

разове харчування - на 25-36 годин.

Раціони харчування провідників в до-розі були розроблені з участю фахівців Інституту харчування РАМН з урахуванням сучасних поглядів науки про харчування і вимог санітарних норм і правил переробки, зберігання і реалізації харчових продуктів, блюд і кулінарних виробів. Співробітниками інституту спільно з фахівцями інституту харчування були розроблені зразкові 3-х денні меню, а також набори готових продуктів і блюд, скомплектовані в раціони харчування і видаються в індивідуальній розфасовці в компактній формі і посуді.

Таким чином, вперше розроблені збалансовані харчові раціони для працівників бригад потягів; визначені енерговитрати, і потреба в харчових речовинах.

Summary

PRINCIPLES OF CATERING SERVICES OF CONDUCTORS OF CARRIAGES OF LONG-DISTANCE TRAINS

Troshina M.Yu.

Hygienic criteria of increase comfort provide necessity of catering services organization not only for passengers but also for the workers locomotive and train brigades.

Meal of conductors of passenger long-distance trains has been examined in connection with labour character, features of household and sanitary - hygienic conditions of their la-

bour activity.

The combination of the following methods can be rational: a one time hot meal (conditionally, a dinner) in the car - restaurant, and other two meals receptions by granting the completed sets in lunch - boxes. Time of reception of food is caused by the train timetable and performance of functional labour duties of conductors of the given route. One reception peep should be designed for the conductors who are en route 8 - 15 hours. Two receptions of food (a daily diet) is recommended for the conductors who are en route of 16-24 hours, three receptions of food - at 25-36 hours of route. Diets of conductors being en route have been developed with participation of experts of Institute of Feeding of Russian Academy of Medical Science with taking into account modern sights of a science about meal and requirements of sanitary norms and rules of processing, storage and realization of foodstuff, dishes and culinary products. Employees of the institute together with the experts of the Institute of Feeding had been developed approximate a 3 days menus, and also sets of ready products and the dishes, completed in diets and given out in individual packaging in the compact form and utensils. Thus, for the first time the balanced diets for the workers of the brigades of long-distance trains have been developed; power inputs, and requirements for food substances have been determined.

Психофизиология и профотбор

Psychophysiology and professional selection

УДК 612.821:656

СТАН УВАГИ ТА ЗОРОВОЇ ПАМ'ЯТІ В БЕЗРОБІТНИХ, ЯКІ ВИЯВИЛИ БАЖАННЯ ОВОЛОДІТИ ПРОФЕСІЄЮ ВОДІЙ ТРОЛЕЙБУСА

Вадзюк С.Н., Білінська Т.М.

Тернопільський державний медичний університет ім. Я. Горбачевського

Майдан Театральний, 2, м. Тернопіль, 46000, тел.: (0352)253793

Тернопільський обласний центр зайнятості

вул. Лисенка, 1, м. Тернопіль, 46002, тел.: (0352)525557,

e-mail: tanab@cz.tim.net.ua

Вступ

За останні 10 років в наукових працях значна увага приділялась проблемам професійного відбору, проте в основному цю нішу заповнювали операторські види діяльності [1,2,3,4].

Професію водій троллейбуса віднесено до робіт, пов'язаних з підвищеною небезпекою. Праця водія троллейбуса належить до одного з видів комплексно-автоматизованих робіт, які характеризуються постійним нервово-емоційним напруженням,

а також взаємодією органів відчуття, швидких і точних рухових реакцій. Водій сприймає велику кількість інформації стосовно характеру дорожнього руху, стану дороги, навколишнього середовища, засобів регулювання, контролю стану вузлів та агрегатів тролейбуса (за допомогою різних вимірювальних приладів). При цьому, він повинен не лише сприймати інформаційний масив та аналізувати його, але й приймати нестандартні рішення, часом в стресових умовах [3,4,5,6].

Проведення професійного відбору обумовлено необхідністю отримання прогностичної оцінки відповідності наявних індивідуальних особливостей людини до вимог певної професійної діяльності.

Тому основний акцент ми зробили на дослідження уваги та оперативної зорової пам'яті, як одних з найважливіших психічних процесів водія. Під час виконання роботи спрямованість уваги здатна швидко змінюватись (засоби керування, дорожні обставини тощо). Різні властивості уваги та її вимірювання є важливими завданнями психофізіологічної діагностики, особливо при професійному відборі персоналу на навчання за даною професією. Окрім цього не менш важливим для водія є хороша оперативна зорова пам'ять [5].

Метою нашого психофізіологічного дослідження була оцінка наявного рівня розвитку уваги та об'єму оперативної зорової пам'яті, які відіграють важливу роль в організації, регуляції та контролі процесу діяльності. Це зумовлено відсутністю наукового обґрунтування та єдиного підходу до вироблення рекомендацій щодо психофізіологічних параметрів стану уваги та пам'яті при професійному підборі претендентів на навчання за професією водій тролейбуса.

Об'єкти, контингенти, методи дослідження

Нами обстежено 42 особи чоловічої статі віком від 28 до 46 років із числа безробітних, які виявили бажання оволодіти професією водій тролейбуса за направленням служби зайнятості.

Під час дослідження визначались: концентрація, переключення, розподіл, об'єм уваги та швидкість орієнтовно-пошукових рухів погляду у стресовій ситуації та

об'єм оперативної зорової пам'яті.

Для дослідження цих професійно важливих показників були використані комп'ютерні тестові методики.

Об'єм, розподіл уваги та швидкість орієнтовно-пошукових рухів погляду у стресовій ситуації досліджувались за допомогою «Таблиць Шульте» в комп'ютерному варіанті [5,7]. Респондентам пропонувалися таблиці в яких в довільному порядку розташовано цифри від 1 до 25. При проходженні психодіагностичного обстеження опитантам необхідно було якнайшвидше послідовно вказати порядковість запропонованих цифр (час фіксувався). Тест складався із двох спроб. При другій спробі у верхній частині екрану з'являлось табло зеленого кольору з відліком часу затраченого під час першої спроби (у зворотному порядку). Коли час зазначений у першій спробі доходив до нуля, зелений колір табло змінювався на червоний і продовжувався відлік часу (від 1 сек. і далі) до закінчення виконання завдання, провокуючи, таким чином, у досліджуваних стресовий стан.

Концентрація, стійкість та переключення уваги вивчалися за допомогою методики «Коректурна проба» (комп'ютерна версія коректурних буквених таблиць Коновалова) [5,7].

Респондентам на екрані монітора пропонувався набір літер алфавіту, розташованих в довільному порядку. Завдання полягало в тому, щоб за мінімальний час полічити загальну кількість двох літер, вказаних в інструкції. Кожному обстежуваному пропонувався відмінний від попереднього набір літер. Після виконання завдання потрібно було швидко натиснути клавішу «Пробіл».

Для визначення об'єму оперативної зорової пам'яті було застосовано методику «ООЗП» [8]. Респондентам пропонувалось протягом 15 секунд запам'ятати дев'ять двозначних цифр, розташованих в таблиці. Одразу після їх зникнення з екрану монітора досліджуваним необхідно було відтворити цифри в тому порядку, в якому вони були запропоновані. Час на відтворення не обмежувався і перевірка правильності виконання завдання проводилась після того, як експериментовані повідомляли про завершення роботи.

Усі дослідження проводились в спеціальних кабінетах на базі відділу організації професійної орієнтації Тернопільського обласного центру зайнятості за згодою обстежуваних.

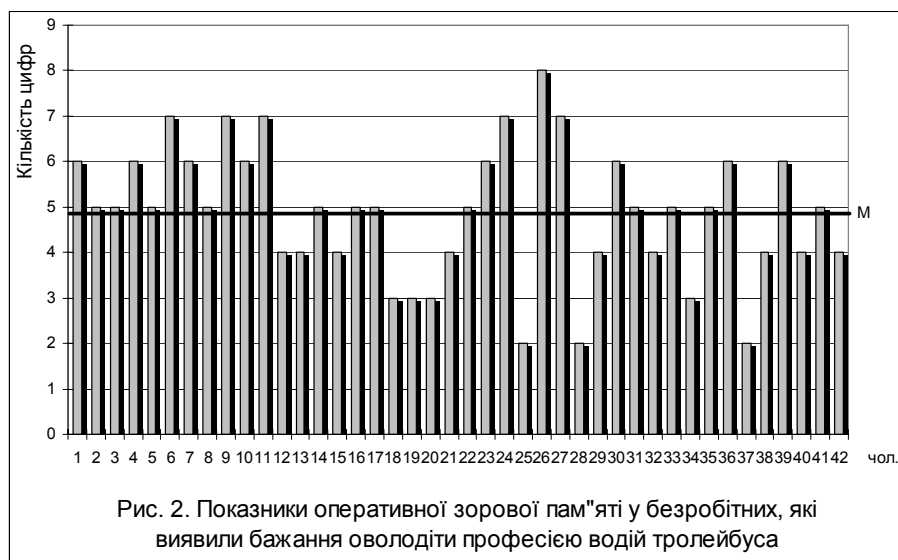
Статистичну обробку результатів проводили з використанням критерію t Стьюдента.

Результати і їх обговорення

Вивчення стану уваги та рівня об'єму оперативної зорової пам'яті безробітних, які виявили бажання оволодіти професією водій тролейбуса за направленням служби зайнятості показало, що особливості стану уваги та об'єму оперативної зорової пам'яті у обстежуваних не залежать від віку.

При дослідженні безробітних за методикою "Таблиці Шульте" нами отримано наступні результати, які відображені на рис. 1.

При цьому встановлено, що у 14 із 42 респондентів об'єм та розподіл уваги в звичному стані вищий (d від +2 до +17, при середньому значенні $M=+4,93$), ніж в стресовій ситуації. 25 претендентів мають об'єм, розподіл та швидкість орієнтовно-пошукових рухів погляду у спровокованій стресовій ситуації вищі, ніж у стані спокою (d від -14 до -1, при $M= -3,92$). У 3 досліджуваних стан зазначених властивостей уваги під час тестування не змінився ($d=0$). Для визначення рівня об'єму і розподілу уваги ми пропонуємо вважати наступні критерії за показником розподілу уваги (K): $K=+0,11$ і вище – низький рівень об'єму та розподілу уваги, зокрема в стресовій ситуації; $K=+0,10$ до $-0,07$ – середній рівень; $K=-0,08$ і нижче – високий рівень зазначених властивостей уваги. Середнє арифметичне значення $M= -0,05$.



Аналіз результатів визначення об'єму оперативної зорової пам'яті свідчить, що у 6 респондентів показники оперативної зорової пам'яті є високі, 20 – володіє посередніми результатами та у 16 чоловік – низькі показники. Для визначення рівня короточасної зорової пам'яті нами були прийняті такі критерії: чотири і менше відтворених цифр – низький рівень; п'ять – шість цифр – середні показники; сім і більше – високі. Середнє арифметичне значення склало $M=4,9$ (рис. 2).

Результати виконання завдань за методикою «Коректурна проба» виражалися кількісно, а рівень концентрації уваги (K_y) визначався за допомогою індексу точності. Нами отримані наступні дані: у 8 із 42 обстежуваних осіб високий рівень концентрації

уваги, у 7 – середній рівень, а у 27 респондентів - низький рівень K_y (рис. 3). Оцінку рівня концентрації уваги ми пропонуємо проводити за критеріями поданими у табл. 1.

Оцінка переключення уваги (с) показала, що 32 претенденти на навчання із загального числа обстежуваних безробітних володіють високим рівнем переключення уваги (с від 92,63% до 110,8%), 8 - мають середні (с від 74,33% до 92,62%), у 2 опитаних – низькі показники (с від 56,1% до 74,32%), при $M=95,5$ (табл. 1).

На основі результатів тестування можна визначити і показник темпу виконання (А), який залежить від суми порохованих респондентом знаків та часу затраченого на виконання тестового завдання.

Отримані показники темпу виконання завдання безробітними за методикою «Коректурна проба» наведені на рис. 4.

Проведений аналіз залежності рівня концентрації уваги (K_y) при одночасно високих показниках темпу виконання (А) та переключення уваги (с) свідчить, що в цілому при високому та середньому рівнях (K_y) у безробітних спостерігається більша ймовірність отримання високих показників (А) та (с). Так, із 8 безробітних в яких відзна-

чався високий рівень концентрації уваги в 3 (або 37,5 відсотка) є високі показники темпу виконання та переключення уваги. Із 7 досліджуваних, які мають середні показники концентрації уваги, у 3 (або 42,9 відсотка) спостерігаються високі показники темпу виконання та переключення уваги. І лише у 1 опитант (або 3,7 відсотка) із 27 в яких низькі показники концентрації уваги відзначаються високі показники темпу виконання та переключення уваги.

Таблиця 1.

Критерії оцінки рівнів концентрації уваги, переключення уваги та темпу виконання завдання безробітними

Досліджувані властивості уваги	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень	Середнє значення (М)
Концентрація уваги (K_y)	7431,3-11025,0	3837,5-7431,2	243,6-3837,4	3739,5
Переключення уваги (с)	92,63-110,8	74,33-92,62	56,1-74,33	95,5%
Темп виконання (А)	0,096-1,18	0,74-0,95	0,51-0,73	0,87



Рис. 3. Рівень концентрації уваги в безробітних, які виявили бажання оволодіти професією водій тролейбуса



Рис. 4. Показники темпу виконання підрахунків букв безробітними за методикою "Коректурна проба"

Аналогічна взаємозалежність встановлена щодо високого та середніх рівнях темпу виконання (А) та одночасно високих показників концентрації уваги (K_y) та переключення уваги (с) – 27,3 відсотка, при середньому (А) – 20,0 відсотка та при низькому – 0,0 відсотка.

Проведені дослідження впливу об'єму оперативної зорової пам'яті на концентрацію уваги і навпаки доводять пряму взаємозалежність цих двох показників. Так, при високому об'ємі оперативної зорової пам'яті у 50 відсотків безробітних (у 3 чоловік із 6) відзначається високий рівень концентрації уваги, відповідно при середньому об'ємі оперативної зорової пам'яті – 15,0 відсотка (у 3 із 20), низькому – 12,5 відсотка (в 2 із 16). Аналогічно, при високому рівні концентрації уваги у 37,5 відсотка безробітних (у 3 чоловік із 8) відзначається високий об'єм оперативної зорової пам'яті, при середньому рівні концентрації уваги – 14,3 відсотка (в 1 із 7), при низькому – 7,4 відсотка (в 2 із 27).

Висновки

Результати дослідження зможуть стати теоретичною основою для розробки нормативних психофізіологічних показників для професійного відбору водіїв троллейбуса та практичних рекомендацій щодо покращення якості профвідбору бажаючих навчатися за направленням служби зайнятості по професії водій троллейбуса, при проведенні конкурентного відбору претендентів на вакантне місце, а також можуть бути використані при вивченні розділу "Фізіологія праці" на кафедрах фізіології вищих навчальних закладів.

Нами встановлено:

1. Стан уваги та рівень оперативної зорової пам'яті досліджуваних не залежить від віку.
2. При високому та середньому рівнях концентрації уваги у безробітних спостерігається більша ймовірність отримання високих показників темпу виконання та переключення уваги.
3. Існує пряма взаємозалежність між показниками оперативної зорової пам'яті та концентрацією уваги, тобто при високому об'ємі оперативної зорової пам'яті відзначається високий рівень концентрації уваги і, аналогічно, при ви-

сокому рівні концентрації уваги - високі показники об'єму оперативної зорової пам'яті.

Перелік посилань

1. Макаренко М.В., Лизогуб В.С., Кравченко О.К. та ін. Динаміка функцій уваги та її зв'язок з індивідуально-типологічними властивостями нервової системи у людей зрілого та похилого віку. - Фізіологічний журнал. – 2000. – Т. 46, № 1. – С. 75 - 81.
2. Макаренко Н.В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специалистов. - К.: «Сент - Жак», 1996. – 336с.
3. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека., - СПб.: Питер, 2003. – 384 с.
4. Психофизиология: Учебник для вузов. 2-е изд., доп. и перераб./ Под. ред. Ю.И. Александрова - СПб.: Питер, 2003. – 496с.
5. Крушельницька Я.В. Фізіологія і психологія праці: Підручник – К.: КНЕУ, 2003. – 367 с.
6. Психологія: Підручник/ Ю.Л. Трофімов, В.В. Рибалка, П.А.Гончарук та ін.; за ред. Ю.Л. Трофімова. – 3-те вид., стереотип. - К.: Либідь, 2001. – 560 с.
7. Бурлачук Л.Ф. Психодіагностика личности.,– Киев, 1989. – 528 с.
8. Методи психодіагностики в системі професійного консультування безробітних: Методичний посібник (книга 3) / за ред. Синявського В.В.– Науково-методичний центр ІПК ДСЗУ, К.: «Кадри», 2002.- 187 с.

Резюме

ВНИМАНИЕ И ЗРИТЕЛЬНАЯ ПАМЯТЬ У БЕЗРАБОТНЫХ, ЖЕЛАЮЩИХ ОВЛАДЕТЬ ПРОФЕССИЕЙ ВОДИТЕЛЯ ТРОЛЛЕЙБУСА

Вадзюк С.Н., Билинская Т.М.

Результаты исследования смогут стать теоретической основой для разработки нормативных психофизиологических показателей для профессионального отбора водителей троллейбуса и практических рекомендаций относительно улучшения качества профотбора желающих учиться по направлению службы занятости по профессии водитель троллейбуса, при проведе-

нии конкурентного отбора претендентов на вакантное место, а также могут быть использованы при изучении раздела "Физиология труда" на кафедрах физиологии высших учебных заведений.

Summary

CONDITION OF ATTENTION AND VISUAL MEMORY OF UNEMPLOYED PERSONS WHICH WANTS TO POSSESS THE TROLLEYBUS DRIVER PROFESSION

Vadziuk S.N., Bilinska T.M.

On the base of professional orientation organizing department of the Ternopil regional employment center were tested 42 male persons in age from 28 to 46 years from the number of unemployed persons directed by employment service, which wants to be a trolleybus drivers.

During research in tested persons were determined: concentration, switching, distributing, attention volume, speed of reference-searching motions of look in a stress situation and operative visual memory volume.

Received results of the condition of attention research and operative visual memory in unemployed persons, which wants to pos-

sess the trolleybus driver profession, testify that: attention condition and level of operative visual memory of explored does not depend on age; with high or intermediate attention concentration level in tested unemployed persons we can find the high indexes of performance rate and switching of attention.

Besides, exist the direct interdependence between indexes of operative visual memory and attention concentration; that is to say at the high volume of operative visual memory the we note the high level of attention concentration and, similarly, at the high level of attention concentration - high indexes of operative visual memory volume.

Research results can be used as a theoretical basis for development of normative psycho-physiological indexes for the professional selection of trolleybus drivers and practical recommendations for the improvement of professional selection quality; also during performing competitive selection of applicants on vacant place, and can be used for the study of section "Physiology of labor" on the human physiology departments in higher educational institutions.

УДК 613:658.382:538.56

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФОТБОРА И ИХ РЕШЕНИЕ

Мухин В.В., Ена А.И.

ГП НИИ медико-экологических проблем Донбасса и угольной промышленности (г. Донецк), Военно-медицинская академия, г. Киев
83059, г. Донецк, пр.Ильича, 104 "б", тел./факс (062) 385-92-80, e-mail:
donmep@ukrtop.com

Введение

В современных условиях технического прогресса в промышленности, на транспорте, в энергетике, военном деле значительно возрастают требования до надежности "человеческого фактора" как наиболее активной группы социально-производственного процесса (Кундиев Ю.И. и др., 1991; Бодров В.А., 2001; Kay G.G., 2002; Shen X.Y. at al., 2002 и др.). Внедрение новой техники, механизация и автоматизация производственных процессов, широкое использование вычислительной техники та информационных технологий коренным образом меняют характер работы, выдвигают все более высокие требования к про-

фессиональным качествам человека, увеличивают экономическую и социальную значимость результатов его деятельности (Кундиев Ю.И., Навакатикян А.О., 1996 и др.).

Как известно, традиционные экстенсивные направления профессиональной подготовки рабочих кадров, основанные на стихийном профотборе, приводят к более частым авариям и травмам по причине ошибок в принятии решений, повышению уровня общей и профессиональной заболеваемости.

Профессиональный отбор должен обеспечить выполнение двуединой задачи: высокую индивидуальную работоспособ-