

6. Церковский А.Л. Современные взгляды на проблему стрессоустойчивости / А.Л. Церковский // Вестник ВГМУ. – 2011. – Т. 10, № 1. – С. 6-19.

7. Psychological and Physiological Selection of Military Special Operations Forces Personnel AC/323(HFM-171)TP/463 NATO technical report. –STO/NATO, 2012. – 66 p.

8. Field Manual No. 6-22.5. Combat and Operational Stress Control Manual for Leaders and Soldiers. – Washington DC: Department of the Army Headquarters, 2009. – 100 p.

9. Solomon Z. Frontline treatment of combat stress reaction: a 20-year longitudinal evaluation study / Z. Solomon, R. Shklar, M. Mikulincer // The American Journal of Psychiatry. 2005. – Vol.162, No12. – P. 2309–2314.

10. Gifford R. Environmental Psychology: Principles and Practice. University of Victoria. Fifth edition / Robert Gifford. – Colville, WA: Optimal Books, 2014. – 560 p.

11. Lewicki P. STATISTICS Methods and Applications. A comprehensive reference for science, industry, and data mining / Pawel Lewicki and Thomas Hill. – Tulsa OK, USA: StatSoft Inc., 2006. – 832 p.

Науковий рецензент доктор медичних наук, професор Власенко О.М.

УДК 612.825.8:613.685

ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ КЕРІВНОГО СКЛАДУ З ДІЄЮ ІНФОРМАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

В.В. Кальниш, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри авіаційної морської медицини і психофізіології Української військово-медичної академії

А.В. Швець, підполковник медичної служби, доктор медичних наук, старший науковий співробітник, начальник науково-дослідного відділу психофізіології людини в особливих умовах Науково-дослідного інституту проблем військової медицини Української військово-медичної академії

А.Ю. Салієв, майор медичної служби, старший ординатор пульмонологічного відділення в/ч А2923

Резюме. *Найбільший вплив на якість управлінської діяльності офіцерів різного віку становлять небезпечність ситуації та розпорядок дня, при чому у осіб до 40 років найбільше впливають такі ознаки прояву хронічної втоми як неадекватне вибіркове емоційне реагування, емоційно-моральна дезорієнтація та емоційний дефіцит, а на осіб старшого віку – особиста відстороненість, тривога і депресія. Вплив дефіциту часу, відповідальності, непередбачуваності, невизначеності поточної ситуації на якість управлінської діяльності військових керівників різних вікових груп відбувається за неоднаковими механізмами підтримки роботи системи «управлінець–середовище», оскільки робоче напруження, що викликане дією трудового середовища у молодих осіб є в 2,3 рази вищим (кількість асиметричних зв'язків більше ніж кількість симетричних зв'язків) у порівнянні з представниками старше 40 років.*

Ключові слова: *інформаційний чинник, функціональний стан, вік, військовий керівник, система «управлінець – середовище».*

Вступ. Відомо, що праця військового керівника в сучасних умовах, пов'язана з переробкою великого обсягу різноманітної інформації, необхідністю прийняття відповідальних, швидких і точних рішень, постійним збереженням готовності до екстрених дій тощо [19, 20], що характеризує її як шкідливу [15]. При цьому умови праці

визначаються такими рівнями шкідливих чинників, які перевищують гігієнічні нормативи і здатні чинити несприятливий вплив на організм працюючого та/або його потомство [5]. Серед цих чинників найбільш значущими є: непередбачуваність бойових дій та їх тривалість; наявність загрози для здоров'я і самого життя; дії на ворожій або замінованій

території, під вогнем супротивника; оточення, загроза полону, жорстокість, брутальність ворога; складні погодні умови (холод, спека, опади, туман), складна місцевість (болото, гори, пустеля, тундра); депривація сну, виснаженість, наявність поранень, захворювань; нестача набоїв, води, ізоляція, відсутність зв'язку з командуванням; конфлікти у підрозділі або у родин військовослужбовців; недостатній рівень соціального захисту військовослужбовців та їх родин тощо [10].

Шкідливі чинники суттєво впливають на організм військовослужбовців керівного складу, що спричиняє значне підвищення нервово-емоційного напруження, або, в окремих випадках, появу перенапруження, а згодом до розвитку певних захворювань (вегето-судинна дистонія, гіпертонічна хвороба, захворювання шлунково-кишкового тракту, хронічні головні болі, безсоння і невроз тощо) [4, 8, 12, 20, 21]. Виняткову роль в формуванні пограничних розладів здоров'я відіграють психоемоційні складові інформаційного чинника [11], особистісні, індивідуально-типологічні та психодинамічні якості людини [16, 21], які формують її певний функціональний стан – сукупність характеристик фізіологічних функцій та психофізіологічних якостей, які визначають рівень активності функціональних систем організму, особливості життєдіяльності та оптимальної працездатності людини.

Потрібно ще раз зазначити, що у світовій літературі інформація про діяльність військових управлінців дуже малочисельна. Це пов'язано з тим, що, військова специфіка роботи цього контингенту, в основному, публікується в спеціальних виданнях з обмеженим доступом, а також зі складністю вивчення цього питання. В наших попередніх дослідженнях [7, 15] було виявлено певні зміни у функціональному стані військових керівників різного віку, а також особливості впливу інформаційного чинника на їх працездатність.

Разом з тим, актуальним є питання вивчення особливостей зв'язку функціонального стану військовослужбовців керівного складу з дією інформаційних чинників

у віковому аспекті для виявлення механізмів впливу характеристик хронічної втоми на відчуття шкідливості трудового середовища.

Метою даного дослідження є вивчення впливу окремих складових виразності формування хронічної втоми на відчуття дії інформаційного фактору у військових керівників різного віку для належної підтримки роботи системи: «управлінець – середовище».

Матеріали і методи дослідження. В якості досліджуваних були обрані дві групи військових управлінців (офіцери, що проходять військову службу на керівних посадах): 30 чоловіків віком 30-39 років – група А та 30 чоловіків віком від 40 років і більше – група Б, які проходили лікування в стаціонарних умовах Військово-медичного клінічного центру професійної патології особового складу Збройних Сил (ВМКЦ ППОС ЗС) з приводу вперше виявленої гіпертонічної хвороби I стадії.

Всі випробувані заповнювали опитувальники для визначення: 1) нервово-психічної нестійкості – акцентуації [2]; 2) самооцінки стресостійкості [1]; 3) рівня емоційного вигорання за В.В. Бойко [13].

Після попереднього (пілотного) опитування досліджуваних військових керівників і аналізу отриманих даних, була розроблена спеціальна анкета (на основі „Гігієнічної класифікації праці...2001р.”[5], що складалася з 24 питань, спрямованих на встановлення дії на організм військовослужбовця комплексу чинників напруженості праці. Аналіз отриманих результатів проводився методами варіаційної статистики, кореляційного аналізу та множинного кореляційного аналізу за допомогою пакета STATISTICA 6.0 [3].

Результати досліджень та їх обговорення. Вірогідно, що рівень втоми та знижений функціональний стан певним чином впливають на інтенсивність відчуття дії окремих елементів інформаційного фактору у військових керівників. Дослідження цього аспекту важливе для інтерпретації отриманих даних щодо впливу віку на відчуття дії умов праці військовослужбовців. Для вирішення цього питання були розраховані

середні оцінки відчуттів дії окремих елементів інформаційного чинника у військових керівників різного віку (рис. 1).

Як видно з наведеного рисунку, структури відчуттів дії окремих елементів інформаційного фактору є близькими у осіб різного віку.

Коефіцієнт кореляції Спірмена – r , який показує ступінь тотожності цих структур, досягає достовірних значень ($r=0,82$; $p<0,01$). Разом з тим, слід констатувати, що не всі елементи інформаційного фактору викликають у військовослужбовців однакові відчуття.

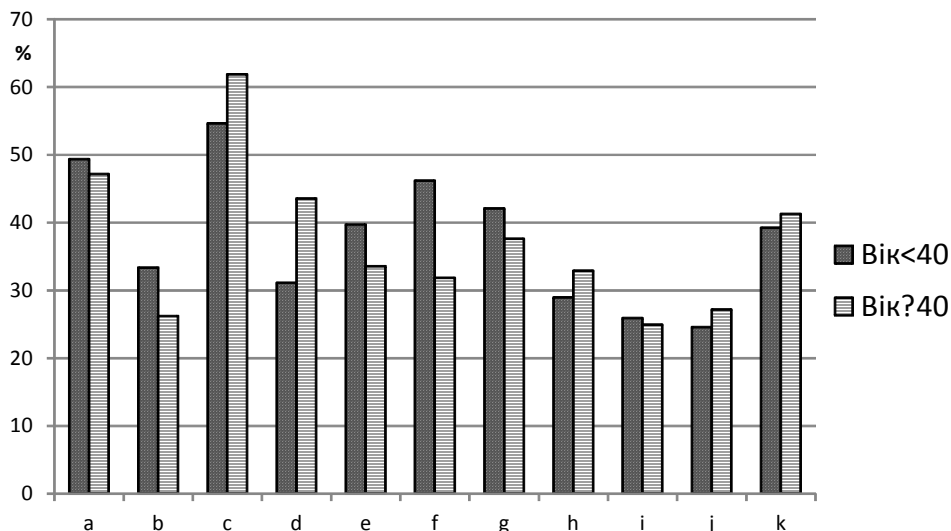


Рис. 1. Структура відчуттів щодо впливу елементів інформаційного чинника на військових керівників групи А (менше 40 років) та групи Б (від 40 років і більше)

Примітки: по вісі «у» – ступінь виразності негативної дії елемента інформаційного чинника від максимально можливої в %; по вісі «х» – інформаційні чинники: а – вплив неправильного розпорядку дня на працездатність, б – вплив відповідальності на якість діяльності, с – вплив на діяльність небезпечності ситуації, d – вплив на діяльність непередбачуваності, невизначеності, е – вплив на діяльність дефіциту інформації, f – вплив на діяльність великого об’єму інформації, g – вплив на діяльність порушення ритму надходження інформації, h – вплив дефіциту часу, і – вплив високого темпу роботи, j – вплив відволікаючих чинників, k – вплив на діяльність виходу з ладу технічних засобів.

Так, вплив на діяльність небезпечності ситуації та вплив існуючого розпорядку дня мають великий рівень виразності (біля 50-60%), а вплив відповідальності на якість діяльності, вплив дефіциту часу, вплив високого темпу роботи та вплив відволікаючих чинників оцінюються меншими цифрами (менше 30%), тобто мають приблизно в 2 рази менший рівень. Така ситуація наводить на думку, що управлінська діяльність всіх досліджених респондентів в більшій мірі є напруженою за рахунок виникнення небезпечності ситуації та нерационального розпорядку дня, а до інших наведених характеристик діяльності військові керівники більше пристосовані за рахунок їх частішої появи при вирішенні поточних справ.

Але в даному аспекті дослідження не враховується той незаперечний факт, що

опитані респонденти мають не тільки різний вік, але й неоднаковий рівень втоми, викликані професійною діяльністю. Для уточнення цього питання був проведений покроковий множинний кореляційний аналіз, що надає інформацію про вплив окремих складових виразності формування хронічної втоми на відчуття дії інформаційного фактору у осіб різного віку.

Так, негативне відчуття впливу відповідальності на якість діяльності пов’язано з наступними складовими хронічної втоми. Для військовослужбовців групи А це: неадекватне вибіркове емоційне реагування, емоційний дефіцит, психосоматичні та психовегетативні порушення та виразність фази «напруження». У осіб групи Б цей перелік параметрів, які пов’язуються з відчуттям впливу

відповідальності на якість діяльності, докорінно відрізняється від попереднього. До характеристик, притаманних особам старшого віку, відносяться: особиста відстороненість та виразність синдрому «емоційного вигорання». В обох розглянутих випадках множинні коефіцієнти кореляції є достовірними на високому рівні для групи А ($R=0,64$, $p<0,01$) та групи Б ($R=0,57$, $p<0,005$). Збігів між патернами характеристик хронічної втоми у груп осіб різного віку не спостерігається. Це може свідчити про зміну механізмів формування впливу відповідальності на якість діяльності з віком.

Іншим параметром, що віддзеркалює вплив на військовослужбовців керівного складу умов праці є вплив на діяльність небезпечності ситуації. В цьому випадку патерни характеристик втоми у осіб різного віку частково співпадають. Специфічними для групи А є такі параметри втоми: емоційно-моральна дезорієнтація, редукція професійних обов'язків та психосоматичні та психовегетативні порушення, а для групи Б наступні: емоційний дефіцит та особиста відстороненість. Загальними для обох груп є такі показники втоми: переживання психотравмуючих обставин та неадекватне вибіркове емоційне реагування. В обох розглянутих випадках множинні коефіцієнти кореляції є достовірними на високому рівні для групи А ($R=0,65$, $p<0,002$) та групи Б ($R=0,75$, $p<0,0002$). Співвідношення кількості достовірних зв'язків, що поєднують відчуття впливу на діяльність військовослужбовців різного віку з параметрами хронічної втоми наближається до одиниці (а саме, дорівнює 4/5), що може свідчити про певну схожість формування відчуття впливу небезпечності ситуації на професійну діяльність у представників обох вікових груп.

Вплив на професійну діяльність непередбачуваності, невизначеності поточної ситуації теж пов'язаний з окремими компонентами виразності хронічної втоми.

У представників групи А цей зв'язок простежується з характеристикою

«психосоматичні та психовегетативні порушення». У військовослужбовців старшого віку, представленою групою Б, виявлено зв'язок обговорюваного параметру з іншими характеристиками втоми: переживання психотравмуючих обставин, тривога та депресія, редукція професійних обов'язків, інтегральним показником «напруження». В обох розглянутих випадках множинні коефіцієнти кореляції є достовірними на високому рівні для групи А ($R=0,41$, $p<0,02$) та групи Б ($R=0,58$, $p<0,03$). Збігів між патернами характеристик хронічної втоми у груп осіб різного віку не спостерігається. Це може свідчити про неоднакові механізми формування впливу непередбачуваності, невизначеності поточної ситуації з віком.

На величину впливу порушення ритму надходження інформації на управлінську діяльність досить сильно діють компоненти втоми в обох досліджуваних групах. Характеристики втоми у осіб різного віку частково співпадають. Специфічними для групи А є такий параметр втоми, як інтегральна характеристика фази «резистенції», а для групи Б такі характеристики як переживання психотравмуючих обставин, тривога та депресія, емоційний дефіцит, емоційна відстороненість та особиста відстороненість. Загальними для обох груп є такі показники втоми: незадоволеність собою, емоційно-моральна дезорієнтація, розширення сфери економії емоцій. В обох розглянутих випадках множинні коефіцієнти кореляції є достовірними на високому рівні для групи А ($R=0,58$, $p<0,003$) та групи Б ($R=0,74$, $p<0,02$). Співвідношення кількості достовірних зв'язків, що поєднують відчуття впливу на діяльність військовослужбовців різного віку з параметрами хронічної втоми однакове (а саме, дорівнює 6/6), що може свідчити про схожість формування відчуття впливу на професійну діяльність небезпечності ситуації у представників обох вікових груп.

Важливою є оцінка впливу дефіциту часу на управлінську діяльність військових керівників. У представників групи А цей зв'язок

простежується з такими характеристиками втоми: неадекватне вибіркове емоційне реагування, емоційний дефіцит, особистісна відстороненість. У військовослужбовців старшого віку виявлено зв'язок обговорюваного параметру з зовсім іншими характеристиками втоми: незадоволеність собою, тривога та депресія, емоційна відстороненість психосоматичні та психовегетативні порушення. В обох розглянутих випадках множинні коефіцієнти кореляції є достовірними на високому рівні для групи А ($R=0,51$, $p<0,005$) та групи Б ($R=0,64$, $p<0,009$). Збігів між патернами характеристик хронічної втоми у груп осіб різного віку не спостерігається. Це може свідчити про наявність неоднакових віко-залежних механізмів формування впливу дефіциту часу на управлінську діяльність.

Вплив відволікаючих чинників доволі часто зустрічається при здійсненні управлінської діяльності. Специфічними для групи А є такі параметри втоми: емоційно-моральна дезорієнтація та інтегральна характеристика фази «виснаження», а для групи Б – незадоволеність собою, загнаність в клітку, тривога та депресія, редукція професійних обов'язків. Загальними для обох груп є такі показники втоми як неадекватне вибіркове емоційне реагування та емоційний дефіцит. В обох розглянутих випадках множинні коефіцієнти кореляції є достовірними для групи А ($R=0,62$, $p<0,01$) та групи Б ($R=0,68$, $p<0,02$). Співвідношення кількості достовірних зв'язків, що поєднують відчуття впливу на діяльність військовослужбовців різного віку з параметрами хронічної втоми менше одиниці (а саме, дорівнює 4/6), що може свідчити про досить певні розбіжності механізмів при формуванні відчуття впливу на професійну діяльність відволікаючих чинників у представників різних вікових груп.

Вплив на діяльність військових керівників виходу з ладу технічних засобів досить сильно відрізняється у представників різних вікових груп. Тут, як і у попередньому випадку, патерни характеристик втоми у осіб різного віку частково співпадають. Але це співпадіння не носить глобального характеру. Особливо кількісно «насиченими» є специфічні зв'язки з показниками хронічної втоми у представників групи А. Це переживання психотравмуючих обставин, загнаність в клітку, тривога та депресія, неадекватне вибіркове емоційне реагування, редукція професійних обов'язків, емоційний дефіцит та інтегральний показник «виснаження». Специфічною для представників групи Б є характеристика розширення сфери економії емоцій. Спільними для обох груп є такі показники втоми як емоційно-моральна дезорієнтація та особистісна відстороненість. В обох розглянутих випадках множинні коефіцієнти кореляції є достовірними на високому рівні (для групи А – $R=0,83$, $p<0,002$ та групи Б – $R=0,65$, $p<0,002$). Співвідношення кількості достовірних зв'язків, які поєднують відчуття впливу на діяльність військовослужбовців різного віку з параметрами хронічної втоми набагато менше одиниці (4/8), що може свідчити про досить невелику схожість формування відчуття впливу на діяльність відволікаючих чинників у представників різних вікових груп.

Важливу інформацію про вплив характеристик хронічної втоми на вплив елементів інформаційного чинника в процесі професійної діяльності військових керівників несуть парні кореляційні зв'язки. Структура цих зв'язків у осіб груп А та Б представлена на рис. 2. Аналіз цих зв'язків показує, що найбільш залежним від виразності характеристик хронічної втоми є відчуття впливу на діяльність виходу з ладу технічних засобів.

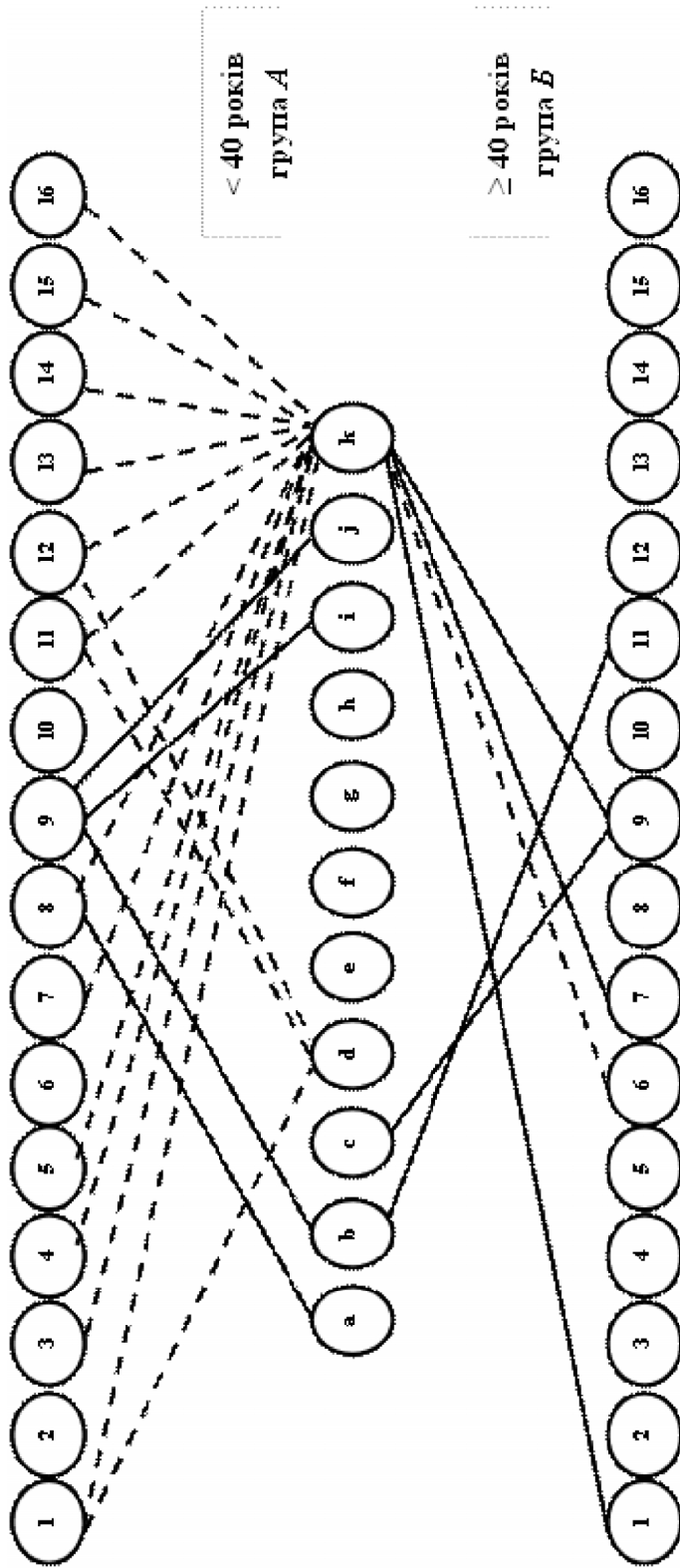


Рис. 2. Структура зв'язків характеристик хронічної втоми з впливом елементів інформаційного чинника у військових керівників різного віку

Примітки: Група А – військові керівники віком менше 40 років; Група Б – військові керівники віком від 40 років і більше;
 - позитивний коефіцієнт кореляції;
 - негативний коефіцієнт кореляції;
 1 – переживання психотравмуючих обставин, 2 – незадоволеність собою, 3 – загнаність в клітку, 4 – тривога та депресія, 5 – неадекватне вибіркове емоційне реагування, 6 – емоційно-моральна дезорієнтація, 7 – розширення сфери економіч. емоцій, 8 – редукція професійних обов'язків, 9 – емоційний дефіцит, 10 – емоційна відстороненість, 11 – особистісна відстороненість (деперсоналізація), 12 – психосоматичні та психовегетативні порушення, 13 – напруження, 14 – резистенція, 15 – виснаження, 16 – синдром «емоційного вигорання», а – вплив неправильного розпорядку дня на працездатність, б – вплив відповідальності на якість діяльності, с – вплив на діяльність небезпечності ситуації, d – вплив на діяльність непередбачуваності, невизначеності, e – вплив на діяльність дефіциту інформації, f – вплив на діяльність великого об'єму інформації, g – вплив на діяльність порушення ритму надходження інформації, h – вплив дефіциту часу, i – вплив високого темпу роботи, j – вплив відволікаючих чинників, k – вплив на діяльність виходу з ладу технічних засобів.

Таким технічним засобом в управлінській діяльності можуть бути комп'ютер, рація, телефон, автомобіль. Звісно, що збої у роботі цих засобів призводять до негативних наслідків. По-перше, до різкого зменшення потоку інформації, що надходить до офіцера, а потім різкого її збільшення після відновлення роботи технічних засобів. Як наслідок, в цьому випадку утруднене чи неможливе прийняття адекватних управлінських рішень. По-друге, до неможливості чи утруднення розробки паперових та усних розпоряджень. По-третє, до утруднення взаємодії між окремими підрозділами військової частини чи військових частин тощо.

Тут потрібно особливо підкреслити, що знак коефіцієнту кореляції у представників групи А майже завжди є негативним, а у представників групи Б, як правило, позитивним. Іншими словами, у представників групи А, вік яких не досягає 40 років, більша виразність прояву елементів хронічної втоми призводить до зменшення відчуття впливу чинників зовнішнього середовища – вони стають більш апатичними, відстороненими від роботи. Це, з одного боку, може бути пояснено превалюванням стратегії «дистанціювання» (емоційне відсторонення від проблеми, яке наростає з 30 до 45 років, а потім зменшується [6, 16]), а з іншого – спрацьовуванням механізму охоронного гальмування в центральній нервовій системі [9] в наслідок більшого фізіологічного напруження у представників молодшої групи за даними наших попередніх досліджень [7].

У керівників старшої за віком групи формування ознак хронічної втоми веде до збільшення впливу на їх організм відчуття чинників зовнішнього середовища. В цьому дослідженні трудно роз'яснити конкретні механізми розвитку цього феномену. Проте стає більш рельєфною наявність різних механізмів дії хронічної втоми на відчуття впливу зовнішніх професійних факторів на організм військовослужбовців різного віку.

З наведеного рисунку стає ясним ще один феномен формування впливу виразності

характеристик хронічної втоми на відчуття дії різних елементів трудового середовища. Кількість достовірних кореляційних зв'язків між цими параметрами у випадку молодих військовослужбовців (група А) набагато більша, ніж у стажованих військовослужбовців (група Б). Це відношення дорівнює $19/6=3,2$. Існування подібного феномену наводить на думку, що робоче напруження, викликане дією трудового середовища у осіб групи А є вищим, ніж у осіб групи Б, оскільки в першому випадку система взаємодії між суб'єктом (керівник) і об'єктом (наприклад, небезпечність ситуації, дефіцит інформації, часу тощо) управління є більш жорсткою (поєднаною багатьма зв'язками), ніж у другому. Описаний феномен ще раз підтверджує висловлену думку про наявність різних віко-залежних механізмів забезпечення управлінської діяльності.

Узагальнюючі дані, наведені в цьому дослідженні слід відзначити, що найбільший вплив на здійснення управлінської діяльності офіцерів різного віку справляють небезпечність ситуації та існуючий розпорядок дня. На осіб молодшого віку (група А) за частотою включення до кореляційно-регресійних рівнянь при проведенні покрокового множинного кореляційного аналізу найбільше впливають такі ознаки прояву хронічної втоми: неадекватне вибіркове емоційне реагування, емоційно-моральна дезорієнтація та емоційний дефіцит, а на осіб старшого віку (група Б): особиста відстороненість та тривога та депресія. За цими ж даними можна констатувати, що кількість симетричних зв'язків між характеристиками трудового середовища та проявами хронічної втоми (наявність однакових кореляційних зв'язків у представників різних вікових груп) набагато менша, ніж кількість асиметричних зв'язків (не співпадаючих зв'язків, які представлені у різних за віком групах) і дорівнює $19/43=0,42$. Чи, іншими словами, кількість асиметричних зв'язків (що констатують неоднаковість механізмів впливу характеристик хронічної втоми на відчуття шкідливості трудового середовища) в 2,3 разу більша, ніж кількість

симетричних зв'язків (що констатують тотожність дії хронічної втоми на відчуття шкідливості трудового середовища). Ці дані теж свідчать про наявність неоднакових механізмів підтримки роботи системи: “управлінець–середовище”, яким управляють у представників груп різного віку.

Висновки

1. Встановлено, що найбільший вплив на здійснення управлінської діяльності офіцерів різного віку справляють небезпечність ситуації та існуючий розпорядок дня, при чому у осіб до 40 років найбільше впливають такі ознаки прояву хронічної втоми як неадекватне вибіркове емоційне реагування, емоційно-моральна дезорієнтація та емоційний дефіцит, а на осіб старшого віку – особиста відстороненість та тривога та депресія.

2. Доведено існування неоднакових механізмів формування впливу дефіциту часу, відповідальності, непередбачуваності, невизначеності поточної ситуації на якість управлінської діяльності військових керівників

різних вікових груп (робоче напруження, що викликане дією трудового середовища у молодих осіб є в 3,2 разу вищим у порівнянні з представниками старше 40 років, оскільки в першому випадку система взаємодії між суб'єктом і об'єктом праці є більш жорсткою).

3. Виявлено, що віковий фактор обумовлює наявність різних механізмів підтримки роботи системи “управлінець–середовище”, які полягають у розбіжності впливу характеристик хронічної втоми на відчуття шкідливості трудового середовища, що може бути пояснено спрацьовуванням захисного фізіологічного механізму охоронного гальмування в центральній нервовій системі та специфікою психологічного копінга (в порівнянні з особами старше 40 років у молодих керівників наростання проявів втоми знижує відчуття впливу шкідливості трудового середовища при цьому кількість асиметричних зв'язків в системі “управлінець–середовище” в 2,3 разу більша ніж кількість симетричних зв'язків).

Література

1. Андреев В.И. Деловая риторика. (Практический курс делового общения и ораторского мастерства) / В.И. Андреев. – М.: Народное образование, 1995. – 208 с.
2. Берг Т.Н. Нервно-психическая неустойчивость и способы ее выявления / Т.Н. Берг. – Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2005. – 63 с.
3. Боровиков В.П. STATISTICA: Статистический анализ и обработка данных в среде Windows / В.П. Боровиков, И.П. Боровиков. – М: Информационно-издательский дом – “Филинь”, 1998. – 608 с.
4. Водоп'янова Н. Є. Синдром психічного вигорання у професіях комунікативного типу / Н. Є. Водоп'янова // Психологія здоров'я / під ред. Г. С. Нікіфорова. – СПб. : Вид-во СПб ГУ, 2000. – С. 443 – 463.
5. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. ГН 3.3.5 – 3.3.8; 6.6.1 – 083. – 2001 р.
6. Исаева Е.Р. Возрастные и гендерные особенности стресс-преодолевающего поведения (на примере российской популяции) // Вестник ТГПУ, Раздел «Психология» Вып. № 6. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2009. – с. 86-90.
7. Кальниш В.В. Психофізіологічні особливості професійної діяльності військових керівників у віковому аспекті / В.В. Кальниш, А.В. Швець, А.Ю. Салієв // Військова медицина України. – 2011. – № 3-4. – С.117-126.
8. Климов Е. А. Психология профессионала / Е.А. Климов, – М.: Дело, 2006. – 210 с.
9. Павлов И.П. Лекции о работе больших полушарий головного мозга / И.П. Павлов // Полн. собр. соч. Т. 4. – М.; Л.: АН СССР, 1951. – 596 с.
10. Психология и педагогика. Военная психология / Под ред. А.Г. Маклакова. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.
11. Психофизиологический статус летчиков после выполнения миротворческой миссии / В.В. Опанасенко, Д.А. Иванов, Г.М. Мартынюк, И.Р. Левит // Сучасні аспекти військової медицини. Збірник наукових праць ГВКГ МО України. Вип. 9. – К. – 2004. – С.471-476.
12. Психологія управління: [навчальний посібник] // Орбан-Лембрик Л. Е. – К.: Академвидав, 2007. – 567 с.

13. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / Д.Я. Райгородский. – Самара: «БАХРАХ-М», 2008. – 672.

14. Розенблат В.В. О физиологической стоимости трудового процесса / В.В. Розенблат // Мед. труда и пром. экология. – 2000. – №7. – С.17-22.

15. Салієв А.Ю. Гігієнічні особливості управлінської діяльності військовослужбовців у віковому аспекті / А.Ю. Салієв // Укр. журн. з пробл. медицини праці. – 2013. – № 1. – С. 24-32.

16. Смирнов В.А. Психология деятельности в экстремальных ситуациях / В.А. Смирнов, Е.В. Долгополова. – Х.: Изд-во Гуманитарный Центр, 2007. – 276 с.

17. Трахтенберг И.М. Очерки физиологии и гигиены труда пожилого человека / Трахтенберг И.М., А.А. Поляков. – К.: Авиценна, 2007. – 272 с.

18. Фомина, А.Н. Возрастные особенности совладающего поведения / А.Н.

Фомина // Материалы Международной научно-практической конференции «Психология совладающего поведения». – Кострома, 2007. – С. 157–160.

19. Швець А.В., Лук'янчук І.А. Фізіолого-гігієнічна характеристика умов професійної діяльності військовослужбовців миротворчих контингентів ЗС України / А.В. Швець, І.А. Лук'янчук // Проблеми військової охорони здоров'я: Збірник наукових праць Української військово-медичної академії. – К., 2006. – Вип. 16. – С. 382-387.

20. Koffman R. L. Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care / R. L. Koffman // New England Journal of Medicine. – 2004. – Vol. 351. – P. 13-22.

21. Combat and Operational Stress Control Manual for Leaders and Soldiers / Field Manual No. 6-22.5. – Washington, DC: Headquarters Department of the Army, 2009. – 100 p.

Науковий рецензент кандидат медичних наук, доцент Трінька І.С.

УДК 612.825.8; 613.685

ХАРАКТЕРИСТИКА ВАЖКОСТІ ТА НАПРУЖЕНОСТІ ПРАЦІ АВІАЦІЙНИХ ФАХІВЦІВ МИРОТВОРЧОГО КОНТИНГЕНТУ

С.М. Щепанков, полковник медичної служби, начальник відділу експертизи Центральної військово-лікарської комісії

Резюме. *Результати проведеного дослідження показали, що важкість праці льотчика вертольота та наземного авіаційного техніка, які проходять службу в окремого вертольотного загону Місії ООН в Республіці Ліберія відносяться до 3 класу 1 ступінь. Напруженість праці льотчика вертольота відноситься до 3 класу 3 ступінь, наземного авіаційного техніка до 3 класу 2 ступінь. Діяльність льотчика вертольоту достовірно складна за своїм змістом і характером та відповідальна за результат своєї діяльності, робота наземного авіаційного техніка емоційно навантажена і одноманітна але характеризується кращим дотриманням періодичних регламентованих перерв.*

Ключові слова: *умови праці, льотчик вертольота, наземний авіаційний технік, важкість та напруженість праці.*

Вступ. Вертольоти відносяться до літальних апаратів, які використовуються у всіх видах Збройних Сил України, Міністерстві внутрішніх справ, Державній службі з надзвичайних ситуацій, Державній прикордонній службі України та в цивільній авіації. Програючи літакам в швидкості,

вертольоти не потребують спеціально обладнаних аеродромів, забезпечують висадку особового складу та доставку вантажу в місцевостях недоступних для інших видів транспорту, широко застосовуються для евакуації поранених та хворих, тушінні пожарів, веденні різного роду розвідки. Використання