



УКРАЇНА

(19) UA (11) 89098 (13) C2
(51) МПК (2009)
A61B 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АДАПТИВНИХ РЕАКЦІЙ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕМПЕРАМЕНТУ

1

(21) а200802187

(22) 18.02.2008

(24) 25.12.2009

(46) 25.12.2009, Бюл.№ 24, 2009 р.

(72) НЕТУДИХАТКА ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ, ПАВЛОВ
ІГОР ОЛЕГОВИЧ, МАВЕД ОЛЕНА ОЛЕГІВНА

(73) НЕТУДИХАТКА ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ, ПАВЛОВ
ІГОР ОЛЕГОВИЧ, МАВЕД ОЛЕНА ОЛЕГІВНА

(56) RU 2123285C1, 20.12.1998

RU 2201712 C1, 10.04.2003

RU 2153286 C2, 27.07.2000

UA 18246 U, 15.11.2006

UA 58707 A, 15.08.2003

Лобенко А.А., Павлов И.О. Индивидуально-типологические качества моряков и адаптация к

2

условиям низких широт // Вісник морської медицини. - 2003. - N 4 (22), С. 18-20

(57) Спосіб визначення адаптивних реакцій в особливих умовах шляхом вимірювання атропометричних, фізіологічних показників та похідних індексів, який відрізняється тим, що визначають тип темпераменту за Юнгом-Кейрсі та індекс загальної адаптації, після чого на підставі отриманих результатів оцінюють адаптацію: як «добру» при типові «консерватор» та індексі 1,50-2,00; як «задовільну» при типові «романтик» та індексі 2,01-2,50, як «незадовільну» при типові «реаліст» та індексі 2,51-3,0 і перехід до «нозологічної хворобливості» при типові «новатор» та індексі більше 3,0.

Спосіб відноситься до медицини і психології, а саме до прогнозування виробничої і соціальної поведінки людини в умовах, близьким до екстремальних шляхом профілактики ранніх порушень здоров'я,

Метою винаходу є розробка способу відбору працівників (плавскладу, вахтових бригад, військовослужбовців) для роботи в низьких широтах, профілактики захворювань, пов'язаних з порушенням адаптивних властивостей.

Колбасіна Л.П. оцінює стан адаптації шляхом дослідження крові, в якій визначаються показники

ферментативної активності нейтрофілів-цукцинатдегідрогеназа і лататдегідрогеназа.

Найбільш близьким аналогом до суті та отриманому результату є спосіб Чабаненко Н.І., який пропонує визначення адаптаційних можливостей організму, що включає вимірювання частоти серцевих скорочень і частоту дихання та вчислення стану кардіреспіраторної системи; додатково враховують соціально-гігієнічні та психологічні фактори.

(13) C2

(11) 89098

(19) UA

Відрізнєння ознак аналогу і способу, що заявляється

Ознаки	Аналог Чебаненко Н.І.	Спосіб, що заявляється
Вимірювання показників	Вимірювання ЧСС, ЧД,	ЖЄЛ, ЧСС, САТ, проби Штанге, Генча; індекси: Габса, Болдуїна, Робінсона, Скибінського, Богомазова; експертна оцінка нормативної поведінки, рівень успішності діяльності
Оцінка свого стану	суб'єктивна	Об'єктивна (маса тіла, ріст, САТ, ДАТ).
Інтегральна оцінка	1. Сума кількісних еквівалентів; 2. Кількісний еквівалент групи.	Індекс загальної адаптованості
Залежність від типу ВНД	-	Тип ВНД - як ознака адаптованості

Але вищезгаданий спосіб передбачає для оцінки адаптованості невелику кількість об'єктивних показників (ЧСС, ЧД), які не охоплюють діяльність всіх систем організму, та опитування суб'єктів. Вказані дослідження не залежать від типу вищої нервової діяльності, не враховується також нормативна поведінка і рівень успішності діяльності особи, яку обслідують.

Спосіб здійснюється таким чином.

За методикою Юнга, Д. Кейрсі (15, додат.1) проводиться обстеження осіб, після чого за ознаками темпераменту ВНД вони поділяються на 4 групи: «консерваторів», «романтиків», «новаторів» і «реалістів».

В подальшому всіх осіб обстежують за методиками: антропометричних, фізіологічних первинних показників і розраховують вторинні фізіологічні індекси і інтегральний індекс загальної адаптації (14, додаток 2).

Отриманий ефект - залежність адаптованості організму людини, яка попадає в низькі широти Земної кулі, від типу вищої нервової діяльності, а саме темпераменту, може бути реалізований у професійному відборі працівників, які направляються для роботи в райони низьких широт (моряки, нафто добувачі, рибалки, військовослужбовці т.і.) для зниження кількості захворювань і підвищення працездатності працюючих.

Експериментально були встановлені залежності значення адаптованості від типу ВНД (темпераменту) на такому дослідженні.

Проведено початкове обстеження 220 моряків, які вперше прибули в зону низьких широт Атлантичного і Індійського океанів, за методикою К. Юнга, Д. Кейрсі (Додат.1). За результатами дослідження, залежно від типу вищої нервової діяльності (ВНД), темпераменту моряки поділені на 4 групи, які в подальшому порівнювались між собою за величиною антропометричних і первинних фізіологічних показників, вторинних фізіологіч-

них індексів, нормативності поведінки і успішності професійної діяльності.

З 220 моряків, які вперше прибули в низькі широти, "консерваторами" були 125 осіб (57%), "романтиками"- 62 особи (28%), "новаторами"- 22 особи (10%), "реалістами"- 11 осіб (5%), в яких вивчались особливості протікання дизадаптаційних реакцій.

Дослідження включало в себе:

- паспортні дані; медичний анамнез; неврологічний статус (11); психологічне обстеження за допомогою опитувальника Кейрсі; активна ортокліностатична проба; антропометричні показники: росту, маси тіла, життєвої ємності легень; первинні фізіологічні показники: частота серцевих скорочень, систолічний і діастолічний артеріальний тиск, проби Штанге і Генча; розрахунок вторинних фізіологічних індексів Габса, Болдуїна, Робінсона, Скибінського, Богомазова і визначення індексу загальної адаптації (14) для оцінки функціонального стану обстежених і, зокрема, для виявлення осіб з ознаками хронічного стомлення і перевтомлення. Інтегральною оцінкою є індекс загальної адаптації, який включає в себе первинні антропометричні, фізіологічні дані і 5 похідних індексів.

Методика дозволяє оцінити стан зразу декількох функціональних систем організму. Для її проведення достатньо лише декількох первинних антропометричних і фізіологічних показників і заповнення нескладної анкети, що робить можливим використання даної методики в умовах судового колективу, який виконує завдання транспортування людей і цінних вантажів морем.

Через 6 місяців з моменту початкового обстеження у всіх 220 осіб знову визначались всі показники.

Віділені 4 групи осіб, які віднесені до різних типів темпераменту за К. Юнгом - Д. Кейрсі, порівнювались між собою за величиною антропометричних і первинних фізіологічних показників, вторин-

них фізіологічних індексів, нормативності поведінки і успішності професійної діяльності (додаток 3).

На підставі цього індексу прийшли до висновку, що для осіб, які прибули до низьких широт (екватор, тропік Рака, тропік Козерогу) є екстремальним фактором, який погіршує значного напруження адаптаційних механізмів. Одним з важливих факторів, який впливає на процес адаптації в умовах низьких широт, є типологічні особливості особи.

Представники типів темпераменту «консерватор» і «романтик» по Юнгу- Д. Кейрсі задовільно адаптуються до умов низьких широт при збереженні добрих резервів адаптивних здібностей (індекс загальної адаптації $1,87 \pm 10,01$ і $2,43 \pm 0,02$ відповідно до першого обстеження і $1,32 \pm 0,01$ і $2,22 \pm 0,02$ при другому обстеженні через 6 місяців перебування в низьких широтах).

Представники типу темпераменту «реаліст», який містився за індексом загальної адаптації ($2,82 \pm 0,05$ при першому обстеженні і $2,56 \pm 0,07$ при другому обстеженні) в зоні крайніх варіантів норми, має низькі показники успішності професійної діяльності і нормативності поведінки.

Представники типу темпераменту «новатор», які відповідають за антропометричними показниками самими маленькими і «легкими», містились за індексом загальної адаптації ($3,38 \pm 0,03$ при першому обстеженні і $2,70 \pm 0,94$ при другому обстеженні) в зоні крайніх варіантів норми і преморбідних станів та мали низькі показники нормативної поведінки. Останні 2 категорії потребують диспансерного нагляду з періодичним проведенням заходів, направлених на корекцію стану адаптації.

Таким чином заявлений спосіб дозволяє застосовувати відбір працівників (плавскладу, вахтових бригад, військовослужбовців) для роботи в низьких широтах з метою здійснення профілактики захворювань, пов'язаних з порушенням адаптивних властивостей.

Додаток 1

D. Keirsey виділив, детально описав й практично використовував чотири більші категорії, чим "психологічні портрети". Він їх назвав типами темпераменту, звертаючи особливу увагу на стійкість, тривалість, спадковість і фундаментальність цих типів. Остаточне їхнє формування закінчується у віці 20 - 25 років (Keirsey D., 1989).

SJ - тип ("консерватор") має високо розвинене почуття відповідальності, схильний підтримувати ієрархічні відносини в системі, де доводиться працювати. Може однаково успішно діяти як у ролі начальника, так і в ролі підлеглого. Немаловажне значення має збереження традицій і звичаїв, що допомагають підтримувати зв'язку часів і поколінь. "Консерватори" звичайно (за винятком україно- виражених інтровертів) без праці вирішують побутові проблеми й у життєвих ситуаціях мають перевагу стосовно представників інших типів.

NF - тип ("романтик") володіє властивою йому найвищою мірою духовністю. Вона може виявитися в умінні спілкуватися з людьми й знаходити шлях до серця навколишніх із простотою, який не в змозі досягти представники інших типів темпераменту.

NT - тип ("новатор") у будь-якій сфері діяльності шукає закономірності, будує схеми й моделі, що описують все різноманіття зв'язків у системі, розробляє технологію в найбільш загальному змісті слова. Ієрархічні взаємини не задовольняють "новаторів". Наука - область, у якій вони себе почувують щонайкраще.

SP - тип ("реаліст"). Основним прагненням цих людей є прагнення до волі, що полягає в можливості впливати всім своїм потягам і імпульсам. Вони бажають, щоб навколишні знали про їхню волю й імпульсивність. Рід діяльності "реалістів" часто пов'язаний з певним ризиком. Для них має сенс життя "тут і зараз", не дуже орієнтуючись на кінцевий результат (Овчинников Б.В. із соавт., 1994).

Додаток 2.

Індекс Габса свідчить про стан обмінно-енергетичних процесів в організмі й стані харчування людини. Визначається відхилення фактичної маси тіла обстежуваного від розрахункової величини для даної популяційної вибірки.

Індекс Болдуїна свідчить про функціональний стан системи зовнішнього подиху, її потенційних можливостях, ступені тренуваності. Визначається відхилення величини життєвої ємності легенів від розрахункової величини для даної популяційної вибірки.

Індекс Робінсона умовно свідчить про споживання кисню міокардом і про стан обмінно-енергетичних процесів в організмі людини. Він визначається як відношення фактичного споживання кисню міокардом до розрахункового, виражене у відсотках. За фактичне споживання кисню міокардом прийнятий добуток показників систолічного артеріального тиску й частоти пульсу. Розрахункове споживання визначається по емпіричній формулі з урахуванням віку обстежуваного.

Індекс Скибінського - свідчить про функціональний стан кардіобрепираторної системи і її фізіологічних резервів, про адаптаційний потенціал і ступінь тренуваності людини. Визначається як відношення добутку життєвої ємності легенів і проби Штанге до частоти пульсу.

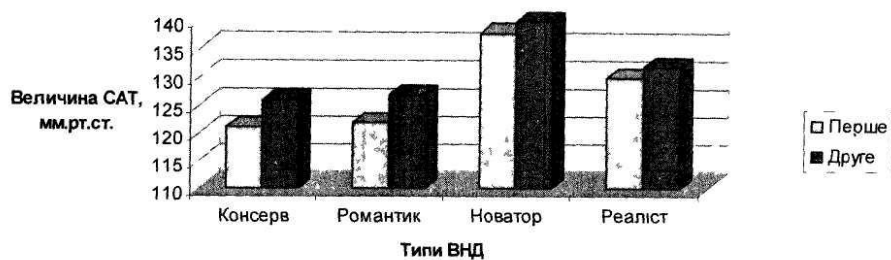
Індекс Богомазова свідчить про функціональний стан системи зовнішнього подиху й серцево-судинної системи, характеризує стійкість організму обстежуваного до гіпоксії, свідчить про потенційну ефективність професійної діяльності, виражається у відсотках і залежить від проби Штанге й проби Генча.

Індекс загальної адаптації визначався як середня арифметична показників по зонах всіх п'яти вторинних фізіологічних індексів (Чермянин С.В. із соавт., 1993).

Додаток 3



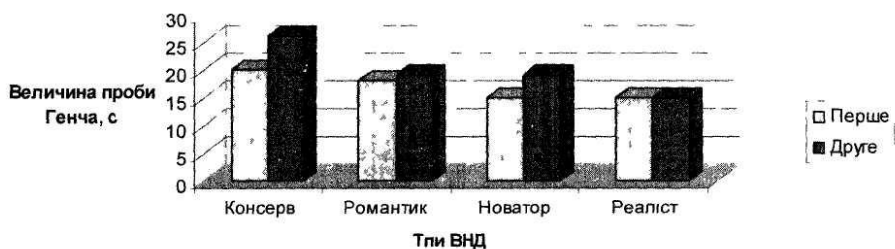
Систолічний артеріальний тиск в залежності від типу ВНД



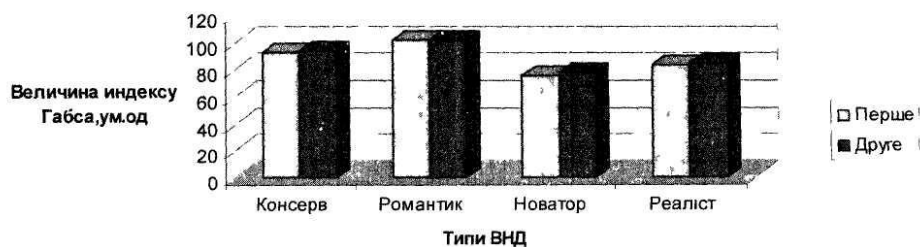
Проба Штанге в залежності від ВНД



Проба Генча в залежності від типу ВНД



Індекс Габса в залежності від типу ВНД



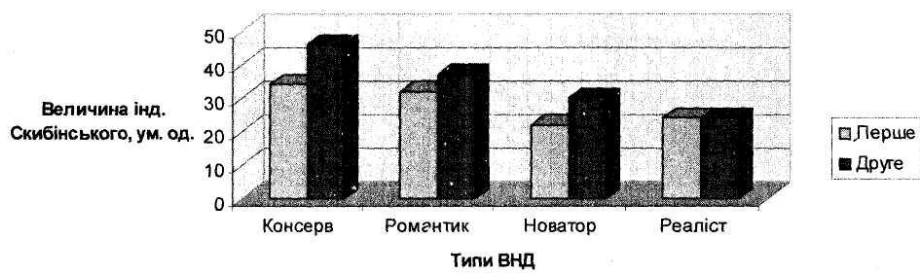
Індекс Робінсона в залежності від типу ВНД



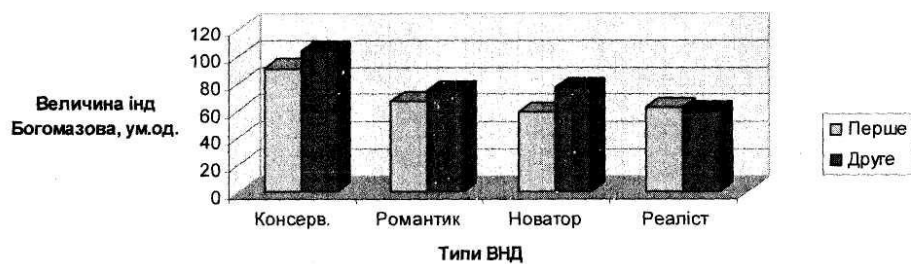
Індекс Болдуїна в залежності від типу ВНД

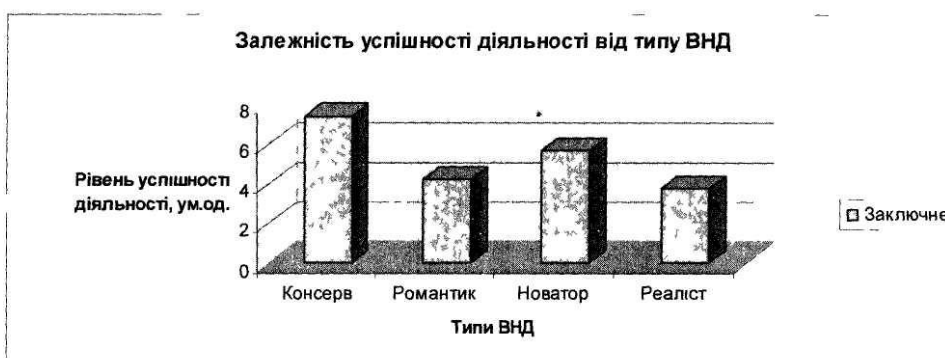


Індекс Скибінського залежно від типу ВНД



Індекс Богомазова залежно від типу ВНД





Використана література.

1. Авцын А.П., Марачев А.Г. Проявление адаптации и дизадаптации у жителей Крайнего Севера // Физиология человека. - 1975. - Т. 1, N4, С. 587-600.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. - М.: Медицина, 1979. - 295 с.
3. Бездольний В.В., Романов Г.С., Гончаров Э. т.і. Спосіб визначення професійних та психофізіологічних характеристик для визначення придатності до опанування професії. № 58157 А від 16.07.2003
4. Бондаренко Я.А. Спосіб оцінки властивостей особистості. №56055 А від 15.04.2003.
5. Вязицкий П.О., Дьяконов М.М., Ендальцев Б.В. и др. Адаптация молодого воина к условиям военной службы и профилактика дизадаптационных расстройств: Метод. руководство / М-во обороны СССР. - М.: Б.и., 1990. - 28 с.

6. Деряпа Н.Р. Проблема адаптации человека: исторические и медико-биологические аспекты // Медико-биологические проблемы адаптации. - СПб., 1994. - С. 4 - 11.
7. Казначеев В.П., Казначеев С.В. Проблемы адаптации и конституции человека на Крайнем Севере // Клинические аспекты полярной медицины. - М., 1986. - С. 10 - 15.
8. Колбасина Л.П. Спосіб оцінки стану адаптації. № 19215 від 15.12.2006.
9. Елі Ліллі енд компані, UA Спосіб лікування пацієнта За даними (78181 від 15.03. 2007), що страждає на глибоку резистентну депресію або схильний до неї включає введення в організм оланзапіну в поєднанні з флуоксетином .
10. Орнатська А.Б., Копил Л.В Спосіб оздоровлення організму. № u2006 03137 від 23.03. 2006.
11. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний и травм нервной системы. - М.: Медицина, 1974. - 210 с.

12. Чабаненко Н.І. Спосіб визначення адаптаційних можливостей організму. № 62840 А від 15.12.2003.

13. Чабаненко Н.І. Спосіб визначення адаптаційних можливостей організму. № 62841 А від 15.12.2003.

14. Чермянин С.В., Булыко В.И., Маклаков А.Г., Мухин А.П. Особенности психофизиологи-

ческого состояния и поведенческих реакций военнослужащих, пострадавших во время ведения боевых действий и технологических катастроф / Воен.-мед. акад. - СПб., 1993. - 39 л. - Инв. N 23/409.

15. Юнг К.Г. Психологические типы: Пер. с нем. - М.: Алфавит, 1992.-105 с.