



МАТЕРІАЛИ
ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ,
РОСІЙСЬКОЮ ТА
АНГЛІЙСЬКОЮ
МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ВІСНИК
ЛЬВІВСЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

№ 5, 2011

ЧАСТИНА 2

заснований у 2007 році

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р пед. наук	Козяр М.М. – головний редактор
канд. техн. наук	Ковалишин В.В. – заступник головного редактора
д-р техн. наук	Семерак М.М. – науковий редактор
д-р пед. наук	Васянович Г.П. – заступник наукового редактора
д-р техн. наук	Рак Ю.П. – заступник наукового редактора
д-р техн. наук	Грицюк Ю.І. – відповідальний секретар
д-р техн. наук	Батлук В.А.
д-р техн. наук	Гивлюд М.М.
д-р техн. наук	Гудим В.І.
д-р техн. наук	Гуліда Е.М.
д-р техн. наук	Жартовський В.М.
канд. пед. наук	Клос Л.Є.
канд. пед. наук	Коваль М.С.
д-р пед. наук	Козловська І.М.
канд. фіз.-мат. наук	Кузик А.Д.
д-р пед. наук	Курляк І.Є.
канд. істор. наук	Лаврецький Р.В.
д-р техн. наук	Мартин Є.В.
канд. пед. наук	Микитенко Н.О.
д-р хім. наук	Михалічко Б.М.
д-р пед. наук	Ничкало Н.Г.
канд. техн. наук	Рак Т.Є.
д-р техн. наук	Сидорчук О.В.
д-р пед. наук	Сікорський П.І.
канд. псих. наук	Сірко Р.І.
д-р фіз.-мат. наук	Тацій Р.М.
д-р пед. наук	Шупевич Б.І.

**ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ХРОНОБІОЛОГІЧНОЇ ДЕЗАДАПТАЦІЇ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ КОРЕКЦІЇ**

У статті проаналізовано сучасні аспекти потенційно загрозливих станів десинхронізації у майбутніх фахівців оперативно-рятувальної служби з метою удосконалення їх професійної підготовки та запобігання інтолерантності до екстремальних ситуацій. Подано дані щодо поширеності фобій серед курсантів та студентів Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Запропоновано рекомендації з корекції порушень психосоматичного гомеостазу у вказаного контингенту.

Ключові слова: оперативно-рятувальна служба, інформаційні перевантаження, біоритми, десинхронізація, стресостійкість, дезадаптація, фобічні стани, навчальний процес.

Науково-технічний прогрес, сучасні інформаційні технології, розвиток телекомунікацій, модернізований побут та дозвілля супроводжуються постійно зростаючим інформаційним потоком, що впливає на психологічний стан людини.

Оперативно-рятувальна служба відноситься до професій підвищеної небезпеки. Фахівець оперативно-рятувальної справи стикається зі стресами, необхідністю прийняття відповідального рішення за короткий час, порушенням добових біоритмів. Основні якості, які необхідні для успішної професійної діяльності пожежників-рятувальників: високий рівень емоційно-психічної стійкості в стресових ситуаціях та низький рівень тривожності, швидка реакція, урівноваженість, витримка, вміння концентрувати увагу; здатність долати страх, швидко вибирати оптимальне рішення, передбачати ймовірні зміни обстановки; а також відповідальність і вміння взаємодії та співпраці з членами колективу [1].

Мета дослідження проаналізувати деякі аспекти професійної діяльності пожежника-рятувальника в сучасних умовах з метою удосконалення його професійної підготовки та запобігання інтолерантності майбутніх фахівців оперативно-рятувальної служби до екстремальних ситуацій.

Безперервне лавиноподібне зростання всіх видів інформації, в тому числі продуктивності у величезній кількості непотрібної інформації (спаму), викликають психологічні реакції, страх людини перед потоком інформації - «інформаційний шок» [2, 3]. Розрив між кількістю інформації і спроможністю сучасної людини її засвоїти, між тим, що ми знаємо і розуміємо, й тим, що на нашу думку нам належить знати і розуміти, постійно зростає.

Здатність людини до навчання й переучування обмежена „пропускнуою спроможністю” її нервової системи, обумовленої спадковими факторами. Чинниками підвищеного інформаційного ризику є не тільки подача великої кількості нових інформаційних сигналів, а й швидка зміна їх, необхідність робити вибір із багатьох варіантів рішень, часові обмеження в процесі цього вибору. Поєднання кількох таких факторів викликає своєрідний синергетичний ефект, який становить особливу небезпеку для нервової системи людини.

Розумова діяльність, як і діяльність м'язова, потребує великих енергетичних витрат. Вага головного мозку становить всього 2-2,5% ваги тіла, а при його інтенсивній праці витрачається до 20% всіх енергетичних ресурсів організму.

Аналіз отриманої інформації, її зберігання в пам'яті і стирання, намагання точно висловити свої думки є особливо виснажливими з енергетичного погляду. Якщо насичення людини інформацією перевищує можливості її „пропускнух каналів”, відбувається зрив. Порушується гармонія особистості як внутрішня (психофізична) так і зовнішня (психосоціальна), що призводить до психофізичної дезадаптації [4]. Доведена провідна роль зриву адаптаційних механізмів у розвитку нейровегетативних, нейроендокринних, нейроімунних зрушень та у виникненні майже всіх соматичних захворювань.

З часом надзбудження нервової системи людини під дією стресових чинників інформаційного впливу призводить до її енергетичного виснаження: синдрому психічного "вигорання". Таким чином складається амбівалентна потенційно загрозна ситуація: чи то патологічна "енергокриза" в організмі, що значно обмежує працездатність індивіда, - чи ймовірність зниження кваліфікації працівника в його професійній галузі.

Негативний вплив індивідуальних психологічних властивостей людини на безпеку діяльності проявляє себе через невміння сконцентрувати увагу, оцінити ситуацію і власний стан, через недоліки самодисципліни [5]. Причиною низької якості уваги (концентрація, розподіл, переключення), недостатньої сенсомоторної координації, низької витривалості може бути порушення добових біоритмів.

Біологічні ритми – це дуже тонкий і точний важіль для управління життєдіяльністю людини. Біоритми оптимізують процеси обміну речовин, регулюють та інтегрують функції організму. У людини виявлено більше як 400 ритмовиявних функцій, що строго повторюються на протязі доби та узгоджуються одне з одним [6]. Біоритми завжди індивідуальні. Розрізняють добові, сезонні, місячні, річні, багаторічні біоритми. Самопочуття людини багато в чому залежить від того, наскільки режим праці і відпочинку відповідає його індивідуальним біоритмам.

Прийняття до подій у часі (або хроноадаптація людини) характеризується двофазністю фізіологічних процесів – ритмічних та неритмічних (або стресових). Принципова різниця між ними полягає у енергетичному «бюджеті»: на ритмічні подразники – організм має відпрацьовану модель реакції (вроджену або набуту з досвідом); на стресові, тобто несподівані, виклики – модель формується в процесі відповіді. Зрозуміло, що в першому випадку витрати енергії значно менші, тому що відповідь запрограмована в генах або у центральній нервовій системі. У разі неритмічної події тільки на терміновий аналіз ситуації витрачається значна кількість енергії. При цьому на повноцінну адекватну реакцію може не вистачити енергії, а часто – і часу [7, 8]. Зрозуміло, що чим більше відрегульовані ритмічні функції організму, тим надійнішими будуть відповідні дії індивіда у надзвичайних ситуаціях.

Природа біоритмів ендогенна, але зовнішні екзогенні фактори можуть вносити суттєві корективи у циклічність коливальних процесів. Без біоритмів неможлива нормальна взаємодія систем організму.

Дисинхроноз – порушення добового (циркадного), сезонного та інших біоритмів. До виникнення десинхронозу може призвести процес адаптації до нових, незвичних екстремальних чи кліматичних умов, перехід на нічну, добову і трьохзмінну роботу (коли це не співпадає з індивідуальним характером біоритмів). Але найчастіше причиною негативних тенденцій слід вважати такі чинники, як куріння, алкоголь, наркотики, порушення режиму харчування, гіподинамія, неправильна організація праці і відпочинку, фізичне та інформаційне перевантаження, постійне психоемоційне перенапруження.

Збій синхронності біоритмів погіршує самопочуття, послаблює імунітет, порушує діяльність серцево-судинної системи і терморегуляції. З'являються втома, слабкість, підвищена збудливість, розвивається "стан біологічного нездоров'я", знижується працездатність, змінюється психічний статус, зростає схильність до помилок та порушень у мисленні (прийнятті рішень) і поведінці. Розвиток десинхронозу знижує стресостійкість і може призвести до дезорганізації професійної діяльності фахівців ризиконебезпечних професій в т.ч. пожежників-рятувальників і являється протипоказанням для виконання роботи, яка потребує надмірної концентрації уваги та необхідності прийняття миттєвих рішень.

Стресогенні фактори сучасного життя вимагають миттєвих рішень та активної діяльності. Шалений ритм не залишає в досталь часу, щоб досягти релаксації. Екстремальні ситуації в умовах цейтноту, на які психіка не може адекватно відреагувати оскільки не встигає проаналізувати їх для створення оптимального алгоритму відповіді загострюють екзистенціальне почуття страху.

Нами вивчалась поширеність фобій серед курсантів та студентів Львівського державного університету безпеки життєдіяльності із врахуванням гендерних відмінностей. Використано методику тестової самооцінки за В.Леві [9]. Обстежено 138 осіб віком 18-20 років: чоловічої статі – 98, жіночої – 40.

Проведене дослідження показало, що середній рівень тривоги /40–120 балів/ визначається серед жінок у 7,5%, серед чоловіків – у 20%. Психіка цього контингенту сильна, але дещо нестійка. Страх, що виникає відповідно до реальних погроз, іноді перевищує масштаб погроз, може переноситися на ситуації, коли загроз вже немає, хоча в цілому відношення до тривоги і страху у цих осіб являло собою норму.

У 32,5% обстежених жінок і 58% чоловіків рівень тривоги знаходиться в цілому в межах норми, проте в деяких сферах або в деякі часи він виходить за її межі: виникають ставлення помисливості та тривоги, які не зовсім виправдані умовами /120–220 балів/. Свій неспокій вони приховують за безтурботністю або бравадою. Підсвідомі страхи обмежують досягнення особи в тих галузях, де вона має добрі здібності.

До страху були схильні 20% обстежених чоловіків та 55% обстежених жінок (220–350 балів). Рівень тривоги в цій групі перевищував норму, визначалась “внутрішньо надмірна наявність страху“, що було можливо приховати від оточення - але не від себе. У даній групі осіб можливі зриви, панічні реакції.

Не було відмічено осіб, з низьким рівнем тривоги /4–40 балів/ або позбавлених відчуття страху взагалі /0–3 бали/.

Два відсотки серед чоловіків та 5% серед жінок становили особи з невиправданими нав'язливими фобіями (350–500 балів). Виявляється очевидне значення гендерного фактора розвитку психологічних девіацій: переважають особи жіночої статі.

Таким чином, високий рівень інформаційного перевантаження на тлі психоемоційної напруженості створюють у сучасного курсанта (студента) значну небезпеку невротичних комплексів, тривожних розладів, фобічних станів та інших форм дестабілізації психоенергетичного гомеостазу.

Наведені дані свідчать про необхідність систематичного стресового гартування, в першу чергу – постійного психоаутотренінгу на тлі наполегливого оволодіння основами професійної підготовки [10]. Необхідно чітко усвідомлення власного психологічного автопортрету (з акцентом на слабкі ланки) – особливо, що свідомо обрала шлях професійної роботи у оперативній рятувальній службі чи інших напрямках цивільного захисту. Поза сумнівом, без необхідного рівня самооцінки та відповідної рефлексії неможлива адекватна корекція станів тривоги, депресії, страху, фобії, які створюють потенціальну небезпеку як для самої особи, так і для її оточення.

Виходячи з необхідності чіткого алгоритму активних дій під час рятувальних робіт, треба звести до мінімуму фактор «несподіванки» у вказаних ситуаціях. Психофізичний тренінг на достатньому рівні теоретичної підготовки фахівця безперечно формує необхідну толерантність до будь-яких екстремальних факторів у роботі пожежника-рятувальника. Зв'язок між «невідомим» і неконтрольованими тривогами та страхом давно доведений, в той же час енергетичні витрати «переляканого» організму завчасно знесилоють його. Саме в цьому полягає головна небезпека фобічних станів, запобігання яких може сприяти дотримання наших рекомендацій.

Профілактика психофізичних дезадаптозів повинна проводитися за такими напрямками: коригування навчального навантаження, вироблення індивідуально-дозованих навчальних планів; формування у педагогів та батьків необхідного тезаурусу про сутність дезадаптозів та їх прояви. Необхідно наголосити на необхідності особливого ставлення до порушень адаптації як самою людиною, так і оточенням, яке неможливе без загальної обізнаності проблемою якомога ширших верств

Враховуючи, що сьогодні в освіті виняткова увага приділяється розвитку логіки в раціональній сфері, за яку відповідає ліва півкуля, а для людини біологічно природним є сприйняття образів, – необхідно шукати способи розвантаження лівої півкулі і частину часу проводити в режимі домінування образного мислення. Надзвичайно перспективні в цьому напрямку аматорські студії гобі у сфері музики, мистецтва, танців.

Необхідно усвідомити, що нейрофізіологічною основою професійної діяльності у цивілізованому суспільстві є дві провідні якості працівника: вміння максимальної концентрації уваги і здібностей на проблемі та здатність швидко переключатися на інший функціональний напрямок діяльності.

Сучасна людина має приділяти особливу увагу фізичній активності для підтримки необхідного енергетичного потенціалу, бо сучасний спосіб життя є причиною розвитку гіподинамії.

Необхідна своєчасна корекція доклінічних погіршень здоров'я у осіб, професія яких пов'язана з небезпекою для життя, тривалою стресовою ситуацією, порушеннями режиму роботи і відпочинку, важкими фізичними навантаженнями.

Висновки

Проведеними дослідженнями встановлено наявність передумов до порушень психоенергетичного гомеостазу у певної частини обстеженого контингенту - у формі фобій, невротичних комплексів, тривожних розладів.

Вказані синдроми формуються на тлі інформаційних перевантажень та потенційно екстремальних стресових ситуацій.

Оптимізація навчального процесу, вдосконалення методики навчання разом з постійним психологічним і фізичним тренуванням – гартуванням організму – провідний шлях корекції психоемоційної лабільності і формування необхідної толерантності індивіда до роботи в екстремальних умовах рятувальної служби.

Список літератури:

1. Ушакова І.М. Особливості особистості працівників МНС на різних етапах професіоналізації [Електронний ресурс] / І.М.Ушакова, А.Б. Чікаліна // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди: Психологія. – 2011. – вип.40. - Режим доступу до журн.: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/VKhnpu_psykhol/2011_40/19.html
2. Тоффлер Э. Третья волна. / Тоффлер Элвин ; [пер. с англ.]. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999. – 784 с. – (Классическая философская мысль.)
3. Тоффлер Э. Шок будущего. / Тоффлер Элвин ; [пер. с англ.]. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 2002. – 557 с.
4. Сірко Р.І. Психічне здоров'я співробітників пожежної охорони та шляхи його корекції. / Сірко Р.І. – Львів: Ун-т безпеки життєдіяльності, 2007. – 104-105 с. – (Пожежна безпека) (36. Наукових праць) / Львівський державний університет безпеки життєдіяльності; №10
5. Рева О.М. Індивідуальні якості особистості та безпека професійної діяльності / Рева О.М., Михайлов О.В. Селезньов Г.М. // Надзвичайна ситуація - 2005. - №6.- 40-42 с.
6. Биологические ритмы в 2т / [под ред. Ю. Ашофа] ; [пер. с англ.]. – М. : Мир, 1984. – 414 с.
7. Телегіна Г.В. Хронобіологічні аспекти первинної профілактики ішемічної хвороби серця (ІХС. /Телегіна Г.В., Телегін Є.М.: Матеріали VI Національного конгресу кардіологів України, (Київ ,18-21 вересня 2000 р.). – К. – 2000. – 115 с.
8. Телегін Є.М. Первинна профілактика ІХС у хронобіологічному аспекті / Телегін Є.М., Телегіна Г.В., Аптоненко Л.М.: Матеріали VIII конгресу світової федерації Українських лікарських товариств, (Львів-Трускавець, 13-18 серпня 2000р.). – Львів. – 2000. – 251 с.
9. Леви В.Л. Азбука здорового мислення. / Леви В.Л. – М.: Метафора, 2008. – 736 с.
10. Кокун О.М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності. / Кокун О.М. – К.: Міленіум, 2004. – 265 с.