної експертизи на авіаційному транспорті повинна включати одночасне дослідження стану здоров'я пілотів та їх психологічних властивостей.
2. Проведення психофізіологічних досліджень у систему лікарської експертизи має відбуватися на усіх етапах медичного контролю, тобто починаючи з передрейсових, передпольотних медичних оглядів і завершуючи поглибленими медичними обстеженнями під час проведення лікарсько-льотної експертизи.

У подальшому необхідно дати оцінку методам психофізіологічного добору, оскільки отриманий факт відрахування курсантів з II психологічного групи відбору, які мають високий рівень здоров'я, наводить на думку щодо поліпшення значущості методик, що застосовуються для прогнозу льотної діяльності.

### Література

1. Бодров В.А. Информационный стресс. Учебное пособие. - М.: ПЕР СЭ, 2000. - 351с.
2. Бодров В.А., Обознов А.А. Система психической регуляции стрессоустойчивости человека-оператора // Психол. Журнал. - 2000. - №4. - С.

32-40.

3. Исаков П.К. Актуальные вопросы авиационной медицины // Актуальные вопросы психофизиологии летного труда. -1988. -Тематический научный сборник №1. -С. 6-12.
4. Михайлов Б.В. Шляхи оптимізації психіатричної та психопрофілактичної допомоги в системі залізничного транспорту України // Медицина транспорту України. - 2006. - № 3. - С. 5-9.
5. Медична експертиза професійна надійність на залізничному транспорті / О.М. Тубольцев, А.М. Артемяк, С.О. Щетиніна та ін. // Медицина залізничного транспорту України. -2003. - № 4. - С.4-5.
6. Оцінка професійно-психологічних якостей курсантів під час льотного навчання /О.М. Люлько, А.Г. Єрилкін, О.М. Корнусь, О.В. Кривошей // Медицина транспорту України. -2005. -№ 4. - С.68—70.
7. Пономаренко В.А. Летное долголетие и боеготовность //Авиация и космонавтика. - 1987.- №4.- С. 34-35.
8. Пономаренко В.А., Лапа В.В. Профессия – летчик: Психологические аспекты. -М.: Воениздат, 1985. -136 с.
9. Рекомендації по проведенню передрейсових медичних оглядів залізничників (пам'ятка лікарю) /Під ред. О.М. Тубольцева. -Х., 2003. - 6 с.
10. Фирсов К.В. Структура проявлений психической надежности у представителей летных профессий // Вестник МГУ. - Сер. 14. - 2000. - № 3. - С. 43-51.

### Резюме

#### ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

*Галацан А.В., Люлько О.М.*

В статье дается анализ профессионально-психологического отбора курсантов летного факультета. Впервые предложены новые организационные методы проведения медико-психологической экспертизы летчиков, что окажет непосредственное влияние на повышение их профессиональной надежности. Рекомендовано привлечение специалиста в области психофизиологии труда авиационного персонала в постоянный состав врачебно-летных комиссий.

### Summary

#### DOCTOR EXPERT EXAMINATION OF PILOT'S

*Galatsan O.V., Liul'ko O.M.*

In article the analysis has been done of professional and psychological selection of military students of pilot's department. For the first time the new organization of medical and psychological expert examination of pilot's are proposed, which will have the direct effects on the rise of their professional reliability. It is recommended to involve an expert in the field of aviation staff working psychology as a member of permanent medical commissions.

*Впервые поступила в редакцию 13.06.2009 г.  
Рекомендована к печати на заседании учёного  
совета НИИ медицины транспорта  
(протокол № 4 от 10.07.2009 г.).*