

Список літератури:

4. Васильев В. Н. К систематике и географии берёз. *Ботан. матер. гербария ботан. ин-та АН СССР*. 1961. Т.21. С. 93–103.
5. Замятин Б. Н. Береза – *Betula L. Деревья и кустарники СССР*. М. – Л.: Изд-во АН СССР. 1951. Т.2. С. 266–334.
6. Пархоменко Л. І. Інтродукція і культура берез (*Betula L.*) в Україні. К. : Фітосоціоцентр. 2011. 410 с.
7. Regel V. Monographische bearbeitung der *Betulaceae*. *Nomo Mem. Bull. Soc. Imp. des Natur de Moscou*. 1860. Т. 13. Р. 59–187.
8. Regel E. Bemerkungen iiber die Gattungen *Betula* und *Alnus* nebst Beschreibung einiger neuer Arten. *Bull. Soc. Natur.* 1866. Н. 38, № 4. Р. 1–32.

УДК: 612.897+06:612.172

**ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ГЕМОДИНАМІКИ І  
ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО  
ВІКУ**

**Попадюк О.В., Волошин О.С.**

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

E-mail: [voloshyn@tnpu.edu.ua](mailto:voloshyn@tnpu.edu.ua)

Дослідження функціональних показників діяльності серця і судин має як практичне, так і фундаментальне значення, оскільки дає можливість оцінити не лише стан працездатності серцево-судинної системи, але й рівень адаптаційних можливостей організму. Ще одним вагомим показником здатності до пристосування є ефективність оцінки сенсорної інформації і особливості психологічних факторів особистості, які істотним чином впливають на характер вищої нервової діяльності людини.

Дослідження психофізіологічних особливостей організму в юнацький віковий період набуває особливого значення внаслідок необхідності адаптуватись до впливу нестачі рухової активності, порушень добових ритмів, дії стресових чинників, інтенсифікації

навчального процесу, зростання інформаційного навантаження. Вплив зазначених факторів на організм людини в період активного завершення морфо-функціонального дозрівання робить осіб цього віку особливо вразливими. Збільшення об'єму інформаційного навантаження в навчальних закладах може призвести до розвитку змін у функціонуванні органів і систем, зокрема, під час роботи за комп'ютером вагома частка навантаження припадає на зорову сенсорну систему [1].

Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів залишається актуальним як з огляду на напруженість навчального процесу, так і через необхідність збереження соматичного здоров'я молоді та потребу профілактичних заходів [3, 5]. Вплив гіподинамії, гіпокінезії, збільшення об'єму калорійної їжі, зайва вага і стреси є провокуючими факторами розвитку порушень в діяльності серцево-судинної системи. Підвищена маса тіла вже з молодого віку може стати чинником зростання показників систолічного і діастолічного артеріального тиску, вплинути на частоту серцевих скорочень [2]. Відхилення в характері гемодинаміки відповідним чином впливають на метаболізм, енергетичне і пластичне забезпечення тканин і загальний адаптаційний рівень. Особи юнацького вікового періоду є надзвичайно активними користувачами комп'ютерної техніки. Це може впливати на характер обробки інформації нервовою системою, зокрема, встановлено тенденцію до зниження показників оперативної пам'яті в осіб юнацького віку, які опановують професії, пов'язані з тривалим використанням комп'ютерів [4]. З огляду на викладене вище, оцінка гемодинамічних показників осіб юнацького віку і вивчення особливостей психологічних факторів особистості за Кеттелом, а також оцінка зорово-моторної реакції сприятимуть формуванню комплексної характеристики психофізіологічного стану організму цього вікового періоду.

У роботі досліджували показники частоти серцевих скорочень (ЧСС), систолічного артеріального тиску (АТс), пульсового артеріального тиску (ПАТ), коефіцієнту економічності кровообігу (КЕК) до і після навантаження, факторів особистості за Кеттелом, швидкість простої зорово-моторної реакції в осіб юнацького віку з середнім рівнем

працездатності серця за індексом Руф'є. Показник фізичної працездатності серця враховували для повнішої оцінки функціонального стану обстежених. З метою статистичного аналізу отриманих результатів використовували метод виявлення кореляційних зв'язків між досліджуваними показниками. Знаходження коефіцієнтів кореляції здійснювали за допомогою комп'ютерної програми MS Excel. Для перевірки взаємозв'язків між досліджуваними параметрами використовували розрахунок кореляційного відношення за Пірсоном ( $r_{xy}$ ).

Проаналізувавши взаємозв'язок показників частоти серцевих скорочень та показників пульсового артеріального тиску до навантажень можемо зробити наступні висновки. Простежується лінійна негативна залежність  $r_{xy} = -0,55442$  між показниками ЧСС та ПАТ, що свідчить про присутність протилежного зв'язку між зазначеними показниками: частота серцевих скорочень зростає одночасно із зниженням значень пульсового тиску.

Отримані нами результати аналізу взаємозв'язку між показниками частоти серцевих скорочень та пульсового артеріального тиску після фізичних навантажень показали, що  $r_{xy} = -0,087807$ . Це свідчить про відсутність кореляційного зв'язку між зазначеними критеріями.

Взаємозв'язок між показниками коефіцієнту економічності кровообігу та систолічного артеріального тиску до навантаження становив  $r_{xy} = 0,852527$ . Високий позитивний коефіцієнт кореляції вказує на взаємозалежність підвищення КЕК і підвищення показника АТс. Після фізичних навантажень між показниками коефіцієнту економічності кровообігу та показниками систолічного артеріального тиску теж спостерігається лінійна кореляційна залежність  $r_{xy} = 0,476968$ . Отже, кореляційний зв'язок між досліджуваними показниками зберігається.

При аналізі зв'язку між показниками «А» багатofакторного опитувальника Кеттела та показника швидкості простої зорово-моторної реакції встановлено кореляційну залежність  $r_{xy} = 0,762299$ . Висока позитивна кореляція вказує на те, що рівень прояву комунікабельності, тактовності (фактор «А») зростає узгоджено з підвищенням швидкості простої зорово-моторної

реакції.

Необхідно відзначити, що спостерігалася негативна кореляція  $r_{xy} = -0,99806$  між показником «С» багатofакторного опитувальника Кеттела та показником швидкості простої зорово-моторної реакції. Це свідчить про присутність протилежного зв'язку: збільшення значення фактору «С» (підвищена емоційність) відбувається одночасно із зменшенням показника швидкості простої зорово-моторної реакції.

Дослідження кореляційного зв'язку між фактором «G» (збільшення почуття відповідальності) багатofакторного опитувальника Кеттела та значенням швидкості простої зорово-моторної реакції показало, що між цими показниками спостерігалася негативна кореляційна залежність  $r_{xy} = -0,64723$ . Отже, і в цьому випадку має місце присутність протилежного зв'язку: із збільшенням значення фактора «G» знижується ефективність зорово-моторної реакції обстежуваних.

Отримані результати кореляційного аналізу вказують на тісний зв'язок між показниками коефіцієнту економічності кровообігу та систолічного артеріального тиску до навантаження, між значенням фактора «А»(комунікабельність, тактовність) багатofакторного опитувальника Кеттела та показника швидкості простої зорово-моторної реакції. Відсутність кореляційного зв'язку між показниками частоти серцевих скорочень та пульсового артеріального тиску після фізичних навантажень потребує додаткового вивчення.

#### Список літератури:

1. Бегош Н.Б., Бакалець О.В., Дзига С.В. та ін. Особливості змін зорових функцій під впливом роботи за комп'ютером. *Здобутки клінічної та експериментальної медицини*. 2014. №12. С.220.
2. Колінько Л.М., Весніна Л.Е. Функціональний стан серцево-судинної системи у молодих осіб з різною масою тіла. *Вісник проблем біології і медицини*. 2020. Вип. 4 (158). С. 389-394.
3. Максимова К.В. Моніторинг стану соматичного здоров'я студенток I курсів вищих навчальних закладів м. Харкова.

- Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».*  
Педагогічні науки. 2017. № 7 (29). С.30-34.
4. Семків Т.Б. Вплив роботи за комп'ютером на оперативну пам'ять осіб юнацького віку. *Фізіологічний журнал*. 2010. Том 56. №2. С. 79-80.
  5. Чертановський П.М. Аналіз функціонального стану серцево–судинної системи у юнаків студентського віку. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. Педагогіка, психологія та медико–біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2012. № 2. С. 128-131.

**УДК 372.853**

## **СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Похла Х. М., Барна Л. С.**

Тернопільський національний педагогічний університет імені  
Володимира Гнатюка

E-mail: [barna@chem-bio.com.ua](mailto:barna@chem-bio.com.ua), [Kristlstar17@gmail.com](mailto:Kristlstar17@gmail.com)

В сучасних умовах актуальними стають питання підготовки молоді до підприємницької діяльності, оволодіння нею базовими знаннями щодо особливостей такої діяльності.

Аналіз існуючих підходів до тлумачення сутності та структури підприємницької компетентності доцільно почати із з'ясування підприємництва як соціального явища. Автором однієї з перших концепцій підприємництва був французький економіст Р. Кантільйон. дослідженням цієї проблеми також займалися М. Вебер, П. Друкер, В. Зомбарт, К. Маркс, А. Маршалл, Ф. Найт, Ж. Б. Сей, А. Сміт, Й. Шумпетер та ін. [1].

Підприємництво, підприємницька діяльність – економічна діяльність, спрямована на систематичне отримання прибутку від виробництва і продажу товарів, а також надання послуг. Для досягнення цієї мети використовуються майно, нематеріальні активи і праця як самого підприємця, так і залучені зовні. Немає жодної гарантії, що витрачені в процесі підприємницької