

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ
УКРАЇНИ З НАГЛЯДУ ЗА
ОХОРОНОЮ ПРАЦІ**

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО
ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ВІДБОРУ
(методичні рекомендації)**

Київ - 2003

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ
УКРАЇНИ З НАГЛЯДУ ЗА
ОХОРОНОЮ ПРАЦІ**

ПОГОДЖЕНО

Головний державний санітарний
лікар України, Перший заступник
Міністра охорони здоров'я України



[Signature] О.В. Лапушенко

10 2003 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова Державного комітету України
з нагляду за охороною праці



[Signature] С.О. Сторчак

"10" 2003 р.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО
ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ВІДБОРУ
(методичні рекомендації)**

ЗМІСТ

ВСТУП	5
ОСНОВНА ЧАСТИНА	
- основні принципи професійного психофізіологічного відбору	7
- нормативно-правова база професійного психофізіологічного відбору ..	15
- загальні вимоги до проведення психофізіологічного обстеження	19
ВИСНОВКИ	25
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	26

ВСТУП

Враховуючи зростання в сучасних умовах інтенсивності професійної діяльності та високу “ціну” помилкових дій, наслідком чого може бути зниження якості професійної діяльності та виникнення аварій і навіть катастроф, великі швидкості та високий темп роботи, дефіцит часу, наявність високого рівня нервово-емоційної напруги, постає питання про підвищення вимог до психофізіологічних якостей людини. Психоемоційні чинники, що супроводжують дію екстремальних зовнішніх умов, створюють передумови для розвитку несприятливих станів: стресів, хронічної втоми та перевтоми, які, в свою чергу, істотно впливають на успішність і надійність професійної діяльності.

Великі зусилля, спрямовані на полегшення праці людини, зняття з неї екстремальних навантажень, на сьогоднішній день не призвели до створення адекватного інтерфейсу, через який здійснюється взаємодія між різноманітними компонентами системи “людина – машина”. Тому вимоги до працюючих не тільки не зменшуються, але й зростають. Рішення вказаних проблем знаходиться у двох площинах: техніко-економічній та психофізіологічній.

Однією із самих жорстких вимог у сфері професійного відбору по відношенню до людини є відповідність її психофізіологічних якостей вимогам професії. Психофізіологічні якості людини багато в чому є тою лімітуючою ланкою в професійній діяльності, яку обов’язково необхідно враховувати (особливо в екстремальних умовах). Оцінка цих якостей здійснюється в процесі професійного психофізіологічного відбору, спрямованого на виявлення осіб, які за своїми професійними здібностями найбільш відповідають вимогам певної діяльності.

Вимоги діяльності до психофізіологічних якостей людини оцінюються на основі аналізу та складання психофізіограми і професіограми спеціальності чи виду робіт. Після цього підбирається відповідний

методичний апарат, який дозволить оцінити визначені професійно важливі якості.

В принципі, кожну фізично та психічно здорову людину можна навчити будь-яким професійним навичкам. Проте практика підготовки спеціалістів, враховуючи фактор часу та економічну доцільність, показує, що найбільшої ефективності підготовки та використання кадрів можна досягти у людей, яким притаманий необхідний комплекс психофізіологічних якостей, виявлення яких може бути здійснене проведенням психофізіологічного відбору. Тому доцільно проводити індивідуальну оцінку цих якостей з метою визначення осіб, найбільш здатних до оволодіння конкретною спеціальністю.

У даних методичних рекомендаціях наведено основні принципи професійного психофізіологічного відбору, нормативно-правову базу, що забезпечує їхню реалізацію, та загальні вимоги щодо проведення психофізіологічного обстеження: професійності та компетентності персоналу, вимог до стандартних умов його проведення і позитивної установки обстежуваних.

Дані методичні рекомендації є узагальненням багаторічних досліджень, які проводились у Головному навчально-методичному центрі Держнаглядохоронпраці, Українській військово-медичній академії та в Інституті медицини праці. Вони рекомендовані до застосування в установах та закладах з метою проведення раціонального професійного психофізіологічного відбору кадрів за відповідними професіями та ефективного використання трудових ресурсів в Державі.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПРОФЕСІЙНОГО ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ВІДБОРУ

Система професійного психофізіологічного відбору істотно неоднорідна. З одного боку, вона, оскільки спрямована на людину, повинна враховувати її властивості як особистості. З іншого боку, ця система повинна функціонувати в рамках існуючих державних структур та нормативно-правової бази, що забезпечує їхню діяльність. Таким чином, вона повинна враховувати існуючі організаційні особливості їхнього функціонування. Додатково потрібно враховувати закономірності діагностичного процесу встановлення певних психофізіологічних особливостей людини, а також враховувати особливості аналізу результатів тестування та формування адекватного висновку. Виходячи з вищевикладеного, принципи побудови та функціонування системи професійного психофізіологічного відбору можна розділити на три складно взаємодіючі класи (рис. 1).

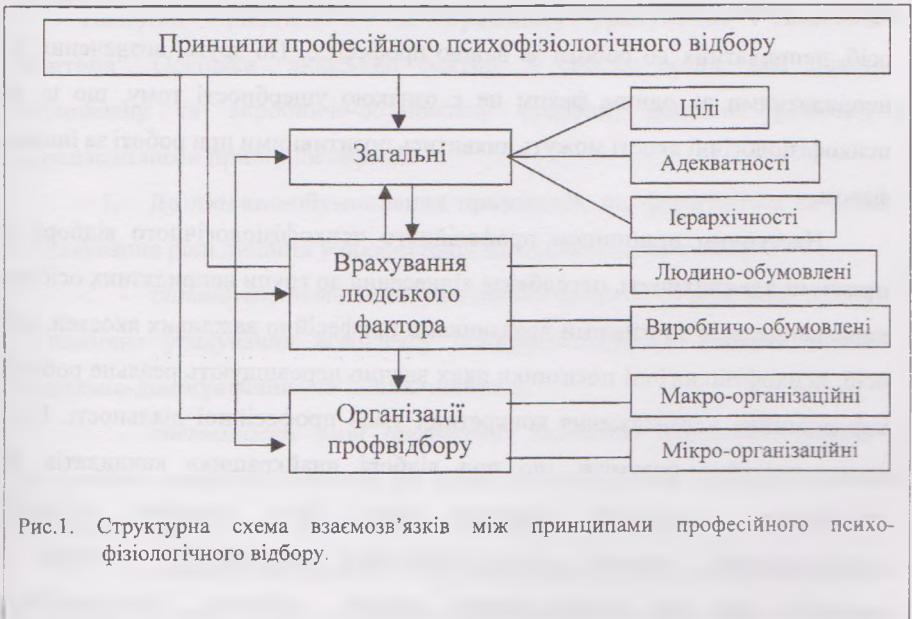


Рис.1. Структурна схема взаємозв'язків між принципами професійного психофізіологічного відбору.

З цих позицій головним принципом опису системи професійного психофізіологічного відбору є **принцип цілі**. В даному випадку необхідно розуміти, що для здійснення професійного психофізіологічного відбору важливіше виявити людей, непридатних до виконання конкретної діяльності. Особливо це важливо для професій, пов'язаних з підвищеною небезпекою і відповідальністю при виконанні професійних обов'язків. Допуск до роботи осіб, які за своїми психофізіологічними якостями не можуть її задовільно виконувати або виконують зі значною кількістю помилок, для суспільства справа економічно не вигідна і небезпечна. Тому набагато вигідніше виявити людей, які напевно не можуть виконувати поставлені задачі, що є соціально виправданим та соціально перспективним. Відбір слід розпочинати з припущення, що непридатні особи є серед числа обстежуваних і старанно проводити дослідження для максимального їх виявлення.

Розглядаючи поставлені питання, потрібно уявити, що, по-перше, процес професійного психофізіологічного відбору пов'язаний з виявленням осіб, непридатних до роботи за даною професією. По-друге, визначення їх непридатними за одним фактом не є ознакою ушкодження тому, що ці ж психофізіологічні якості можуть виявитись позитивними при роботі за іншим фактом.

Наступним принципом професійного психофізіологічного відбору є **принцип адекватності**, передбачає віднесення до групи непридатних осіб не лише кандидатів з низькими показниками професійно важливих якостей, а й осіб, психофізіологічні показники яких значно перевищують реальне робоче інформаційне навантаження конкретних умов професійної діяльності. При цьому потрібно розуміти, що при відборі «найкращих» кандидатів за професійно важливими якостями може бути створена ситуація невідповідності значних психофізіологічних можливостей фахівців і низького для їх індивідуальних потреб робочого інформаційно-енергетичного навантаження, що призведе до стану сенсорної депривації чи

монотонії виконавців. Ця ситуація є стресогенною для таких фахівців і може викликати порушення їх функціональних станів, дезорієнтацію до умов діяльності, супроводжуватись значною кількістю робочих помилок і низькою ефективністю професійної діяльності – з одного боку, а також виникненням психосоматичних розладів і захворювань органів – з іншого.

Представлення системи професійного психофізіологічного відбору було б неповним без розуміння його основних властивостей: цілісності та ієрархічності. З цих позицій одним з основних принципів побудови системи професійного психофізіологічного відбору є **принцип багаторівневого опису** (принцип ієрархічності). Відповідно до цього принципу, будь-який об'єкт для його систематичного представлення повинен бути описаний, по-перше, як елемент більш широкої системи, по-друге, як цілісне явище, по-третє, як деяка складна структура, внутрішню будову якої необхідно представити з достатньою для досягнення цілей суспільного виробництва деталізацією.

Наступні принципи – це **принципи урахування “людського фактора”**. Оскільки “людський фактор” у своєму складі має людино-обумовлену та виробничо-обумовлену сторони, доцільно розглянути породжені ними принципи окремо.

1. **До людино-обумовлених принципів**, що формуються на основі урахування ролі людини у професійній діяльності, відносяться:

- *індивідуальність підходу до оцінки професійно важливих якостей* – всебічне урахування комплексу психофізіологічних якостей людини, соціально-демографічних та інших чинників;

- *системність змін професійно важливих якостей* – кожна з професійно важливих якостей не існує незалежно від інших; їхні зміни обумовлені системними властивостями організму людини;

- *компенсація функції* – при зниженому рівні деяких професійно важливих якостей може відбуватися компенсація їхньої недостатності за рахунок інших функцій, прояв яких знаходиться на більш високому рівні.

При жорсткості режиму професійної діяльності така компенсація може не забезпечуватись та/або забезпечуватись за рахунок неадекватного підвищення психофізіологічної “ціни” робочого напруження;

- *урахування “пластичності” функціонування організму людини* – властива людині “пластичність” психофізіологічних функцій дозволяє їй при високому рівні мотивації до роботи швидко пристосовуватись до умов професійної діяльності та успішно справлятися із запропонованими вимогами. Таке пристосування відбувається в результаті свого індивідуального стилю діяльності. У процесі адаптації до різноманітних видів діяльності змінюються адаптаційно-регуляторні механізми, підвищується їхня надійність;

- *тренування психофізіологічних функцій* – професійна діяльність призводить до тренування психофізіологічних функцій, а отже і до підвищення рівня професійно важливих якостей;

- *урахування складної залежності між рівнем прояву професійно важливих якостей та здоров'ям індивідуума* – нелінійність зв'язку здоров'я та професійної працездатності людини, особливо в ситуаціях, пов'язаних з розвитком стресу;

- *урахування співвідношення необхідного рівня ефективності діяльності та її психофізіологічної “ціни”* – запорогове для даної людини підвищення психофізіологічної “ціни” роботи призводить до швидкого розвитку патології та скорочення професійного довголіття;

- *коливання рівня прояву професійно важливих якостей* - рівень прояву професійно важливих якостей коливається в часі. Спостерігаються різноманітні періоди коливань: добові, тижневі, місячні, сезонні, річні та інші. Вони обумовлені як природними і соціально-виробничими впливами, так і динамікою функціонального стану організму людини (наявність втоми, перевтоми, захворювань і т. д.).

2. Виробничо обумовлені принципи професійного відбору формуються за рахунок безпосередньої взаємодії людини та засобів праці.

Вони включають наступні принципи, які враховують цю взаємодію, відбивають різноманітні сторони впливу професійної діяльності на організм людини:

- *гомологічності* – близькі за характером діяльності професії потребують того ж самого набору професійно важливих якостей. Ізоморфізм функціонування систем “людина-машина” обумовлений ізоморфізмом законів їхнього розвитку. Можна скласти ряди професій, що сформовані по ступенях ускладнення функцій людини, яка виконує певну роботу. У таких рядах буде спостерігатись підвищення вимог до рівня розвитку професійно важливих якостей у індивідуума, а також поява нових якостей, необхідних для виконання професійних обов’язків в більш жорстких умовах. Гомологічні ряди можна формувати, виходячи зі ступеня складності виникаючих ускладнених та аварійних режимів роботи.

- *усталеності комплексу професійно важливих якостей конкретної професії* – кожна професія має стійкий набір вимог до професійно важливих якостей, що забезпечують успішне виконання професійних обов’язків. Це пов’язано зі змістом самої професійної діяльності та усталеності переліку операцій, що виконуються спеціалістом під час роботи.

- *нерівномірності розвитку професійно важливих якостей* – у процесі професійної діяльності спостерігається нерівномірність зміни в прояві професійно важливих якостей, оскільки функціональні можливості людини змінюються за віком, а рівень тренованості якостей змінюється зі стажем. Професійно важливі якості проходять наступні етапи: становлення, зрілості, регресивних перетворень.

- *інтенсифікації функцій* – більш складні режими професійної діяльності викликають потребу в їхньому забезпеченні більш високим рівнем прояву професійно важливих якостей.

- *збалансованості професійно важливих якостей* – рівні професійно важливих якостей повинні бути адекватними та

урівноваженими у різноманітних штатних та екстремальних виробничих ситуаціях.

- *урахування “вартості типових помилок” фахівця – “вартість” помилок спеціаліста в умовах професійної діяльності може бути різноманітною. Тому при ухваленні рішення про професійну придатність необхідно враховувати, які стандартні помилки робить людина, як швидко вона їх усуває, наскільки вони стабільні та як ці помилки відбиваються на ефективності професійної діяльності та при створенні аварійних ситуацій.*

Наступні принципи – це **принципи організації проведення професійного психофізіологічного відбору**. Ці принципи розділяються на макро-організаційні та мікро-організаційні.

1. **Макро-організаційні принципи** охоплюють глобальні вимоги до організації професійного психофізіологічного відбору. До них відносяться:

- *недостатності стихійного професійного психофізіологічного відбору – стихійний професійний психофізіологічний відбір не забезпечує вибір людей з належним рівнем професійно важливих якостей, низькою психофізіологічною “ціною” професійної діяльності та великою тривалістю професійного довголіття;*

- *активності проведення відбору – здійснення відбору за допомогою активного пошуку осіб, придатних до визначеного виду діяльності. Така активізація відбору може здійснюватися за рахунок проведення тестування та аналізу його результатів по максимально можливому переліку професій. Тобто створюються умови для раціонального розподілу фахівців за спеціальностями та їх адекватного використання відповідно до можливостей;*

- *відкритості системи професійного психофізіологічного відбору – повинна бути передбачена відкритість системи професійного психофізіологічного відбору для залучення до її процедури осіб, що працюють за іншими професіями;*

- *гарантованого результату* – вибір процедури та критеріїв професійного психофізіологічного відбору повинен відбуватись на основі отримання гарантованої ефективності професійної діяльності людини. Методологічною основою реалізації цього принципу є постійне удосконалення засобів обстеження, підвищення валідності та надійності тестів;

- *економічності використання праці висококваліфікованого спеціаліста* – застосування спеціального обладнання та комп'ютерних методів тестування, а також попереднього опрацювання результатів тестування дозволяє раціонально використовувати працю висококваліфікованих спеціалістів, звільняючи їх від рутинної роботи з проведення тестування та підрахунку його результатів.

2. **Мікроорганізаційні принципи** постулюють конкретні правила організації професійного психофізіологічного відбору. До них належать наступні принципи:

- *системності формування процедури професійного психофізіологічного відбору* – формування такої процедури повинне бути підпорядковане меті визначення готовності індивідуума до професійної діяльності в різноманітних умовах зміни робочого середовища;

- *універсальності процедури здійснення професійного психофізіологічного відбору* – розробка такої процедури проведення професійного відбору, яка б забезпечувала не лише відбір фахівців для діяльності за однією із спеціальностей, а й раціональний прогноз для якомога більшого переліку професій;

- *етапності проведення відбору* – процедура проведення професійного відбору повинна підпорядковуватись певному порядку, що залежить від цілі відбору та професії, у яку відбирається претендент. Перший етап – відбір за медичними показниками. Другий етап – формування багато-профільного прогнозу успішності професійної діяльності. Третій етап – визначення придатності обстежуваного до

успішної та надійної діяльності за конкретною спеціальністю у різноманітних ситуаціях, які можуть виникнути в процесі роботи.

- *послідовного зняття невизначеності* – поетапне, послідовне зняття невизначеності про ступінь придатності до професійної діяльності в умовах відсутності повної інформації про випадкові та детерміновані механізми, що лежать в основі визначення придатності до роботи, коли показники професійного відбору не мають властивості статистичної сталості, а також у розпорядженні дослідника не має рішення, прийнявши яке, можна було б компенсувати або і повністю зняти невизначеність щодо результату відбору.

- *ступінчастості проведення професійного психофізіологічного відбору* – суть східчастого підходу до виконання процедур професійного психофізіологічного відбору полягає в тому, що спочатку проводяться іспити впливу “неспецифічних” характеристик діяльності (операторська або управлінська). Потім відібрані особи проходять через “сито” інших щаблів відбору, що призводить до поступового зменшення кандидатів, а отже і персонал системи професійного психофізіологічного відбору може приділити більше уваги особам, що залишились, через скорочення обсягу робіт. Це призводить до поліпшення якості професійного відбору.

- *використання принципу визначення рейтингу* – організація рейтингових випробувань зводиться до послідовного пред’явлення досліджуваному все більш ускладнених завдань, що мають стислий зміст. Успішність виконання кожного із завдань повинна оцінюватись. Припинення подальших іспитів здійснюється в тому випадку, коли успішність рішення завдання стає незадовільною.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ПРОФЕСІЙНОГО ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ВІДБОРУ

Існуюча нормативно-правова база охоплює різноманітні рівні управління, а саме: міжнародний, державний та міжгалузевий (рис.2). На кожному з цих рівнів існують документи, які регламентують заходи щодо організації та проведення професійного психофізіологічного відбору. Так, на міжнародному рівні діє Директива Ради Європейського Економічного Співтовариства від 12.06.89 р. №89/391/ЄЕС “Про проведення заходів з ціллю покращення безпеки та захисту здоров’я робітників під час роботи”. Пункт 2 ст. 6 цього документу підкреслює необхідність прийняття до уваги людського фактора в роботі. В пункті 3-б цієї ж статті пропонується прийняти до уваги придатність робітника до роботи, яку йому довірили, враховуючи її безпеку з метою збереження здоров’я працюючого.

На державному рівні найголовнішим документом, що регламентує професійний відбір є Закон України “Про охорону праці”, в статті 5 якого наголошується: “До виконання робіт підвищеної небезпеки та тих, що потребують професійного добору, допускаються особи за наявності висновку психофізіологічної експертизи”.

Проблема людського фактора розглядається в постанові Кабінету Міністрів України від 27.01.93 р. №64 “Про міри з виконання Закону України “Про охорону праці”. У Постанові Кабінету Міністрів України від 10.10.2001 р. №1320 “ Про затвердження Національної програми покращення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 2001-2005 роки” передбачено проведення професійного психофізіологічного відбору окремим важливим заходом. Одним із завдань Національної програми, яка повинна бути реалізована до 2005 року, є “розробка та впровадження в провідних галузях виробництва системи професійного психофізіологічного відбору спеціалістів, зайнятих на роботах з підвищеним рівнем небезпеки”. Виконання цього завдання суттєво полегшить впровадження професійного

психофізіологічного відбору в плані розробки нової сучасної методології цього відбору для широкого кола професій.

Кабінет Міністрів постійно турбується про розробку питань, пов'язаних з професійним психофізіологічним відбором. В останні роки були видані три доручення Кабінету Міністрів.

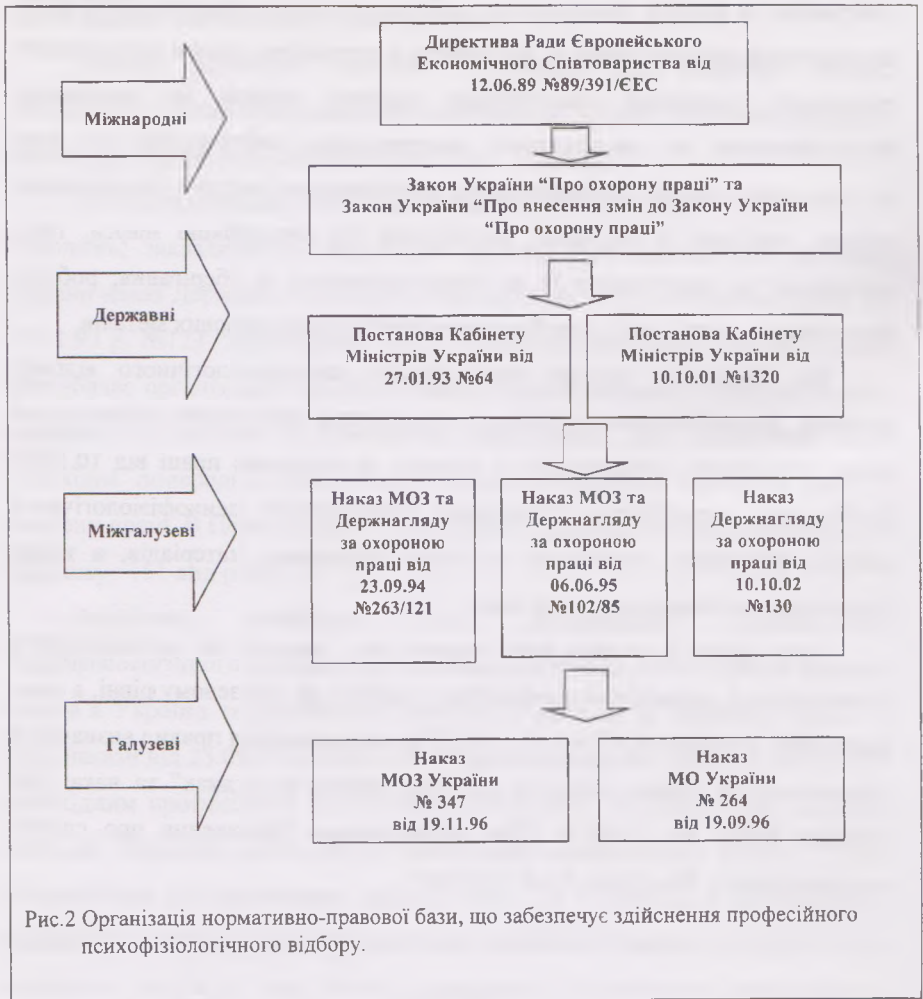
На міжгалузевому рівні проводиться відповідна робота по розкриттю положень, закладених в нормативно-правові акти державного значення. Видано наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 30.11.93 р. №123 "Про перелік робіт з підвищеною безпекою". Цей наказ передбачає організацію перевірки знань з питань охорони праці робітників, зайнятих на роботах з підвищеною безпекою, для проведення яких необхідне попереднє спеціальне навчання та щорічна перевірка знань з охорони праці. В Переліку дано список робіт з підвищеною безпекою, який нараховує 151 вид робіт.

Найбільш важливим для формування професійного психофізіологічного відбору є ряд спеціальних наказів Міністерства охорони здоров'я України та Державного комітету з нагляду за охороною праці. А саме накази від 23.09.94 р. №263/121 "Про затвердження Переліку робіт, де є необхідним професійний відбір" та від 06.06.95 р. №102/85 "Про внесення змін до Переліку робіт, де є необхідним професійний відбір". Цими документами регламентовано перелік робіт, де є потреба в професійному відборі та визначені психофізіологічні показники (вимоги до професійно важливих якостей) для його проведення. Проведення професійного психофізіологічного відбору передбачено для наступних видів робіт: всі види підземних робіт; робота в кесонах, барокамерах та замкнутих просторах; водолазні роботи; роботи на висоті; верхолазні роботи; роботи, пов'язані з підйомом на висоту; роботи по обслуговуванню діючих електроустановок; роботи, пов'язані з застосуванням вибухових матеріалів; роботи на вибухота вогнебезпечних виробництвах; роботи, виконання яких передбачає носіння вогнепальної зброї; аварійно-рятувальні роботи та роботи по

тушінню пожеж; роботи, пов'язані з управлінням наземним, підземним, повітряним та водним транспортом; роботи, пов'язані з нервово-емоційним напруженням (авіадиспетчери, диспетчери з управління рухом залізничного транспорту, оператори енергетичних систем); роботи по технічному обслуговуванню та експлуатації компресорних нафтоносних та газо регуляторних станцій, лінійних систем магістральних нафто- і газопроводів; роботи, пов'язані з бурінням, видобутком та переробкою нафти, газу, конденсату та підготовкою їх до транспортування та зберігання; роботи, безпосередньо пов'язані з виробництвом чорних та кольорових металів.

На реалізацію заходів професійного психофізіологічного відбору фахівців, діяльність яких пов'язана з підвищеною небезпекою, спрямований наказ Державного департаменту з нагляду за охороною праці від 10.10.02 №130, яким передбачено проведення професійного психофізіологічного відбору персоналу, причетного до обігу вибухових матеріалів, а також гірничих диспетчерів вугільних шахт.

Крім цього в останні роки видано ряд наказів, що регламентують організацію та проведення професійного відбору на галузевому рівні, а саме: наказ МОЗ України №347 від 19.11.96 "Про затвердження правил визначення придатності за станом здоров'я осіб для роботи на судах" та наказ МО України №264 від 19.09.96 "Про затвердження Положення про службу охорони праці в Збройних силах України".



ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ

Ефективність психофізіологічних методів професійного відбору та надійність отриманих результатів багато в чому залежить від організації самого обстеження.

Основні вимоги щодо проведення професійного психофізіологічного відбору:

- професійна підготовленість та компетентність персоналу, який здійснює обстеження;
- наявність спеціально підготовленого для проведення психофізіологічного обстеження приміщення;
- позитивна установка обстежуваних на якісне виконання завдань;
- дотримання стандартних умов проведення обстеження (стандартності інструктажу, послідовності етапів обстеження та форм його проведення, часу виконання завдань та інше).

Персонал повинен бути спеціально підготовлений, добре знати психофізіологічні методики, що застосовуються в ході дослідження, мету їх застосування, особливості та час виконання, необхідний стимульний та реєстраційний матеріал, а при необхідності забезпечити якісну обробку отриманих результатів. Весь персонал, який приймає участь в проведенні психофізіологічного обстеження, повинен вміти своєчасно надати необхідну допомогу та пояснення в ході виконання завдань потребуючим в цьому досліджуваним в рамках інструкції, не розкриваючи відповідей щодо конкретних завдань.

Обов'язки кожної особи, яка приймає участь в обстеженні, повинні бути чітко визначені.

Кількісний склад асистентів залежить від мети обстеження, кількості та складності методик, кількості обстежуваних, способу інструктування та інших факторів. Для проведення анкетного опитування група обстежуваних

осіб не повинна перевищувати 25-30 чоловік, розміщених по одній людині за столом. Кількість персоналу може змінюватись у залежності від обставин. Як правило, достатньо одного керівника та двох асистентів.

В обов'язки керівника психофізіологічного обстеження входить інструктування обстежуваних, подача необхідних команд, фіксування часу виконання конкретних методик, спостереження за обстежуваними з відповідними відмітками в протоколі, а також контроль за дотриманням дисципліни під час всього дослідження.

Обов'язком асистентів є технічне забезпечення психофізіологічного обстеження (підготовка робочих місць, роздача стимульних та реєстраційних бланків, олівців, перевірка роботи необхідної апаратури), спостереження за обстежуваними та своєчасна допомога в ході дослідження, дублювання хронометражу при виконанні методик, підтримання дисципліни та порядку. Про результати спостереження та всіх зауваженнях асистенти повинні своєчасно доповідати керівнику.

Психофізіологічне обстеження може проводитись в груповій та індивідуальній формах. В цілях професійного психофізіологічного відбору групова форма проведення дослідження є основною. Інколи для уточнення результатів обстеження при визначенні групи придатності за результатами професійного психофізіологічного відбору може проводитись поглиблене індивідуальне обстеження.

Вимоги до приміщень.

Обстеження повинне проводитись у спеціально обладнаному приміщенні:

- Воно повинне бути достатньо просторим. Площа на одне робоче місце повинна складати не менше 6.0 м^2 , а об'єм не менше 20.0 м^3 .
- Для оздоблення приміщень повинні використовуватись дифузно-віддзеркалючі матеріали з коефіцієнтами відбиття: стелі-0.7-0.8; стін-0.4-

0.5; підлоги-0.2-0.3. Підлога має бути зручною для очищення та вологого прибирання, мати антистатичні властивості.

- Освітлення робочих місць повинне бути достатнім та рівномірним. Приміщення повинне мати природне та штучне освітлення в межах 300-500 Лк. Природне освітлення повинне здійснюватись через вікна, орієнтовані переважно на північ або північний схід, та забезпечувати коефіцієнт природної освітленості (КПО) не нижче чим 1.5%. При штучному освітленні лампи не повинні миготіти та створювати відблиски або шумовий фон.

- Мікроклімат у приміщеннях повинен відповідати специфіці технологічного процесу при використанні комп'ютерів. Оптимальні значення температури становлять 19-23°C, вологості повітря 55%, швидкості руху повітря на рівні обличчя 0.1 м/с. Необхідно також надати можливість індивідуального регулювання мікроклімату шляхом встановлення кондиціонерів.

- Повинна забезпечуватись добра вентиляція або умови для провітрювання приміщень.

- Приміщення повинне бути ізольованим від джерел шуму та вібрації, які можуть відволікати увагу обстежуваних.

- Приміщення повинне мати достатню кількість розеток, оснащених заземленням та захистом від перевантаження.

- Робочі місця слід розташовувати в оптимальному співвідношенні: один стіл на одного обстежуваного. Проходи між рядами повинні становити не менше 0.5 м та забезпечувати добрий доступ асистентів до кожного обстежуваного.

- Робочі місця слід розташовувати так, щоб природне світло з вікон падало переважно зліва.

- Робоча поверхня екрана повинна знаходитись на відстані 400-700 мм від очей користувача.

- Висота робочої поверхні стола повинна регулюватись в межах 680-800 мм.

- Крісло повинне забезпечувати підтримання оптимальної робочої пози, а висота поверхні сидіння повинна регулюватись в межах 400-550 мм.

Організація обстеження.

Для отримання надійних результатів потрібно провести попередню підготовку до проведення обстеження, яка заключається у виборі комплексу необхідних методів дослідження, послідовності їх застосування та планування перерв у роботі. Асистенти повинні підготувати приміщення до роботи, розкласти необхідні матеріали, налагодити апаратуру.

Велике значення має установка обстежуваних на успішне виконання завдань, методик та ін. – тобто, позитивна мотивація. Як правило, при проведенні професійного психофізіологічного відбору кандидатів до навчання у навчальних закладах, обстежувані високо мотивовані на успішне виконання завдань. Однак, при обстеженні інших контингентів виникає завдання формування позитивного відношення до здійснюваного обстеження. Крім цього, якщо психофізіологічне дослідження продовжується на протязі тривалого часу (3-4 години), спостерігається зниження мотивації, поява у обстежуваних апатії та байдужості до отриманих результатів, наступання сонливості при монотонній роботі. У зв'язку з цим керівник повинен правильно довести до обстежуваних мету здійснюваного обстеження, вказати на значимість його результатів для вирішення питань про подальше працевлаштування.

Керівник зобов'язаний своєю впевненою і в той же час рівною та доброзичливою поведінкою створювати серйозну та ділову обстановку, адекватно реагувати на її зміну. Необхідно побудувати дослідження таким чином, щоб змінювався характер виконання методик, чергувались анкетні методи з інструментальними. Для запобігання монотонності в діяльності повинні своєчасно влаштовуватись перерви в роботі та проводитись провітрювання приміщень.

Найбільш важливою вимогою при організації проведення психофізіологічного обстеження є стандартність інструктування, обстановки, послідовності та умов тестування, а також виникаючих у процесі роботи перешкод. Обстеження повинне проводитись в один і той же час, тривалість психофізіологічного обстеження не повинна перевищувати 4 години, перерви в роботі проводяться після кожного часу на 10-15 хвилин. Методики доцільно застосовувати в одній і тій же попередньо запланованій послідовності.

Перед початком обстеження керівник проводить опитування обстежуваних про самопочуття та стан здоров'я. Особи зі скаргами на стан здоров'я або недостатній відпочинок після чергувань або напружених робіт до обстеження не допускаються, про що в списках обстежуваних робиться відмітка.

У відповідності до присвоєних порядкових номерів особи, які приймають участь в експерименті, займають пронумеровані робочі місця в підготовленому приміщенні, після чого керівник коротко та дохідливо пояснює мету і завдання обстеження, підкреслює його важливість, проводить загальне інструктування про порядок роботи. Така інструкція повинна бути максимально стандартизована, оскільки навіть незначні зміни порядку або структури тексту можуть вплинути на якість його сприйняття обстежуваними. Тому текст інструкції повинен або дослівно зачитуватися, або відтворюватися магнітофонним записом, або пред'являтися на бланку.

Типовий приклад ввідної інструкції:

ВВІДНА ІНСТРУКЦІЯ

“Сьогодні буде проведено психофізіологічне обстеження, яке дозволить оцінити відповідність Ваших індивідуальних психофізіологічних якостей вимогам даної спеціальності.

Для успішного виконання завдань необхідно:

1. Уважно вислухати інструкцію до кожного завдання. Якщо після пояснення у Вас виникнуть питання, задайте їх, попередньо піднявши руку. Перед виконанням завдання чітко уясніть, що від Вас вимагається.
 2. Діяти тільки за інструкцією: суворо виконувати всі команди керівника. Якщо Ви передчасно розпочнете роботу або будете продовжувати після команди “Стоп!”, це буде рахуватись недоліком Вашої уваги, зібраності та знизить загальну оцінку.
 3. Працювати самостійно. Забороняється розмовляти та відволікати інших від роботи. Якщо в ході виконання роботи у Вас виникнуть питання – підніміть руку, до Вас підійдуть і допоможуть.
 4. За командою “Стоп!” потрібно негайно припинити виконання завдання. Якщо Ви раніше закінчили роботу – підніміть руку.
- Чи є у Вас питання **з організації** та проведення обстеження?”.

ВИСНОВКИ

Професійний психофізіологічний відбір є одним із найважливіших і перспективних шляхів підвищення безпеки і ефективності діяльності фахівців при виконанні різних видів робіт, в першу чергу, - робіт підвищеної небезпеки.

Для ефективного проведення професійного психофізіологічного відбору необхідне чітке відпрацювання і гармонійне узгодження заходів нормативно-правового, науково-методичного і кадрового забезпечення.

Для досягнення мети і практичної реалізації завдань професійного психофізіологічного відбору доцільно враховувати принципи, сформовані в даних методичних рекомендаціях, головним з яких є принцип цілі, що декларує підхід до виявлення і недопущення до виконання робіт осіб, нездатних за своїми психофізіологічними можливостями надійно і ефективно виконувати конкретні завдання і професійні обов'язки.

Обов'язковими вимогами при організації та здійсненні професійного психофізіологічного відбору є стандартизація умов проведення, використання технологій і опрацювання результатів психофізіологічних обстежень.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

- 1 Бодров В.А. Проблемы профессионального психологического отбора // Психол. журнал, 1985. – Т.6. - №2. – С. 85-94.
- 2 Бодров В.А., Писаренко Ю.Э. Исследование структуры и динамики развития летных способностей // Психол. журнал, 1994. – Т.15. - №3. – С. 55-73.
- 3 Бузунов В.А. Производственные факторы и возрастная трудоспособность. – К.: Здоров'я, 1991. – 160 с.
- 4 Вайсман А.И. Гигиена труда водителей автомобилей. – М.: Медицина, 1988. – 192 с.
- 5 Директива Ради Європейського Економічного Співробітництва №89/391/ЄЕС “Про проведення заходів з ціллю покращення безпеки та захисту здоров'я робітників під час роботи”.
- 6 Донченко В.Г. О концепции психофизиологического обеспечения профессиональной деятельности военнослужащих // ВМЖ, 1999. - №5. – С. 60-63.
- 7 Закон України “Про охорону праці”.
- 8 Закон України “Про внесення змін до Закону України “Про охорону праці”.
- 9 Косачев В.Е., Агапов И.В., Усов В.М. Квалиметрический подход к изучению профессионально важных качеств // Развитие идей Б.Ф. Ломова в исследованиях по психологии и инженерной психологии. – М.: Изд-во Ин-та психологии РАН, 1992. – С. 146-153.
- 10 Макаренко Н.В. Психофизиологические функции человека и операторский труд. – К.: Наукова думка, 1991. – 216 с.
- 11 Макаренко Н.В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специалистов / НИИ проблем военной медицины Украинской военно-медицинской академии. – Киев, 1996. – 336 с.

- 12 Маришук В.Л. Критерии профессиональной пригодности в отборе // Хрестоматия по инженерной психологии: Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1991. – С. 257-266.
- 13 Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці №123 від 30.11.93 року “ Про перелік робіт з підвищеною небезпекою”.
- 14 Наказ Міністерства охорони здоров'я та Державного комітету України з нагляду за охороною праці №263/121 від 23.09.94 р. “Про затвердження Переліку робіт, де є необхідним професійний відбір”.
- 15 Наказ Міністерства охорони здоров'я та Державного комітету України з нагляду за охороною праці №102/85 від 06.06.95 р. “Про внесення змін до Переліку робіт, де є необхідним професійний відбір”.
- 16 Наказ Міністерства охорони здоров'я №347 від 19.09.96 р. “Про затвердження правил визначення придатності за станом здоров'я осіб для роботи на суднах”.
- 17 Погодин Ю.И., Новиков В.С., Боченков А.А. Психофизиологическое обеспечение профессиональной деятельности военнослужащих // ВМЖ, 1998. – Т 319. - №11. – С.27-36.
- 18 Постанова Кабінету Міністрів України №1320 від 10.10.01 р. “Про затвердження Національної програми покращення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 2001-2005 роки”.

Підписано до друку 17.11. 2003 р. Формат 60х90/16.
Ум. друк. арк. 13. Обл.-вид. Арк. 14.
Тираж 1000 Зам. 256.

"Поліграф Центр"
04050, м. Київ-50, вул. Довнар-Запольського, 16.
т.: (044) 578-04-14, т.: (044) 294-71-27.