

ЛІТЕРАТУРА

1. Лурия, А. Р. Лекции по общей психологии — СПб.: Питер, 2006. — 320 с.
2. Фізіологічне підґрунтя уваги. – 2010р. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
3. <http://uastudent.com/fizioloichne-pidgruntia-uvahy/>
4. Методика «Таблицы Шульте» / Альманах психологических тестов. – М., 1995 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://metodi4ka.com/wp-content/uploads/2011/06/Shulne.pdf>
5. Мислення та свідомість. Фізіологія пам'яті/ Медичні статті. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://i-medic.com.ua/index.php?newsid=11006>
6. Луньова А. Коректурна проба /Дитячий психолог. – 2015р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<https://dytpsyholog.com/2015/04/16/коректурна-проба/>
7. Батуев А.С. Вища нервова діяльність [Текст] : підручник для вищих навч. закл. за спец. "Біологія", "Психологія", "Філософія" М. : Вища шк., 1991.- 98с.

Павлик Л.

Науковий керівник – доц. Волошин О.С.

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Вступ. Дослідження психофізіологічних особливостей людини в наш час інтенсивно розробляється з теоретико-фундаментальних позицій. Для здійснення вищих функцій мозку дуже важливе значення має спрямованість і зосередженість свідомості на певних об'єктах або певній діяльності при відверненні від всього, об'єднуване поняттям увага, тому вивчення цього питання є надзвичайно важливим.

Увага сприяє спрямованості і вибірковості всіх пізнавальних процесів. Увагою визначаються: точність сприйняття, міцність збереження необхідної інформації, спрямованість і продуктивність мислення[4]. Тому увагу не можна розглядати лише як психічний процес, оскільки вона є формою організації свідомості людини. Умовою успішної організації свідомості є спільна дія відчуттів, сприймання, пам'яті, мислення і уваги.

В основі формування будь-якого набутого досвіду, в основі процесу розвитку уваги лежить умовно-рефлекторний механізм. Структурно-функціональною базою умовного рефлексу служить кора і підкіркові утворення мозку [1]. В розробці фізіологічних основ уваги велику роль зіграли роботи видатних російських фізіологів І. П. Павлова і А. А. Ухтомського. Згідно з їх ідеями явища уваги пов'язані з підвищенням збудливості певних мозкових структур в результаті взаємодії процесів збудження і гальмування [6].

Розвиток уваги у відповідь на нові або достатньо інтенсивні стимули складається з двох компонентів. Першим компонентом є *неспецифічна активація*, яка автоматично виникає при будь-яких змінах навколишнього середовища, і обумовлена активністю окремих структур ретикулярної формації.

Підвищення рівня уваги є передумовою виборчих адаптаційних модифікацій рецепторних систем, пов'язаних з активуючим стимулом – *специфічної активації*. Цей процес забезпечує підтримку уваги на сталому рівні та виборчу регуляцію уваги, і визначається переважно локальними впливами на кору з боку неспецифічного таламуса та фронтальної кори. Специфічну активацію пов'язують зазвичай з формуванням *анатомо-фізіологічної системи домінант*[3]. Властивості зосередження нерозривно пов'язані з фізіологією мозку людини: широкий обсяг уваги - при широті осередку збудження; вузькість уваги - при посиленні та розширенні гальмування сусідніх ділянок; послаблення уваги - при слабкій збудливості діючого осередку; переключення уваги - при зміні осередків збудження [2].

Поняття екстраверсії-інтроверсії як типових характеристик особистості, що існують поряд з частковими індивідуальними особливостями, були емпірично виділені К. Юнгом. У праці «Психологічні типи» він описав два типи особистості — *екстраверт* та *інтроверт*. В основу поділу покладена спрямованість людини назовні або всередину, яка виявляється в її світосприйнятті та реакції на різні стимули [7].

Функціональна проба Руф'є (згідно із Наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства освіти і науки України від 20.07.2009 р., № 518/674) дозволяє оцінити функціональні можливості серцево-судинної системи. Зміна частоти серцевих скорочень забезпечує адаптацію системи кровообігу до потреб організму і умов зовнішнього середовища [8].

Мета роботи: встановлення зв'язку фізичного стану організму з характеристикою психофізіологічних функцій.

Об'єкт і методи досліджень. В ході роботи було обстежено 20 осіб віком 20–22 роки. Для дослідження особливостей уваги в осіб юнацького віку використовували діагностичну комплексну комп'ютерну програму дослідження функцій організму "Фізіолог" і "Багатофакторний опитувальний Р. Кеттела", що забезпечують оцінку показників таблиць Шульте (варіант №1 - результат № 1-5 в секундах; варіант №2 - результат № 1-2 та різниця в секундах, коефіцієнт розподілу уваги "К" та рівень уваги), фактора другого порядку F2 "екстра- та інтроверсія" за Кеттелом. Для загальної оцінки функціонального стану організму визначали працездатність серцево-судинної системи шляхом аналізу індексу Руф'є.

Результати досліджень та їх обговорення. Проведено дослідження показників уваги, фактора другого порядку F2 за Кеттелом та показника працездатності серцево-судинної системи за індексом Руф'є.

Таблиці Шульте (варіант №1) - методика спрямована на визначення стійкості уваги та працездатності в динаміці. Аналіз показників таблиць Шульте варіанту №1 показав, що середнє арифметичне значення цього показника в групі $42,2 \pm 0,03$ сек., найменше значення - 27сек., а найбільше - 69сек. Середній час виконання завдання по одній таблиці в нормі становить 30-40сек.

Таблиці Шульте варіант №2 - ця методика спрямована на дослідження об'єму, розподілу уваги та визначення швидкості орієнтовно-пошукових рухів погляду в стресовій ситуації. Дослідження проводять за допомогою таблиць, у яких в довільному порядку розташовані цифри від 1 до 25. Результати обстежень показали, що найменше значення варіанту №2 - 24сек., а найбільше - 72сек. Середнє арифметичне становить - $39 \pm 0,07$ сек. Коефіцієнт розподілу уваги коливається в межах 24 - 53, а середнє значення цього показника в групі - $35,8 \pm 0,04$ сек. (табл.1). Високий рівень уваги спостерігали у 46% обстежених осіб, у 23% відзначено низький рівень уваги. Відповідно, 31% - особи із середнім рівнем уваги.

Темп виконання завдання здоровими людьми найчастіше рівномірний, тому важливе значення має аналіз швидкісних особливостей виконання завдання. Зниження темпу до кінця дослідження вказує на виснаженість рівня розумової працездатності обстежуваного. Пропуск чисел, показ замість однієї цифри іншої свідчить про недостатню концентрацію уваги, а зростання кількості помилок в 3 останніх таблицях - про зниження і виснаження рівня розумової працездатності.

Таблиця 1.

Показники функціонального стану обстежених

Досліджуваний показник	M±m
Таблиці Шульте Варіант №1	$42,2 \pm 0,03$
Таблиці Шульте Варіант №2	$39 \pm 0,07$
Таблиці Шульте Варіант №2 Різниця, секунди	$1,2 \pm 0,03$
Коефіцієнт розподілу уваги, K	$35,8 \pm 0,04$
Багатофакторний опитувальник Кеттела 16-ФО-187 (Фактор другого порядку F2)	$6,4 \pm 0,01$
Індекс Руф`є	$5,8 \pm 0,05$

Аналіз показника багатофакторного опитувальника Кеттела 16-ФО-187 за фактором другого порядку F2 "екстра- та інтроверсія" показав, що найменший показник становить 3,1, а найбільший - 9,8. Середнє арифметичне показника в групі - $6,4 \pm 0,01$ - що свідчить про переважання екстраверсії у обстежених осіб (див. табл.1). Значення розподіляються за біполярною шкалою з крайніми значеннями в 1 і 10 балів. Відповідно, першій половині шкали (від 1 до 5,5) присвоюється знак «-» - "Інтроверт", другий половині (від 5,5 до 10) знак «+» - "Екстраверт"[5]. При цьому, безумовно, при виконанні дослідження враховувалося те, що чисті типи виявляють досить рідко, мова йде про більшу чи меншу міру вираження даних характеристик.

Для повноти аналізу функціонального стану організму обстежених визначили рівень індексу Руф`є. Середнє значення індексу Руф`є в обстежених осіб юнацького віку становить 5,8. Даний показник свідчить про добру працездатність серця при фізичному навантаженні та рівень функціонального резерву, що є вищим за середній.

Висновки. За результатами аналізу таблиць Шульте (варіант №1) встановлено, що обстежені особи юнацького віку мають достатній рівень здібностей до навчання і ефективної обробки інформації. Дослідження показників уваги за таблицями Шульте (варіант №2) вказує на високу ефективність перебігу нервових процесів в осіб даного віку, достатній розподіл уваги та її об'єм. Фактор другого порядку F2 "екстра- та інтроверсія" за Кеттелом має середнє значення 6,4, отже обстежені особи є соціально адаптованими.

Розвиток психічних функцій тісно пов'язаний з фізичними факторами особистості. Для загального аналізу функціонального стану організму обстежених ми визначили рівень індексу Руф`є. Значення показника у обстежуваних осіб свідчить про добру працездатність серця при фізичному навантаженні та достатній рівень функціонального резерву.

Не дивлячись на те, що дослідження уваги породжують численні невирішені і складні питання, вони, поза сумнівом, необхідні. Адже отримані дані можуть бути використані з метою корекції навчального процесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Покровский В. М. Физиология человека. Том 2/ В. М. Покровский, Г. Ф. Коротько. – Москва: Медицина, 1997. – 368 с.
2. Психология: підручник для студентів вищих навчальних закладів/ кол. авторів; за ред. І.Ф.Прокопенка; худож.-оформлювач Ю. Ю. Романіка. — Харків: Фоліо, 2012. — 863 с.
3. Фізіологічні механізми уваги [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://um.co.ua/3/3-2/3-21436.html>.
4. Психология та педагогіка: навчальний посібник / [Л. К. Аверченко, Т. В. Андрушина, А. А. Бульгина та ін.]. – Москва: ИНФРА-М, 2000. – 175 с.
5. Тест Р. Б. Кеттела: 16 PF – опросник [Електронний ресурс] // Материал Psylist.net. – Режим доступу : <http://psylist.net/praktikum/ketell5.htm>.

6. Анохин П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса / П. К. Анохин. – Москва: Медицина, 1968. – 546 с.
7. Юнг К. Г. Психологические типы (под ред. В. Зеленского; пер. С. Лорие). / К. Г. Юнг. – СПб: Азбука, 2001. – 538с.
8. Виноградов О. О. Функціональна діагностика: методичні рекомендації до проведення лабораторних робіт / О. О. Виноградов; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2010. – 57 с.

Гевчук О.

Науковий керівник – доц. Волошин О.С.

ОЦІНКА ЧАСОВИХ ІНТЕРВАЛІВ І ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ЗОРОВО-МОТОРНОЇ РЕАКЦІЇ В ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Вступ. Вивчення механізмів людського сприйняття є однією з найважливіших проблем психофізіології. Прояв нейродинамічних та психомоторних якостей в багатьох випадках залежить від функціонального стану організму [1].

Розвиток психомоторних здібностей є мало вивченою, актуальною з практичної точки зору проблемою. Оскільки психомоторика – це функціональний орган організму, що забезпечує процеси суб'єктивізації та об'єктивізації, які проявляються через рухи людини [2].

Окрім аналізу характеру і динаміки психомоторних реакцій, важливим напрямом сучасної психофізіології є дослідження особливостей оцінки людиною часових проміжків та швидкості зорово-моторних реакцій. Адже, специфіка цих показників впливатиме на загальний результат у процесі реалізації поведінкової реакції індивідуума [3].

Мета роботи: дослідження рівня адекватності оцінки часових інтервалів та ефективності психомоторної реакції у юнацькому віці.

Об'єкт і методи дослідження: в ході роботи було обстежено 25 осіб віком 19-20 років.

Вивчали: швидкість зорово-моторної реакції (простої і диференційної), оцінку часових інтервалів. У роботі використано комплексну діагностичну комп'ютерну програму дослідження функцій організму «Фізіолог», методи статистичного аналізу [4, 5].

Дослідження швидкості зорово-моторної реакції передбачало оцінку середнього часу простої і диференційної зорово-моторної реакції, а також кількість помилок, допущених при обстеженні. Вивчення особливостей оцінки часових інтервалів допомагає визначити, наскільки об'єктивно учасники дослідження сприймають часові інтервали [3].

Сприйняття відрізків часу можна розглядати як віддзеркалення людиною завдяки діяльності мозкових структур об'єктивної тривалості, швидкості, послідовності явищ дійсності [1]. Швидкість зорового реагування залежить від низки факторів, які зумовлюють ефективність виконання діяльності: аферентна, рецепторна ланка сприйняття інформації, центральна ланка переробки зорової інформації на рівні центральної нервової системи та еферентна, виконавча ланка нейро-психофізіологічного реагування [6].

Результати дослідження. Аналіз показників зорово-моторної реакції показав наступне. Показники швидкості простої зорово-моторної реакції відповідають нормі - у 80% осіб, тоді як показники нижчі від норми у 20% осіб.

Показники швидкості диференційної зорово-моторної реакції відповідають нормі у 68% осіб, тоді як у 32% осіб показники є нижчими від норми.

Об'єктивне сприйняття часових відрізків у відзначено в 11% осіб групи, тоді як суб'єктивне сприйняття часових відрізків спостерігали у 89% обстежених (рис. 1.).

Суб'єктивне сприйняття часових відрізків проявляється в:

Уповільненому сприйнятті часу – 61%;

Прискореному сприйнятті часу – 28%.

Під час проведення досліду був заданий відрізок часу швидкістю тридцять секунд. Об'єктивізм в даній ситуації полягає у сприйнятті реального часу із несуттєвим відхиленням (± 2 сек.). Переоцінка часових інтервалів полягає у суттєвому перевищенні реального часу, тоді як недооцінка - у вповільненому сприйнятті реального часу.

Об'єктивне сприйняття часових відрізків говорить про узгоджене функціонування єдиної системи обробки інформації. На суб'єктивне сприйняття часу впливає: емоційний стан, зорові подразнення, функціонування структурних одиниць отримання та обробки інформації.

Суб'єктивне визначення відрізків часу, як і траєкторії руху чи розташування у просторі, відносяться до складних форм сприйняття. Оцінка тривалості часових відрізків залежить від змісту діяльності: якщо часовий відрізок заповнений змістовною діяльністю, то суб'єктивно оцінюється як короткий, тобто недооцінюється; незаповнені, порожні за змістом часові відрізки оцінюються як довші, тобто переоцінюються [1].

Слід зазначити, що людина не має спеціального аналізатора, спрямованого лише на сприйняття часових відрізків. Тобто для сприйняття тривалості часових відрізків потрібне узгоджене функціонування низки структурних одиниць отримання та обробки інформації як єдиної системи [1].

Для перцептивно-когнітивного розвитку важливим є функціональний стан зорової сенсорної системи –