

Resume

MONTHLY WORKING LOADING AND FATIGUE OF PILOTS OF CIVIL AIRCRAFT

Pankova V.B., Rodionov O.N.

The analysis of results of value judgment of exhaustion of pilots of civil aircraft of Russia in flights on a basis of specially developed questionnaire «The estimation of state of health» in long flights has shown that the primary factors, determining a degree of exhaustion in concrete flight, duration of flight time and flight change are. Influence of the

saved up exhaustion becomes essential at, previous to flight, loading more than 90 hours for 30 consecutive days. This conclusion will be coordinated to results of studying of deviations and infringements of engineering of piloting, 17 % of which are marked at case of more than 90 and 100 flying hours during previous 30 days.

*Впервые поступила в редакцию 19.05.2008 г.
Рекомендована к печати на заседании ученого совета НИИ медицины транспорта
(протокол № 3 от 29.05.2008 г.).*

УДК 331.7:616.89-072.8:152.32.004.12:656.2

ПРОФЕСІЙНО-ЗНАЧУЩІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ФУНКЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОСОБИСТОСТІ ОСІБ, ЩО ЗДОБУВАЮТЬ ПРОФЕСІЇ У СФЕРІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Сергета І.В., Боровський Б.Р.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Проведення науково-обґрунтованої лікарської професійної консультації зумовлює необхідність здійснення об'єктивного порівняння індивідуальних особливостей людини, яка обирає певну спеціальність з низкою вимог конкретної професії, що вміщуються у спеціально розробленому з цією метою переліку професійної відповідності, або як його ще називають у професіограмі [1, 3, 4, 15, 17]. Отже, професіограма – це, насамперед, об'єктивний за своїм змістом, чітко структурований перелік конкретних науково-обґрунтованих та практично-значущих вимог, які певна професія пред'являє до організму людини, що дозволяє шляхом аналізу, порівняння та абстрагування визначити ступінь її професійної придатності і оцінити рівень майбутньої професійної успішності [6-10, 16].

Структура професіограм визначається особливостями їх прямого призначення з обов'язковим урахуванням того факту, що відповідно до комплексної природи системи професійної орієнтації сучасна професіограма обов'язково повинна відтворювати усе розмаїття вимог певної спеціальності до людини, вміщуючи як дані суто медичного змісту, так і відомості психологічного, психофізіологічного та психо-

гігієнічного характеру [2, 5, 13, 12].

Проте найвагомішими з них є такі складові професіограм, як психофізіограми та психограми [10, 11, 12, 14]. Саме останні мають використовуватися для підбору методів досліджень, в центрі яких знаходиться діагностування професійної перспективності осіб як на етапі вибору спеціальності, так і під час професійного навчання, і, отже, мають бути першим, вихідними за своїм змістом, компонентом експериментальних підходів і експертних систем, спрямованих на здійснення ефективного та адекватного прогнозування професійної придатності молоді.

Необхідно підкреслити, що процесу розроблення і наукового обґрунтування психофізіограм та психограм, як правило, передуює аналіз і виявлення професійно-значущих психофізіологічних функцій та особливостей особистості. Більше того, зазначений підхід, крім розв'язання психофізіографічних і психогігієнічних проблем, надає можливість вирішити ще декілька важливих питань щодо оптимізації проведення професійної орієнтації.

По-перше, створюються передумови до адекватного виявлення задатків особистості, які повинні бути реалізовані впро-

довж її життя, в тому числі і в ході здійснення професійної діяльності. По-друге, виникає можливість для розв'язання цілого ряду пріоритетних питань адекватної організації професійної консультації і, насамперед, здійснення підбору з множини існуючих саме тих професій, які в найбільшій мірі узгоджуються з індивідуальними особливостями дівчат і юнаків, тим самим максимально обмежуючи масштаби проведення досліджень завдяки ідентифікації найбільш значущих з професійної точки зору психофізіологічних та психологічних якостей. Менш важливі характеристики особистості, які лише в деякій мірі впливають на результати професійної діяльності, можуть бути компенсовані шляхом запровадження різноманітних корекційних програм, диференційованих підходів, індивідуалізації стилю діяльності тощо.

Метою наукового дослідження, що проводилось, було визначення та науково-обґрунтування професійно-значущих психофізіологічних функцій і особливостей особистості осіб, які здобувають професії у сфері залізничного транспорту.

В ході виконання наукової роботи урахували той факт, що в основі розроблення професіограм, як правило, знаходяться різноманітні методики, а саме: бесіда, спостереження, опитування, анкетування, експертна оцінка, створення аналогій, екстраполяція тощо. В ході досліджень, які проводились, використовувались методики експертної оцінки та динамічного спостереження за професійною діяльністю, що виконується.

Ураховуючи програмно-цільову структуру експертної оцінки на першому етапі досліджень, що проводились, як провідні були визначені такі професії: машиніст, помічник машиніста електровоза і тепловоза, фахівець з обслуговування залізничних споруд та об'єктів колійного господарства, фахівець з експлуатації та ремонту підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин та обладнання.

В подальшому була розроблена спеціальна анкета експертної оцінки та здійснений підбір групи експертів, до скла-

ду якої включено 35 фахівців, що мали або відповідний досвід роботи (не менше 5 років) за фахом, котрий знаходився в центрі наукового дослідження, або відповідний досвід гігієнічної оцінки та науково-значущого тлумачення проблем професіографічного змісту.

Наступний етап безпосередньо був присвячений проведенню експертної оцінки ступеня професійної значущості окремих властивостей особистості. Зрештою, головним змістом останнього етапу була статистична обробка одержаних даних та їх професіографічне і гігієнічне тлумачення.

Більш детально характеризуючи анкету експертної оцінки, яка була розроблена, необхідно зазначити, що вона складалась з 125 запитань (57 запитань зумовлювали здійснення визначення професійної значущості психофізіологічних функцій, 68 запитань були спрямовані на проведення оцінки професійної значущості особливостей особистості). В ході роботи з розробленою анкетною експертам, що приймали участь у дослідженні, слід було уважно прочитати запропоновані твердження, чітко уявити основні робочі операції, для яких є необхідним певний розвиток певної якості, функції або особливості, котра аналізується, та, використовуючи п'ятибальну шкалу (1 бал – якість (функція, особливість) не потрібна зовсім; 2 бали – якість (функція, особливість) не потрібна; 3 бали – якість (функція, особливість) потрібна в деяких випадках; 4 бали – якість (функція, особливість) потрібна; 5 балів – якість (функція, особливість) надзвичайно потрібна), оцінити ступінь важливості саме цієї якості, функції або особливості для адекватного набуття теоретичних знань та формування практичних навичок в ході періоду професійного навчання і впродовж виконання професійної діяльності.

Дані, що були одержані, переконливо засвідчували той факт, що до числа провідних важливих з професіографічної точки зору, ключових професійно-значущих психофізіологічних функцій і особливостей особистості для таких спеціальностей залізничного транспорту, як машиніст,

помічник машиніста електровоза і тепловоза, фахівець з обслуговування залізничних споруд та об'єктів колійного господарства, фахівець з експлуатації та ремонту підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин та обладнання, слід віднести цілий ряд критеріальних показників функціонального стану організму дівчат і юнаків.

Зокрема, високий ступінь професійної придатності у сфері виконання значених професій зумовлював потребу у надзвичайно вираженому рівні розвитку спритності та координації рухів рук та пальців рук, передусім під контролем зору, гостроти зору, кольоророзрізнення, рухомості та врівноваженості нервових процесів, стійкості та концентрації уваги, простої та диференційованої м'язово-суглобової чутливості, низькому рівні нейротизму, ситуаційної та особистісної тривожності, і водночас, високому рівні внутрішнього контролю в ході виконання професійної діяльності, таких морально-етичних якостей особистості, як спостережливість, працьовитість, старанність, акуратність, практичне мислення, а також виражений інтерес до безпосереднього виконання професійних обов'язків.

Деяко меншим, проте, достатньо вагомим слід було вважати ступінь впливу на рівень професійної перспективності показників витривалості нервової системи, сили процесів збудливості та гальмування основних нервових процесів, поєднаної координації рухів, низького рівня іпохондричних, депресивних, психастенічних і психопатичних акцентуйованих характерологічних проявів, показників щодо конфліктності та проблемності у взаєминах з оточуючими, високого рівня суб'єктивного контролю у галузі професійних і міжособистісних взаємин та у відношенні до здоров'я і хвороби, особистісної орієнтації у процесі розв'язання професійних проблем безпосередньо на справу, яка виконується, високого рівня самопочуття та активності, високого ступеня соціально-психологічної адаптивності, емоційної комфортності та прийняття інших в ході виконання професійних обов'язків, суттєвої фізіологічної оп-

ірності до впливу стресових явищ, пов'язаних з перебігом процесів професійного навчання і виконання професійної діяльності, а також інтересу до її кінцевих результатів тощо.

Отже, результати дослідження надали можливість визначити цілий ряд критеріальних професійно-значущих психофізіологічних функцій і особливостей особистості та скласти детальні психофізіограми та психограми таких професій, як машиніст, помічник машиніста електровоза і тепловоза, фахівець з обслуговування залізничних споруд та об'єктів колійного господарства, фахівець з експлуатації та ремонту підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин та обладнання.

Література

1. Захаров Н.Н. Профессиональная ориентация школьников. – М.: Просвещение, 1988. – 272 с.
2. Зорина И.Г. Состояние здоровья учащихся на современном этапе при разных формах обучения // Современный подросток. – М., 2001. – С. 140–141.
3. Коваль В.И., Павлович К.Э. Психологические основы профессиональной пригодности подростков // Совершенствование профориентации и профотбора молодежи на рабочие профессии. – Л., 1986. – С. 58–66.
4. Коваль В.И., Родионова Т.А., Соколова Е.В. Возрастные особенности школьников 12–14 лет и совершенствование трудового обучения // Гигиена детей и подростков – важнейшее звено в профилактической медицине. – М., 1989. – Ч.1. – С. 93–95.
5. Коробчанський В.О. Оптимізація роботи санепідслужби у зв'язку з проблемою оцінки прогнозування та керування професійною адаптацією підлітків // XIII з'їзд гігієністів України. – 1995. – С. 142.
6. Коробчанський В.О. Гігієнічна характеристика системогенезу професійної діяльності та адаптації підлітків, які освоюють різні професії в ПТУ: Автореф. дис... д-ра мед.наук: 14.02.01 / Харк. держ. мед. ун-т. – К., 1998. – 35 с.

7. Кулагин Б.В. Основы профессиональной психодиагностики. – Л.: Медицина, 1984. – 216 с.
8. Кучма В.Р. Комплексный подход к охране здоровья подростков в образовательных учреждениях, содействующих укреплению здоровья // Современный подросток. – М., 2001. – С. 28–36.
9. Кучма В.Р. Принципы и критерии оценки напряжения функциональных систем организма в процессе трудовой деятельности // Гигиена труда и профессиональные заболевания. – 1992. – №1. – С. 9-12.
10. Мороз В.М., Сергета И.В. Психологические и психогигиенические детерминанты интегративной антропологии // Материалы IV Международного Конгресса по интегративной антропологии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2002. – С. 247-249.
11. Основы профессионального психофизиологического отбора / Макаренко Н.В., Пухов Б.А., Кольченко Н.В., Майдиков Ю.Л., Киенко В.М., Вороновская В.И. – Киев: Наук. думка, 1987. – 244 с.
12. Особенности личности современных подростков и выбор профессии / В.Г. Сахаров, Л.М. Сухарева, К.Э. Павлович, Г.И. Квасов // Современный подросток. – М., 2001. – С. 281–283.
13. Особенности состояния здоровья выпускников школ и потребность в профориентационной работе / Шубочкина Е.И., Громова Е.Е., Иванов В.Ю., Молчанова С.С., Куликова А.В. // Современный подросток. – М., 2001. – С. 357–359.
14. Особливості психофізіологічної та психічної професійної адаптації іноземних студентів на додипломному етапі навчання у медичному вищому навчальному закладі / Мороз В.М., Сергета І.В., Йолтухівський М.В., Дацишин П.Т., Коваленко Т.П. // Медична освіта. – 2002. – №3. – С. 59-63.
15. Судаков К.В. Системная оценка физиологических функций человека на рабочем месте // Вестн. Рос. АМН. – 1997. – №4. – С. 18-24.
16. Leung W.C. Official career guidance for specialist registrars // Biomedical Journal. – 2000. – No. 320(7251). – P. S2-S7251.
17. Yogev A., Roditi H. School counselors as gatekeepers: guidance in poor versus affluent neighborhoods // Adolescence. – 1987. – No. 22(87). – P. 625-639.

Резюме

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТЕЙ ЛЮДЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОФЕССИЮ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Сергета И.В., Боровский Б.Р.

В работе определены критериальные профессионально-значимые функции и личностные особенности лиц, осваивающих профессии машиниста, помощника машиниста электровоза и тепловоза, специалиста по обслуживанию железнодорожных сооружений и объектов путевого хозяйства, а также специалиста по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин, а также железнодорожного оборудования, составлены детальные психофизиограммы и психогаммы выделенных профессий.

Summary

PROFESSIONALLY-MEANINGFUL PSYCHO-PHYSIOLOGICAL FUNCTIONS AND FEATURES OF PERSONALITIES OF PERSONS MASTERING THE RAILWAY PROFESSIONS

Sergeta I.V., Borovsky B.R.

In work the professionally-meaningful functions of criteria and features of personalities of persons, mastering the professions of machinist, helper of machinist of electric locomotive and diesel engine, specialist of buildings of railways and objects of the ground economy, and also specialist are certain on exploitation and repair of build and travelling machines and equipment, detailed psychophysiologicals and psychograms of the selected professions is made.

Впервые поступила в редакцию 27.04.2008 г. Рекомендована к печати на заседании ученого совета НИИ медицины транспорта (протокол № 3 от 29.05.2008 г.).