

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ І ПРОДУКТИВНІСТЬ НАВЧАННЯ: ЯК РУХ ВПЛИВАЄ НА РОЗУМОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ

Олена Кан,

здобувач вищої освіти спеціальності 071 «Облік і оподаткування»

Миколаївський національний аграрний університет

м. Миколаїв, Україна

Анотація: фізична активність відіграє ключову роль у підвищенні когнітивних здібностей, покращенні пам'яті, уваги та швидкості обробки інформації. У тезах розглядається взаємозв'язок між руховою активністю та продуктивністю навчання студентів. Наведено результати досліджень, які підтверджують, що навіть короткі рухові паузи сприяють покращенню засвоєння матеріалу та зниженню рівня стресу.

Ключові слова: фізична активність, продуктивність навчання, когнітивні функції, студенти, мозкова активність.

Рівень фізичної активності студентів зазвичай низький через значні навчальні навантаження та використання комп'ютерних технологій, що призводить до малорухливого способу життя. Дослідження свідчать, що нестача руху негативно впливає на когнітивні здібності, викликаючи втому, знижену концентрацію та труднощі у запам'ятовуванні інформації [1].

Фізичні навантаження активізують діяльність мозку завдяки поліпшенню кровообігу та насиченню мозку киснем. Це сприяє нейропластичності – здатності мозку змінюватися та адаптуватися під впливом нових знань і досвіду, що, в свою чергу, покращує пам'ять і аналітичні навички. Фізична активність також стимулює нейрогенез – процес формування нових нейронів у мозку, що позитивно впливає на когнітивні функції, такі як пам'ять.

Дослідження свідчать, що регулярна фізична активність позитивно впливає на когнітивні функції, такі як пам'ять, увага, швидкість обробки інформації та здатність до розв'язання задач. Наприклад, діти та підлітки, які займаються спортом або ведуть активний спосіб життя, показують кращі результати в навчанні в порівнянні з тими, хто має малорухливий спосіб життя. Крім того, емоційний стан людини значно впливає на продуктивність навчання. Стрес, тривога та депресія можуть суттєво знизити здатність до концентрації та засвоєння нових знань. Фізична активність допомагає зменшити рівень стресу та покращити емоційний стан за рахунок вироблення ендорфінів — «гормонів щастя». Також фізичні вправи сприяють релаксації та покращенню сну, що позитивно позначається на розумовій діяльності. Якісний сон є важливим фактором для консолідації пам'яті та ефективного навчання.

Згідно з дослідженнями, проведеними Крамером та Еріксоном (2010), регулярна аеробна активність, така як біг або швидка ходьба, має позитивний вплив на об'єм гіпокампу – ділянки мозку, яка відповідає за формування та зберігання пам'яті [2]. Це особливо важливо для студентів, які потребують ефективного запам'ятовування великих обсягів інформації. Дослідження продемонструвало, що у людей, які щодня здійснювали 30-хвилинні прогулянки, поліпшувалася довготривала пам'ять і швидкість мислення. Крім того, фізична активність стимулює вироблення нейротрансмітерів – дофаміну та серотоніну, які впливають на мотивацію, емоційний стан та концентрацію уваги [3].

Заняття спортом також сприяють розвитку аналітичного мислення та навичок вирішення проблем. Наприклад, командні види спорту вчать студентів швидко приймати рішення, аналізувати ситуації та розробляти стратегії. Ці навички особливо корисні в академічному середовищі, де необхідно порівнювати факти, робити висновки та ефективно опрацьовувати інформацію. Таким чином, спорт допомагає розвивати стратегічне мислення, що є важливим як у навчанні, так і в майбутній професійній діяльності.

Фізична активність також може впливати на рівень мотивації та здатність до довготривалого зосередження. Багато відомих людей, зокрема підприємці та науковці, використовують регулярні прогулянки або легкі фізичні вправи як спосіб стимулювання розумової діяльності. Наприклад, Стів Джобс, засновник компанії Apple, відомий тим, що проводив важливі зустрічі під час прогулянок. Це демонструє, що навіть незначна фізична активність може допомагати у творчому мисленні та прийнятті рішень.

Щоб максимально використати переваги фізичних вправ, необхідно інтегрувати їх у щоденний навчальний процес. Легка розминка або коротка прогулянка перед навчальними заняттями може допомогти активізувати мозкову діяльність та покращити здатність до запам'ятовування. Останні дослідження свідчать, що регулярні перерви на фізичну активність допомагають студентам зберігати концентрацію та ефективніше засвоювати нову інформацію. Наприклад, дослідження Томпоровські та його співавторів продемонструвало, що студенти, які робили короткі фізичні вправи між навчальними заняттями, мали кращі результати в тестах на логічне мислення та пам'ять порівняно з тими, хто цього не робив [4].

Ефективні способи активних перерв:

- Розтяжка або легка йога – допомагає зняти напругу та покращити концентрацію.
- Прогулянка на свіжому повітрі – сприяє зниженню рівня стресу та підвищує продуктивність.
- Кардіо-активність (стрибки, присідання, біг на місці) – покращує кровообіг і підвищує рівень енергії.

Головне — це регулярність та помірне навантаження, яке відповідає індивідуальним можливостям кожної людини. У багатьох університетах Європи та США вже впроваджуються рухливі перерви в розкладі навчальних занять, що позитивно позначається на результатах студентів.

Хоча фізичні вправи є найефективнішим способом підтримки здоров'я, існують інші методи, які можуть частково замінити або доповнити їх. Основні з них:

- Правильне харчування, яке є важливим фактором для підтримки здоров'я. Збалансована дієта, багата на вітаміни, мінерали та антиоксиданти, може покращити роботу серцево-судинної системи, підтримувати здоров'я кісток та м'язів, а також знижувати ризик захворювань.
- Медитація, йога та інші практики релаксації допомагають знизити рівень стресу, покращити емоційний стан та підвищити концентрацію.
- Масаж і фізіотерапія допомагають покращити кровообіг, зняти напругу в м'язах і покращити рухливість суглобів. Ці методи корисні для людей, які не можуть займатися спортом через травми або хронічні захворювання.

Хоча альтернативні методи можуть доповнити фізичні вправи, вони не здатні повністю замінити їх. Фізичні вправи забезпечують унікальне поєднання навантаження на серцево-судинну систему, м'язи та кістки, що є ключовим для підтримки загального здоров'я. До того ж, фізична активність стимулює вироблення гормонів, які покращують настрій і знижують ризи

Отже, навіть короткі фізичні вправи під час навчального процесу можуть позитивно впливати на розумову продуктивність та розвитку депресії.

Фізична активність є потужним інструментом для покращення розумової діяльності та підвищення продуктивності навчання. Вона позитивно впливає на когнітивні функції, емоційний стан та загальне самопочуття людини. Інтеграція руху в освітній процес може стати ключем до ефективного засвоєння знань та розвитку інтелектуальних здібностей. Тому важливо включати фізичну активність у щоденний розпорядок дня, щоб забезпечити гармонійний розвиток як фізичного, так і розумового потенціалу.

Список використаних джерел:

1. Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(1), 58-65. URL:

https://www.researchgate.net/publication/5753778_Be_Smart_Exercise_Your_Heart_Exercise_Effects_on_Brain_and_Cognition (дата звернення: 02.03.2025)

2. Артур Ф. Крамер, Кірк І. Еріксон. Використання пластичності кори: вплив фізичної активності на пізнання та функцію мозку. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364661307001581> (дата звернення: 02.03.2025)

3. Ratey, J. J. (2008). Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain. Little, Brown. URL: https://edwp.educ.msu.edu/wpcontent/uploads/sites/29/2020/06/Ratey_2008_De pression.pdf (дата звернення: 02.03.2025)

4. Tomporowski, P. D., Lambourne, K., & Okumura, M. S. (2011). Втручання щодо фізичної активності та психічні функції дітей: вступ та огляд. Preventive Medicine, URL: https://www.researchgate.net/publication/50594580_Physical_activity_interventions_and_children's_mental_function_An_introduction_and_overview (дата звернення: 02.03.2025)

Abstract: *Physical activity plays a key role in enhancing cognitive abilities, improving memory, attention, and information processing speed. The thesis discusses the relationship between physical activity and student learning performance. The results of studies confirming that even short motor pauses help to improve learning and reduce stress levels are presented.*

Keywords: *physical activity, learning performance, cognitive functions, students, brain activity.*

Науковий керівник:

Петренко Н. В.,

*завідувач кафедри, кандидат педагогічних наук, доцент,
Миколаївський національний аграрний університет*