

ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙНЯТТЯ ЧАСОВИХ ВІДРІЗКІВ ТА ПСИХОФІЗИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДОСЛІДЖУВАНИХ З РІЗНИМ ХРОНОТИПОМ

Сергійчук Надія, Журавльов Олександр

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

Вивчення механізмів людського сприйняття є однією з найважливіших проблем психофізіології.

Суб'єктивне визначення відрізків часу, як і траєкторії руху чи розташування у просторі, відносяться до складних форм сприйняття. 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.

Сприйняття часу відіграє важливу роль при орієнтації людини у доквіллі та сприяє її адаптації у різних ситуаціях [3]. Проблема оцінки та відновлення тривалості інтервалів часу тісно пов'язана з питанням часової організації рухів. Загальноновизнано, що на процеси сприйняття та оцінки часу впливають різні фактори: емоційний стан, наповненість відрізка подіями, вплив лікарських препаратів, вік, а також тип нервової системи. Дослідження проблеми оцінки тривалості часу у психофізіології потребує детального вивчення у багатьох аспектах. Цікавим аспектом є вивчення механізмів та особливостей оцінки коротких відрізків часу в осіб із різною добовою активністю. В такому аспекті ці питання досліджено недостатньо, вони мають фрагментарний характер, тому вивчення цієї проблеми актуально.

Було проведено дослідження особливостей хронотипу людей за методикою М. Бреуса [1]. Дослідження проводилось на 25 особах віком 18-23 років, праворуких, здорових. Участь досліджуваних у експерименті передбачала їх добровільну згоду. Перед початком кожного тестування зачитувалась інструкція. Експеримент проводили в першій половині дня з 08:00 до 13:00 год.

Для вивчення суб'єктивних особливостей сприйняття часових відрізків було використано класичну методику на сприйняття часу (тест «Суб'єктивна хвилинка»). Досліджуваному пропонувалося 5 часових інтервалів: 23 секунди, 44 секунди, 15 секунд, 32 секунди, 1 хвилинка. Після вимірювання всіх п'яти заданих часових інтервалів обчислюється різниця між часом заданого інтервалу і часом, який випробуваний вказав у своїй відповіді [2].

Психофізіологічні показники передбачали дослідження рівня працездатності людей у зв'язку з їх індивідуальними біоритмами, використання методики дослідження короткочасної пам'яті та переважаючого типу запам'ятовування. Для дослідження концентрації уваги ми використали тест П'єрона-Рузера

Для опрацювання отриманих результатів суб'єктивної хвилини, показників пам'яті та уваги використали стандартні методи параметричної (t-критерій Стьюдента) статистики. Кореляційний аналіз передбачав використання критерію Пірсона. Отримані результати обчислювалися в MS Excel 2003.

В ході експерименту було показано, що найбільша кількість осіб за хронотипом характеризуються типом «ведмідь» (56 %), порівню «дельфінів» і «вовків» (20 %), а «левів» – всього 1.

Дослідження особливостей суб'єктивного сприйняття часових відрізків показало, що «ведмеді» та «леви» більше схильні до переоцінювання часових проміжків, при заданому часовому відрізку 60 с. Середнє значення відносної помилки у ведмедів – 2,9 с., а у левів – 7 с. При такому ж часовому проміжку у вовків та дельфінів спостерігається недооцінювання часових відрізків, у перших – на -1,8 с., а у других на -1,4 с.

Проаналізувавши психофізичні показники людей з різним сприйняттям часових відрізків можна зробити висновок, що в людей з хронотипом «ведмідь» переважає середній рівень короткочасного запам'ятовування, у «вовків» та «дельфінів» – низький рівень, також було визначено, що в усіх трьох хронотипах переважає комбінативний тип пам'яті. Найвищий рівень уваги виявлено у дельфінів – 80%, у вовків – 40% , у ведмедів – 14.3%.

Аналіз показників пам'яті показав, що значення обсягу короткочасної пам'яті у «вовків» коливалися у групі від 4 до 8 знаків (середній показник – $6,40 \pm 0,91$ знаків), у), у «ведмедів» – $6,43 \pm 0,76$ знаків, у «дельфінів» – $6,6 \pm 0,76$ знаків. Показник уваги теж кращий у дельфінів – середній час на виконання завдання дорівнює 127,60 с, а у «вовків» та «ведмедів» – 136,20 с та 166,50 с, відповідно.

Вищі показники працездатності спостерігаються у «дельфінів» до яких належать 20% досліджуваних. У них порівняно з іншими хронотипами кращі показники вибіркової уваги (у 80%), є високий рівень концентрації уваги та короткочасного запам'ятовування (у 20%), також у «дельфінів» була зафіксована абсолютна точність у сприйнятті часу на 32 с та 15 с під час тесту «Суб'єктивна хвилина».

1. Коцан І. Я. Біоритмологія : навч.-метод. посіб. для студ. біол., психол. факультетів, ін-ту фіз. культури і здоров'я / І. Я. Коцан, О. А. Журавльов. – Луцьк : РВВ "Вежа" Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2006. – 128 с.

2. Подвигина Д. Н. Характеристика процесу восприяття коротких інтервалов времени / Д. Н. Подвигина, В. А. Ляховецкий // Журн. высш. нерв. деят. – 2010. – Т. 60, № 4. – С. 430–437.

3. Швайко С.Є. Вплив хронотипу на сприйняття часових проміжків обстежуваних осіб у різний період доби / Швайко С.Є., Дмитроца О.Р., Журавльов О.А. // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки / Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; редкол.: І. Я. Коцан [та ін.]. – Луцьк, 2015. – № 2 : Серія «Біологічні науки». – С. 234-237.