

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ КУРСАНТІВ МОРСЬКОГО ЗВО

Новікова А. О., к.т.н., доцент кафедри судноводіння та електронних навігаційних систем Херсонської державної морської академії, ORCID 0000-0002-3984-2710

У даній статті аналізується психоемоційний стан курсантів морського ЗВО. Відзначається, що особливість психології курсантів – моряків безпосередньо пов'язані зі специфікою роботи і власне тим, за що більшою мірою сплачуються пристойні (в порівнянні із сушею) гроші. В багатьох випадках вони, хоча і знають, що професія складна, але не усвідомлюють на скільки. В ряді випадків молодь, що обирає морську професію при зіткненні з нею відчуває стрес, який може перейти в агресію. Цей перехід визначається вихідним біологічним станом людини та адаптаційними резервами організму. Відзначено, що емоції, психоемоційний стан людини можуть виступати індикатором адаптації. Тому в роботі проведено дослідження психоемоційного стану курсантів морського ЗВО. Проведено системний аналіз формування емоцій, показана особлива роль асиметрії півкуль головного мозку в утворенні певного типу емоцій. При тимчасовому відключенні лівої півкулі виникають негативні емоції - настрої стає песимістичним. При виключенні правого - виникає протилежний настрої. Таку особливість реакції організму на збудження можна використовувати для діагностування емоційного стану людини. Враховуючи, що досягнення успіху викликає позитивні емоції попередньо було проведено тестування по визначення настрою особистості на мотивацію на успіх та потреби в досягненні мети.

Визначено, що орієнтовано на досягнення успіху 68 % курсантів і 83 % на досягнення мети. Середній бал по тесту – опитувальнику «Потреба в досягненні мети» складає 18 балів, що вказує підвищене значення потреби. По показникам мотивації на успіх -19 балів, що відповідає помірно високому рівню мотивації. Враховуючи отримані результати, для експериментального діагностування психоемоційного стану курсанта можна використовувати методіку дослідження, яка базується на мотивації досягнення мети з одночасним аналізом реакції організму.

Однією з закономірностей організації нейрофізіологічних процесів при мотиваціях і емоціях є асиметрія в діяльності півкуль кори головного мозку. Латералізація мозку залежить від знака емоцій: при позитивній емоції переважає активація в лівих фронтальної і передньої скроневої областях, при негативних емоціях домінують справа наліво області. Асиметрії областей кори надається велике функціональне значення. За рівнем асиметрії можна передбачити індивідуальні відмінності в емоційній реактивності і темперамент людини, схильність депресії, тип емоційного вираження. Запропонована експериментальна методіка дослідження психоемоційної реакції курсантів на визначення стимулу при збудженні організму. В якості залежних змінних використовувалися: ймовірність типу «влучення» – $P(Hit)$, $P(FA)$ – ймовірність промаху, показник сенсорної чутливості A , індекс строгості критерію $YesRate$, час реакції для відповідей типу «влучення» (B).

Встановлено, що при перевазі правої півкулі домінантності дія подразнюючих факторів викликає негативні емоції, які можуть сприяти прояву агресії.

Таким чином, необхідно приділяти увагу не тільки загальному здоров'ю курсантів, а також визначати їх психоемоційний стан.

Ключові слова: психоемоційний стан, системний аналіз, адаптація, функціональний стан.

DOI: 10.33815/2313-4763.2018.2.19.86–94

Вступ. Безпека судноводіння забезпечується як станом судна з дотриманням нормативних правил його керування, так і рівнем життєздатності членів екіпажу. Актуальність проблеми оцінки персоналу плавскладу в морській транспортній галузі стоїть досить гостро. Вона пов'язана з ускладненням виробничої діяльності, зростанням вимог до роботи, розширенням відповідальності за збереження і підтримання навколишнього середовища, підвищенням рівня стресу. При цьому необхідно враховувати, що діяльність плавскладу є високоризиковою, пов'язаною з високими, часто мінливими навантаженнями в поєднанні з замкненим простором і обмеженим соціумом, і іншими факторами, які вимагають постійної оцінки дій персоналу, як з метою розвитку його потенціалу, так і адекватної винагороди. Все це може позначитися на здоров'ї моряка. Особливу увагу при визначенні стану здоров'я необхідно приділяти курсантам морський вузів.

Особливості психології курсантів - моряків безпосередньо пов'язані зі специфікою роботи і власне тим, за що більшою мірою сплачуються пристойні (в порівнянні із сушею)

гроші. В багатьох випадках вони, хоча і знають, що професія складна, але не усвідомлюють на скільки.

Аналіз сучасного стану проблеми. Відносно молоді, в основному, розглядають адаптації студентів [1, 2] та курсантів [3, 4] до навчального процесу. В роботі [5] розглядається адаптаційні можливості військових курсантів до професійно-службової діяльності. В основному роботи носять педагогічний характер, без врахування можливостей фізичного та психо – емоційного стану курсанта. Автором роботи [6] проаналізована проблема соціально – психологічної адаптації студентів – практикантів, що навчаються по морському профілю. Відзначається, що в ряді випадків молодь, що обирає морську професію при зіткненні з нею відчуває стрес, який може перейти в агресію. Цей перехід визначається вихідним біологічним станом людини та адаптаційними резервами організму.

Метою даної роботи є дослідження психоемоційного стану курсантів морського вузу.

Методи дослідження. Проведено системний аналіз фізіології формування емоцій та можливості їх контролю та ідентифікації. В якості психодіагностичного інструмента вибрана методика критеріїв адаптації: тест – опитувальник Ю. М. Орлова «Потреба в досягненні мети» зі шкалою оцінок та методика діагностики особистості на мотивацію до успіху Т. Елерса. (опитувальник Т. Елерса для вивчення мотивації досягнення успіху) [7, 8]. Також використана експериментальний метод визначення емоційного стану з використанням можливості контролю реакції на стимул асиметрії півкуль кори головного мозку. В експерименті приймали участь 29 студентів.

Основний матеріал. Здоров'я людини є індивідуальною динамічною характеристикою, яка визначається механізмами самоорганізації. Використовуючи системний підхід до поняття здоров'я можна запропонувати модель фізичного стану здоров'я молодої людини як єдине ціле, що функціонує в умовах зовнішнього, соціального і професійного середовища (рис. 1).

З рис. 1 видно, що індивідуальний стан здоров'я забезпечується як фізично – фізіологічною стійкістю до дії зовнішніх та внутрішніх факторів, так і психологічним сприйняттям впливу негативних факторів та ризиків. Стійкість системи визначається адаптаційними можливостями організму.

Адаптація людини до діяльності протікає на різних рівнях: фізіологічному, особистісному, соціальному. Адаптацію можна визначити як сукупність саморегульованих процесів, які забезпечуються вродженими і набутими психофізіологічними і психічними механізмами; протікання яких детерміновано об'єктивними (характеристики середовища) і суб'єктивними (індивідуально-особистісні особливості суб'єкта) умовами. За законами функціонування систем, в закритій гомогенній гендерній групі буде накопичуватися ентропія, що викликає руйнівні тенденції.

Показниками ефективної дії адаптаційного механізму можна вважати рівень активності, що забезпечує професійну діяльність без будь-яких психофізіологічних розладів, і адекватної психоемоційної ціну досягнення результатів діяльності.

Рівень адаптації можна оцінити за різними фізіологічними та психоемоційними показниками. Так, емоції є індикатором адаптації [9, 10].

Емоції – рефлекторні реакції організму на зовнішні і внутрішні подразнення, що характеризуються яскраво вираженою суб'єктивною забарвленням і включають практично всі види чутливості. Емоції не виникають самі по собі, джерелом емоцій є об'єктивна дійсність в її відповідно до потреб особистості. Класифікація емоцій представлена на рис. 2.



Рисунок 1 – Інформаційно – структурна схема стану індивідуального здоров'я



Рисунок 2 - Класифікація емоцій

Згідно інформаційної теорії П. В. Симонова емоція є функція потреби та інформації про всі засоби, які необхідні для її задоволення:

$$E = f[P(I_n - I_c)],$$

де E – емоція; f – функція потреби; П – потреба; I_n – інформація, необхідна для задоволення потреби; I_c – інформація, наявна в даний момент.

Позитивні емоції виникають, якщо зростає ймовірність досягнення мети в результаті надходження нової інформації ($I_c > I_n$). Негативні емоції виникають при зниженні ймовірності досягнення мети ($I_n > I_c$). Дефіцит інформації зазвичай породжує негативні емоції страху, переляку, стресу. Негативні емоції викликають виснаження організму. Таким чином, емоції можуть відбивати якість індивідуального здоров'я людини.

Розглянемо фізіологію формування емоцій та можливості їх контролю. Головною фізіологічною основою емоцій у людини є процеси вищої нервової діяльності, що відбуваються в корі великих півкуль головного мозку. Особливе значення при цьому мають процеси формування, переробки і руйнування, що утворюються в корі динамічних стереотипів нервової діяльності. Емоційні переживання є суб'єктивними відображеннями цих складних нервових процесів в корі. Емоції тісно пов'язані з діяльністю порушуваних через вегетативну нервову систему органів внутрішньої секреції. Особливу роль при цьому відіграють надниркові залози, що виділяють адреналін. Потрапляючи навіть в дуже невеликих кількостях в кров, адреналін робить сильний вплив на органи. В результаті виникають характерні для емоцій серцево-судинні та вазомоторні реакції, посилення і ослаблення серцевої діяльності, звуження і розширення кровоносних судин, розширення зіниць, характерні шкірні реакції, прискорення згортання крові при пораненнях, порушується діяльність органів травлення, відбувається відтік крові від органів черевної порожнини, і, навпаки, посилений приплив її до серця, легким, центральній нервовій системі і кінцівкам, посилюється розпад вуглеводів в печінці і в зв'язку з цим збільшується виділення печінкою цукру і т. д. [9]. Реакція органів та систем на емоційне збудження через аферентний провідник знову передається в нервовий центр головного мозку.

Схематично цей процес можна уявити наступним чином (рис. 3).

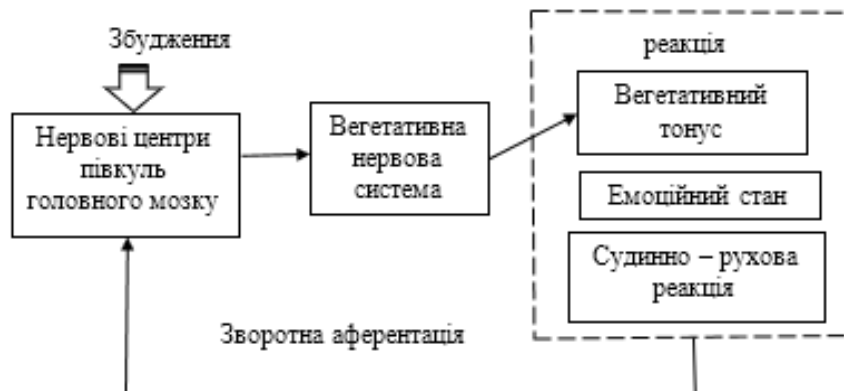


Рисунок 3 – Загальна схема реакції нервової системи на збудження

На рис. 3 показано, що аферентні збудження від всіх зовнішніх і внутрішніх рецепторів через доцентрові нейрони передаються до проєкційних полів кори великих півкуль головного мозку. І оскільки півкулі асиметричні реакція їх на збудження різна. При тимчасовому відключенні лівої півкулі виникають негативні емоції – настрій стає песимістичним. При виключенні правого – виникає протилежний настрій. Таку особливість реакції організму на збудження можна використовувати для діагностування емоційного стану людини. Враховуючи, що досягнення успіху викликає позитивні емоції попередньо було проведено тестування по визначення настрою особистості на мотивацію на успіх та потреби в досягненні мети.

Визначено, що орієнтовано на досягнення успіху 68 % курсантів і 83 % на досягнення мети. Середній бал по тесту-опитувальнику «Потреба в досягненні мети» складає 18 балів, що вказує підвищене значення потреби. По показникам мотивації на успіх – 19 балів, що відповідає помірно високому рівню мотивації. Враховуючи отримані результати, для експериментального діагностування психоемоційного стану курсанта можна використовувати методику дослідження, яка базується на мотивації досягнення мети з одночасним аналізом реакції організму [11].

Однією з закономірностей організації нейрофізіологічних процесів при мотиваціях і емоціях є асиметрія в діяльності півкуль кори головного мозку. Латералізація мозку залежить від знаку емоцій: при позитивній емоції переважає активація в лівих фронтальній і передній скроневої областях, при негативних емоціях домінують справа наліво області. Асиметрії областей кори надається велике функціональне значення. За рівнем асиметрії можна передбачити індивідуальні відмінності в емоційній реактивності і темперамент людини, схильність депресії, тип емоційного вираження.

На рис. 4 представлено системний характер операторської діяльності при виконанні досліджень.

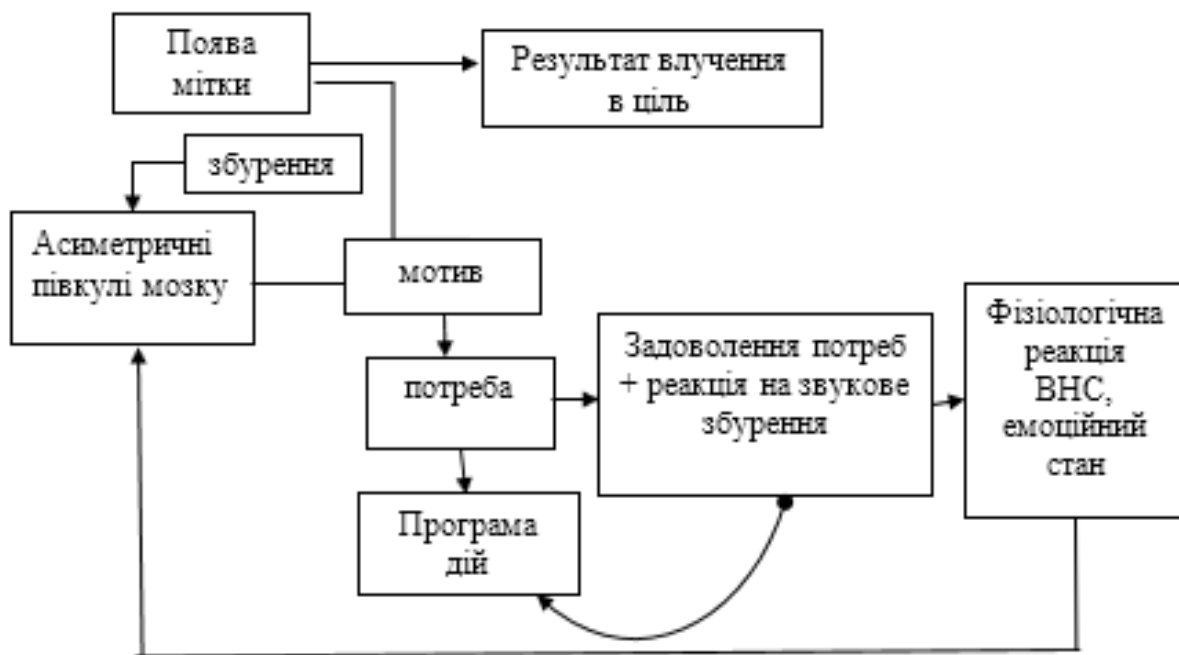


Рисунок 4 – Системний характер операторської діяльності

Дослідження проводили на базі комп'ютерної програми. На екрані монітора в межах 16 квадратів довільним чином з'являлася мітка, в яку треба було влучити. З метою визначення переваги реакції правої або лівої півкулі головного мозку додатково через канали головного стереофонічного телефону AIWA HP- R350 посилали звукові збуджуючі сигнали. Використовували чистий тон висотою 1000 Гц, гучністю 70 дБ і тривалістю 240 мс. Перед початком випробувань проводили діагностичну процедуру з виявлення слухової асиметрії по методиці дихотичного слухання Д. Кімури. В якості залежних змінних використовувалися: ймовірність типу «влучення» - $P(Hit)$, $P(FA)$ – ймовірність промаху, показник сенсорної чутливості A' , індекс строгості критерію YesRate, час реакції для відповідей типу «влучення» (B). Показники сенсорної чутливості A' :

$$A = \begin{cases} 0.5 + \frac{P(FA) - P(Hit)[1 + P(FA) - P(Hit)]}{4P(FA)[1 - P(Hit)]}, & \text{якщо } P(Hit) < P(FA) \\ 0.5 + \frac{[P(Hit) - P(FA)][1 + P(Hit) - P(FA)]}{4P(Hit)[1 - P(FA)]}, & \text{якщо } P(Hit) > P(FA) \end{cases} \quad (1)$$

$$YesRate = [(P(Hit) + P(FA)]/2. \quad (2)$$

Для аналізу проявів півкулівої асиметрії в експерименті використовували комплекс змінних – вушна різниця (BP), латеральний ефект (LE) і знак асиметрії (ZA):

$$BP X = X_{\text{лів.}} - X_{\text{прав.}}, \quad (3)$$

де $X_{\text{лів.}}$ – показник влучень при дії на ліве вухо, $X_{\text{прав.}}$ – показник влучень при дії на праве вухо.

$$LE X = |BP X|; \quad (4)$$

$$ZA X = sign (BA X). \quad (5)$$

Отримані результати представлені в табл. 1.

Таблиця 1 – Середні показники влучень в мішень в умовах збудження

Показник	Група 1	Група 2
P(Hit)	0,74	0,56
A'	0,64	0,58
YesRate	0,47	0,43
ЛЕ	0,17	0,1

За результатами сформовано дві групи: групу правої півкулі домінантності (ППД), групу лівої півкулі домінантності (ЛПД).

Частоти зустріч знаків асиметрії в першій груп -18 чоловік, в другій -11 чоловік.

За самооцінкою поява звукового сигналу погіршувала виконання завдання в обох групах, але другій групі, де домінує права півкуля вплив як с права так і зліва сигналу викликає більше збурення, виникнення роздратування та прояв негативних емоцій. 4 чоловіки висловили агресивне відношення до появи сигналу.

Висновки. Проведено системний та експериментальний аналіз формування та прояву емоцій. Встановлено, що при перевазі ППД дія подразнюючих факторів викликає негативні емоції, які можуть сприяти прояву агресії.

Таким чином, необхідно приділяти увагу не тільки загальному здоров'ю курсанта, а також визначати їх психоемоційний стан.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Середина Н. В. Особенности процесса адаптации студентов первого курса к обучению в вузе / Н. В. Середина, О. В. Лазарева // Педагогическая психология. Северо-Кавказский психологический вестник. – 2014. – № 12/2. – С. 51–54.
2. Зарипов Р. Н. Адаптация студентов в технологическом вузе: психологопедагогический аспект / Р. Н. Зарипов, И. Р. Зарипова // Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – № 24. – С. 236–242.
3. Чигрина И. Ю. Проблема адаптации курсантов первого года обучения высших военных учебных заведений / И. Ю. Чигрина // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 11. – С. 70–72.
4. Маленова А. Ю. Особенности социально-психологической адаптации курсантов к условиям обучения в военном вузе / А. Ю. Маленова, Б. Ш. Алимбаева. // Вестник Омского университета. Серия «Психология». – 2016. – № 2. – С. 12–22.
5. Леухин О. Н. Проблема повышения качества профессиональной адаптации / О. Н. Леухин // Социокультурные аспекты развития системы дополнительного профессионального образования. – Казань, 2004. – С. 325–333.
6. Кочегарова Н. А. Проблемы социально-психологической адаптации студентов-практикантов, обучающихся по профилю «Кораблестроение и морская техника» и «Энергетические комплексы и оборудование морской техники» // Материалы VI студенческой Всероссийской научно-практической конференции (9 ноября 2016, г. Астрахань). – С. 95–104.
7. Шадриков В. Д. Введение в психологию. Мотивация поведения / В. Д. Шадриков. – М. : Логос, 2001. – 136 с.
8. Орлов Ю. М. Шкала оценки потребности в достижении / Ю.М. Орлов. Режим доступа: <http://www.gurutestov.ru/test/152>.

9. Симаева И. Н. Динамика эмоционально-чувственного состояния личности в процессе адаптации к деятельности : монография. – Калининград : Изд.-во Калинингр. ун-та. 2002. – 130 с.

10. Симаева И. Н. Гендерные особенности самосохранительного поведения студенческой молодежи / И. Н. Симаева, А. В. Чабанова, Е. В. Киреева // Проблемы педагогических наук. Материалы постоянных научных семинаров. – Калининград : КГУ, 2002. – С. 3–8.

11. Новиков В. А. Изучение функционального состояния человека по психофизиологическим показателям / В. А. Новиков, В. Ф. Коваленко // Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті (MINTT-2012) : матеріали четвертої Міжнародної науково-практичної конференції. (29-31 травня 2012 р., м. Херсон). – Т. 2. – Херсон : ХДМА, 2012. – С.289–291.

REFERENCES

1. Seredyna N.V., Lazareva O.V. (2014). Osobennosti processa adaptacyy studentov pervoho kursa k obučenyju v vuze. *Pedahohyčeskaja psyxolohyja. Severo-Kavkazskij psyxolohyčeskij vestnyk*, 51-54.

2. Zarypov R.N., Zarypova Y.R. (2011). Adaptacija studentov v tehnolohyčeskom vuze: psyxolohopedahohyčeskij aspekt. *Vestnyk Kazanskoho tehnolohyčeskoho unyversyteta*, 236–242.

3. Chyhryna Y.Ju. (2014) Problema adaptacyy kursantov pervoho hoda obuchenija visshyx voennix uchebnyx zavedenij. *Teoryja y praktyka obščestvennoho razvytyja*, 70-72.

4. Malenova A.Ju., Alymbaeva B.Š. (2016). Osobennosty socyal'no – psyxolohyčeskoj adaptacyy kursantov k uslovyjam obuchenija v voennom vuze. *Vestnyk omskoho unyversyteta. Seryja «Psylolohy»*, 12-22.

5. Leuxyn O.N. (2004). *Problema povyšenyja kačestva professyonal'noj adaptacyy. Socyokul'turnye aspekty razvytyja systemi dopolnytel'noho professyonal'noho obrazovanyja*, Kazan, 325-333.

6. Kocheharova N.A. (2016). Problemy socyal'no – psyxolohyčeskoj adaptacyy studentov – praktykntov, oobuchajushyxja po profylju «Korablestroenye y morskaja texnyka» y «Ènerhetyčeskiye kompleksy y oborudovanye morskoy texnyky». *Materyaly VI studencheskoj Vserossyskoj nauchno – praktycheskoj konferencyy*. Astraxan, 95-104.

7. Shadrykov V.D. (2003). *Vvedenye v psyxholohyiu. Motyvatsyia povedenyia*. Moskva : Logos.

8. Orlov Iu. M. Shkala otšenky potrebnosty v dostyžñeny. Retrieved from: <http://www.gurutestov.ru/test/152>.

9. Symaeva Y.N. (2002). *Dynamyka emotsyonal'no-chuvstvennoho sostoiãnyia lychnosty v protsessе adaptatsyy k deiatel'nosty*. Kalynynhrad: Yzd.-vo Kalynynhr. un-ta. 130.

10. Symaeva Y.N. Chabanova A.V., Kyreeva E.V. (2002). Hendernie osobennosty samosokhranytel'noho povedenyia studencheskoj molodezhy. *Problemi pedahohyčeskykh nauk. Materyali postoiãnnikh nauchnykh semynarov*. Kalynynhrad: KHU, 3-8.

11. Novykov V.A., Kovalenko V.F. (2012). Yzuchenye funktsyonal'noho sostoiãnyia cheloveka po psykho -fyziolohyčeskykh pokazateliam. *Suchasni informatsiini ta innovatsiini tekhnolohii na transporti (MINTT-2012): materialy chetvertoi Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii*. Kherson, 289-291.

Новикова А. А. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КУРСАНТОВ МОРСКОГО УВО

В данной статье анализируется психоэмоциональное состояние курсантов морского УВО. Отмечается, что особенность психологии курсантов - моряков непосредственно связаны со спецификой работы и собственно тем, за что в большей степени платятся приличные (по сравнению с сушей) деньги. Во многих случаях они, хотя и знают, что профессия сложная, но не осознают на сколько. В ряде случаев молодежь выбирая морскую профессию, при столкновении с ней испытывает стресс, который может перейти в агрессию. Этот переход определяется исходным биологическим состоянием человека и адаптационными резервами организма. Отмечено, что эмоции, психоэмоциональное состояние человека могут выступать индикатором адаптации. Поэтому в работе проведено исследование психоэмоционального состояния курсантов морского УВО. Проведен системный анализ формирования эмоций, показана особая роль асимметрии полушарий головного мозга в образованные определенного типа эмоций. При временном отключении левого полушария возникают негативные эмоции - настроение становится пессимистичным. При выключении правого - возникает противоположное настроение. Такую особенность реакции организма на возбуждение можно использовать для диагностики эмоционального состояния человека. Учитывая, что достижение успеха вызывает положительные эмоции, предварительно было проведено тестирование по определению настроения личности на мотивацию на успех и потребности в достижении цели.

Определено, что ориентировано на достижение успеха 68% курсантов и 83% на достижение цели. Средний балл по тесту - опроснику «Потребность в достижении цели» составляет 18 баллов, указывает повышенное значение необходимости. По показателям мотивации на успех -19 баллов - соответствует умеренно высокому уровню мотивации. Учитывая полученные результаты, для экспериментального диагностирования психоэмоционального состояния курсанта можно использовать методику исследования, которая основана на мотивации достижения цели с одновременным анализом реакции организма.

Одной из закономерностей организации нейрофизиологических процессов при мотивациях и эмоциях является асимметрия в деятельности полушарий коры головного мозга. Латерализация мозга зависит от знака эмоций: при положительной эмоции преобладает активация в левых фронтальной и передней височной областях, при отрицательных эмоциях доминируют справа налево области. Асимметрии областей коры придается большое функциональное значение. По уровню асимметрии можно предположить индивидуальные различия в эмоциональной реактивности и темперамент человека, склонность к депрессии, тип эмоционального выражения. Предложена экспериментальная методика исследования психоэмоциональной реакции курсантов на определение стимула при возбуждении организма. В качестве зависимых переменных использовались: вероятность типа «попадания» - P (Hit), P (FA) - вероятность промаха, показатель сенсорной чувствительности A, индекс строгости критерия YesRate, время реакции для ответов типа «попадания» (B).

Установлено, что при преобладании правого полушария доминантности действие раздражающих факторов вызывает негативные эмоции, которые могут способствовать проявлению агрессии. Таким образом, необходимо уделять внимание не только общему здоровью курсантов, а также определять их психоэмоциональное состояние.

Ключевые слова: психоэмоциональное состояние, системный анализ, адаптация, функциональное состояние.

Novikova A.O. THE SYSTEM ANALYSIS OF THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF THE MARITIME HIGH SCHOOL CADETS

In this article there's analyzed the psycho-emotional state of cadets of marine IHE. It is noted that the peculiarity of the psychology of cadets - sailors is directly related to the specifics of the job and to the fact that more money is paid for (in comparison with land). In many cases, although they know that the profession is difficult, they do not perceive how much. In some cases, young people choosing the maritime profession, when confronted with it, experience stress, which can turn into aggression. This transition is determined by the initial biological state of a person and the adaptation reserves of the body. It is noted that emotions, the psycho-emotional state of a person can be as an indicator of adaptation. Therefore, it had conducted the research in the work of the psycho-emotional state of the marine IHE cadets. A system analysis of the emotions formation has been carried out, and the special role of the asymmetry of the cerebral hemispheres into a certain type of emotion formed is shown. With a temporary shutdown of the left hemisphere, negative emotions arise - the mood becomes pessimistic. While it turn off the right - there is the opposite mood. This feature of the body's response to arousal can be used to diagnose the emotional state of a person. Considering that achievement of success causes positive emotions, preliminary testing was conducted to determine the mood of the individual for the motivation to succeed and the need to achieve the goal.

It has determined that focused on achieving success 68% of cadets and 83% on achieving the goal. The average score on the test - the questionnaire «The need to achieve the goal» is 18 points, indicates an

increased value of need. In terms of motivation for success -19 points - corresponds to a moderately high level of motivation. Given the results obtained, for the experimental diagnosis of the psycho-emotional state of the cadet, it can be used the research methodology, which is based on the motivation to achieve the goal with simultaneous analysis of the body's response.

One of the regularities in the organization of neurophysiological processes with motivation and emotions is the asymmetry in the activity of the hemispheres of the cerebral cortex. Lateralization of the brain depends on the sign of emotions: with positive emotions, activation in the left frontal and anterior temporal areas prevails, with negative emotions dominate from right to left. To the asymmetry of the areas of the cortex allots of great functional importance. According to the level of asymmetry, we can assume individual differences in the emotional reactivity and temperament of a person, the tendency to depression, the type of emotional expression. It had proposed an experimental method for studying the psycho-emotional reaction of cadets to the determination of a stimulus when the body is excited. The following variables were used as dependent variables: probability of «hit» type - P (Hit), P (FA) - miss probability, sensory sensitivity indicator A , YesRate criterion severity index, reaction time for «hit» type responses (B).

It has been established that with the dominance of the right hemisphere of dominance, the action of irritants causes negative emotions that may contribute to the manifestation of aggression.

Thus, it is necessary to pay attention not only to the general health of the cadets, but also to determine their psycho-emotional state.

Keywords: the psycho-emotional state, the system analysis, the adaptation, the functional state.

© Новікова А. О.

Статтю прийнято
до редакції 27.11.18