

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 відзеркалення 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 ( $\pm 2$  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 –

всі показники зорових функцій, але провідну роль для забезпечення нормативних траєкторій індивідуального розвитку відіграє здібність до зорового опізнання, або зоровий гнозис. Зорове сприйняття є сукупністю цілого ряду нейродинамічних і психофізіологічних процесів, які забезпечують формування та створення зорових образів світу [7].

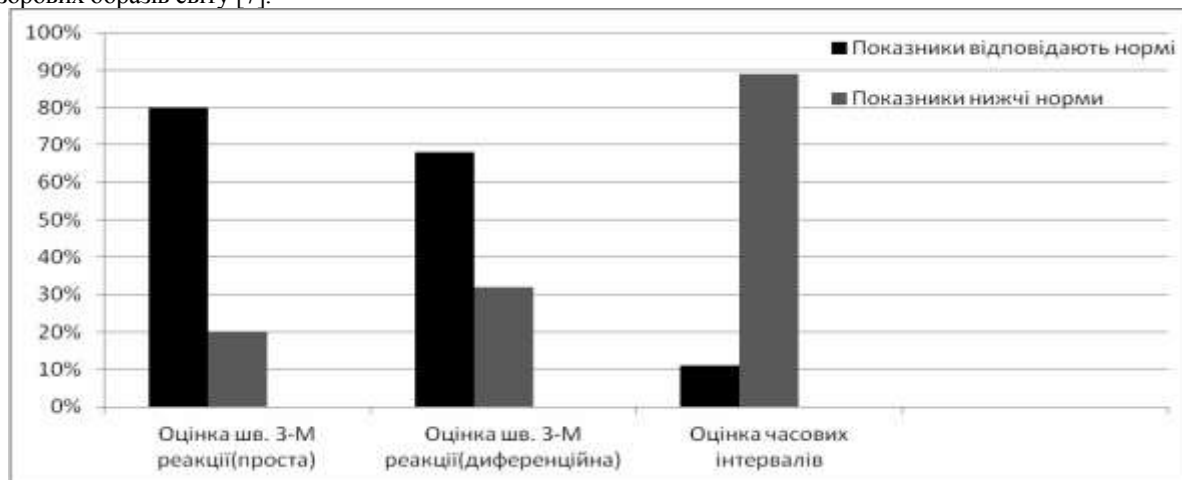


Рис. 1. Відсоткове співвідношення обстежуваних осіб за показниками: швидкості зорово-моторної реакції (простої та диференційної) та оцінки часових інтервалів.

Нами здійснено обрахунок:  $M$  (велике) - середнє арифметичне показника в групі та  $m$  (маленьке) - середня арифметична похибка в групі (табл. 1.).

Таблиця 1.

Показники швидкості зорово-моторної реакції та оцінки часових інтервалів в осіб юнацького віку ( $M \pm m$ )

Досліджуваний показник	$M \pm m$
Швидкість зорово-моторної реакції – диференційної	$1,1 \pm 1,1$
Кількість помилок	$0,76 \pm 0,336$
Швидкість зорово-моторної реакції – простої	$0,4 \pm 0,07$
Оцінка часових інтервалів (Реальний час)	$23,68 \pm 10$
Оцінка часових інтервалів (Різниця)	$10 \pm 6,36$

Психомоторний розвиток ми розглядаємо не лише як вихідний (природжений) функціональний рівень розвитку людини, але й як складний, багаторічний процес вікового та якісного розвитку цих функцій під впливом природного та цілеспрямованого навчально-тренувального процесу [8].

**Висновок.** Результати дослідження свідчать про те, що показники швидкості простої зорово-моторної реакції відповідають нормі у 80% осіб, а нижчі від норми – лише у 20% осіб. Показники швидкості диференційної зорово-моторної реакції відповідають нормі у 68% осіб, у 32% обстежених показники є нижчими від норми. Незважаючи на високу ефективність зорово-моторної реакції в обстежених, об'єктивне сприйняття часових відрізків відзначено лише у 11% осіб групи, тоді як суб'єктивне сприйняття часових відрізків спостерігали у 89% обстежених.

Особи з показниками, що відповідають нормі, володіють високим рівнем розвитку короткочасної пам'яті, що обумовлена індивідуальними, фізіологічними особливостями та узгодженим функціонуванням низки структурних одиниць отримання та обробки інформації як єдиної системи. Серед осіб, котрі володіють показниками, нижчими норми, такі результати можуть бути пов'язані із порушенням зв'язків між сенсорними та моторними центрами або істотним інформаційним навантаженням, внаслідок чого людина не здатна реагувати адекватно на ті чи інші зміни, що сприймаються органами відчуттів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Швайко С. Є. Вплив хронотипу на сприйняття часових проміжків обстежуваних осіб у різний період доби / С. Є. Швайко, О. Є. Дмитроца, О. А. Журавльов. // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Біологічні науки – 2015. - №2. – С. 234-238.
2. Деделюк Н. А. Особливості розвитку психомоторних здібностей юних футболістів / Н. А. Деделюк, Н. В. Бугайчук // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. – 2013. – Вип.12. – С. 72-76.
3. Волошин О. Характер психомоторних реакцій в осіб із різним рівнем фізичної працездатності / О. Волошин, І. Чень, В. Волошин. // Східноєвропейський Національний університет імені Лесі Українки. Біологічні науки. – 2015. - №2.

4. Психодіагностична комп'ютерна програма «Фізіолог». / [Вадзюк С.Н., Білінська Т.М.] / – Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 16330 від 14. 04. 2006.
5. Гуцол А. А. Практическая морфометрия / А. А. Гуцол, Б. Ю. Кондратьев, 1988.
6. Коробейніков Г. В. Адаптаційні реакції ритму серця у спортсменів з різним рівнем психофізіологічного реагування / Г.В. Коробейніков, Л. Г. Коробейнікова, В. В. Орлюк // Наука і освіта. – 2012. - №4. – С. 95-98.
7. Дегтяренко Т. В. Нові методи оцінки зорового сприйняття та їх упровадження для діагностики рівня перцептивно-когнітивного розвитку дітей / Т. В. Дегтяренко, Я. В. Шевцова // Наука і освіта. – 2012. - № 9. – С. 56-60.
8. Фаріонов В. М. Визначення та методика розвитку психомоторних здібностей студентів / В. М. Фаріонов, Є. О. Мухін, І. П. Данильчук // Гуманітарний вісник НУК. – 2010. – Вип. 3. – С. 30–32.

*Органіста Л.*

*Науковий керівник – доц. Барна Л.С.*

## **МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ «ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я»**

Формування духовного потенціалу особистості, утвердження загальнолюдських цінностей, розвиток пізнавального інтересу, здібностей учнів сучасної загальноосвітньої школи можливе лише на основі широкого запровадження нових педагогічних технологій, спрямованих на розвиток творчих сил, здібностей і нахилів особистості.

Як показали результати проведеного нами констатуючого експерименту, сьогодні середні загальноосвітні навчальні заклади готові впроваджувати сучасні педагогічні технології, популярними серед яких є інтерактивні методики, навчання за технологією тренінгу. Педагоги, психологи, методисти фахових дисциплін відчують потребу у впровадженні таких методик, які б допомогли реалізації особистісного підходу до учня. Саме такий підхід є одним із найважливіших принципів організації навчально-виховної роботи.

Особистісно-зорієнтоване навчання передбачає організацію навчання на засадах глибокої поваги до особистості вихованця, врахування особливостей індивідуального розвитку, ставлення до нього як до свідомого відповідального суб'єкта навчально-виховної взаємодії.

Сьогодні вже неможливо викладати шкільні предмети лише традиційно, коли у центрі навчального процесу знаходиться вчитель, а учні мовчки сприймають матеріал, слухають пояснення на уроках, виконують домашні завдання, одержують оцінки за ті знання і навички, які набули у процесі навчання.

Впровадження інтерактивних методик у навчальний процес середньої загальноосвітньої школи дає змогу докорінно змінити ставлення до об'єкта навчання, перетворивши його на суб'єкт. Учень стає співавтором уроку, лекції, семінарського заняття тощо. Підхід до учня, який знаходиться у центрі процесу навчання, ґрунтується на повазі до його думки, на спонуканні до активності, на заохоченні до творчості, добре відомий ще з праць Л. Виготського, П. Гальперіна, В. Шаталова, В. Дяченка, С. Шевченка, Ш. Амонашвілі та ін. Він полягає насамперед у підвищенні навчально-виховної ефективності занять, і як наслідок - у значному зростанні рівня реалізації принципів свідомості, активності та якості знань, умінь і навичок, які набули учні. У працях зарубіжних педагогів цей новий підхід має назву "навчання за методом участі", "кооперативне навчання", коли створюється можливість обговорення кожної проблеми, доведення, аргументування власного погляду. Це сприяє не лише глибшому розумінню навчального матеріалу, а й розвитку мислення та мовлення. *Інтерактивне навчання* у середній загальноосвітній школі передбачає докорінну зміну методичних стереотипів, які сформувалися у вчителів [1].

Інтегрований предмет «Основи здоров'я» відрізняється від інших предметів. Його відмінність визначається, в першу чергу, головним завданням – педагогічними методами вплинути на реальну поведінку учнів шляхом розвитку у них життєвих навичок, сприятливих для здоров'я, розвитку і безпеки. Досягнення цієї мети можливе лише за умови використання сучасних технологій навчання.

На основі аналізу літературних джерел щодо використання інтерактивного навчання та за результатами спостережень за навчально-виховним процесом нами виділено ряд організаційно-педагогічних умов ефективного використання інтерактивних технологій навчання. Передусім, це створення сприятливої, позитивної психологічної атмосфери в класі під час уроку. Лише за таких умов учитель може розраховувати на мотиваційну установку учнів до саморозкриття, відверту позицію й бажання до співпраці з учителем та іншими учнями.

Наступною умовою є необхідне ресурсне забезпечення навчально-виховного процесу, зокрема, наявність просторого приміщення і можливості змінювати розташування меблів, наявність у класі різноманітних матеріалів: чистого паперу, маркерів, текстів, словників тощо. Це важливо для того, щоб результати творчої активності учнів, яка неодмінно супроводжує інтерактивні технології, можна було зафіксувати на певних носіях.

Третьою умовою ефективного застосування інтерактивних технологій є дотримання в класі спеціальних правил, норм спільної праці, які є загальнообов'язковими для всіх. Визначення таких правил, норм роботи відбувається в процесі спільної діяльності педагога і учнів. Якщо правила будуть прийняті й усвідомлені учнями як свої особисті, це гарантує їх дотримання у навчальній аудиторії незалежно від того, чи присутній там педагог, чи ні [1].