

# ОПТИМАЛЬНА РУХОВА АКТИВНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В ПОЧАТКОВИЙ ПЕРІОД НАВЧАННЯ

Коновалов В. В., Касьян А. В., Чередніченко А. В.  
Національний університет цивільного захисту України  
Глухівський національний педагогічний університет ім. О. Довженка  
Харківський національний економічний університет

**Анотація.** Розглянуто напрямки наукового обґрунтування оптимального рівня рухової активності студентської молоді у початковий період навчання. В експерименті взяло участь 124 студенти 1–II курсів Харківського національного економічного університету. Здійснено моніторинг рівня фізичної підготовленості, функціонального стану та успішності навчання студентів. Встановлено, що для сучасних умов організації навчання на I і II курсах оптимальною є висока і дуже висока рухова активність. Спеціально організовані заняття з фізичного виховання (4–8 годин на тиждень) нейтралізують дію несприятливих факторів, які супроводжують процес навчання. При цьому зберігається дуже високий рівень функціонального стану і забезпечується рівень успішності навчання вище середнього. Для підвищення результативності педагогічного процесу необхідна його оптимізація: введення технологізації, більш точне визначення конкретних цілей в умовах реалізації практичної мети навчання, здійснення особистісно-діяльнісного підходу.

**Ключові слова:** студенти, оптимальний, рух, функціональний стан.

**Аннотация.** Коновалов В. В., Касьян А. В., Чередніченко А. В. **Оптимальная двигательная активность студенческой молодежи в начальный период обучения.** Рассмотрены направления научного обоснования оптимального уровня двигательной активности студенческой молодежи в период обучения. В эксперименте приняли участие 124 студента 1–II курсов Харьковского национального экономического университета. Осуществлен мониторинг уровня физической подготовленности, функционального состояния и успеваемости студентов. Установлено, что для современных условий организации обучения на I и II курсах оптимальной является высокая и очень высокая двигательная активность. Специально организованные занятия по физическому воспитанию (4–8 часов в неделю) нейтрализуют действие неблагоприятных факторов, сопровождающих процесс обучения. При этом сохраняется очень высокий уровень функционального состояния и обеспечивается уровень успешности обучения выше среднего. Для повышения результативности педагогического процесса необходима его оптимизация: введение технологизации, более точное определение конкретных целей в условиях реализации практической цели обучения, осуществление личностно-деятельностного подхода.

**Ключевые слова:** студенты, оптимальный, движение, функциональное состояние.

**Abstract.** Konovalov V., Kas'an A., Cherednichenko A. **Optimal physical activity of students in the initial period of training.** Were considered the directions of the optimal level of scientific substantiation of physical activity of students during training. There were 124 students of I–II courses of Kharkiv National University of Economics took part in this experiment. By monitoring the level of physical fitness and functional status and student achievement. The study found that under current conditions for the organization of training courses I and II is the optimal high and very high physical activity. Specially organized physical training (4–8 hours per week) to neutralize the adverse factors that accompany the learning process. When save a very high level of functional status and level of success education above the average. To increase the effectiveness of the educational process to its optimization: introduction to technology use, more accurate definition of the specific objectives in conditions of practical learning objectives of the student-activity approach.

**Key words:** students, optimal, exercise, functional status.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Студентські роки співпадають з періодом остаточного формування найважливіших фізіологічних функцій організму. Адаптація до нових соціально-екологічних умов, постійно зростаюча інтенсифікація навчального процесу, великі розумово-емоційні навантаження на тлі обмеженого рухового режиму викликають напругу регуляторно-компенсаторних механізмів [9].

У більшості людей, які зайняті у сфері інтелектуальної праці, рухова активність обмежена. Це притаманне й студентам, у яких співвідношення динамічно-

го і статичного компонентів життєдіяльності складає за часом у період навчальної діяльності 1:3, а у позанавчальний час 1:8 [4]. Ці показники вказують на низький рівень рухової активності значного контингенту студентів. У той же час значна частина студентів захоплюється спортом, рівень досягнень якого вимагає від них виконання порівняно високих за обсягом та інтенсивністю фізичних навантажень. У зв'язку з цим виникає найважливіша соціально-педагогічна задача – визначити оптимальні, а також мінімально та максимально можливі режими рухової активності [1].

Рухова активність – це поєднання усіх рухів, що виконує людина в процесі життєдіяльності. Розрізняють звичайну і спеціально організовану рухову актив-



ність. До звичайної рухової активності, згідно з визначенням ВООЗ, належать усі види рухів, що пов'язані з природними потребами людини (сон, гігієна, їжа, зусилля, спрямовані на її приготування, тощо), а також навчальна і виробнича діяльність. Спеціально організована м'язова діяльність (фізкультурна активність) передбачає різноманітні форми занять фізичними вправами.

Механізми взаємозв'язку рухової активності та функціональних можливостей є об'єктом зацікавлення багатьох науковців [2; 7]. Однією з фундаментальних праць останнього десятиліття, яка розглядає проблеми рухової активності, і до якої найчастіше звертаються вітчизняні дослідники, є робота зарубіжних авторів, докторів медицини Огеда Бар-Ора та Томаса Роуланда [3]. Основними теоретичними положеннями, які містяться у всіх роботах дослідників рухової активності, є наступні. Енергетичний фонд та функціональний стан органів і систем на різних вікових етапах залежать від особливостей функціонування скелетної мускулатури. Чим інтенсивніша рухова активність у межах оптимальної, тим більше виражені фактори, що збільшують енергетичні ресурси, функціональні спроможності та тривалість життя організму. В умовах гіподинамії та недостатнього фізичного навантаження не отримує належного адекватного навантаження жодна група м'язів організму, а головна особливість скелетних м'язів полягає у тому, що без належного навантаження вони атрофуються. Процес їх руйнації та виснаження йде непомітно, але постійно. Отже, природа людини відповідає на дефіцит рухів хворобами гіпокінезії, які пов'язані із глибокими функціональними і структурними змінами на рівні відтворення клітинних структур у ланцюгу ДНК-РНК-білок [7]. Ця думка є спільною для робіт як вітчизняних, так і зарубіжних авторів.

Спроби встановити орієнтовні норми рухової активності здійснювались неодноразово. Ми поділяємо думку тих вчених, які вважають, що критерієм оптимальної норми рухової активності є надійність функціонування усіх систем організму, здатність адекватно реагувати на зміни у зовнішньому середовищі [3; 7; 8].

Існує науково обґрунтована думка вчених [6], що при сучасному розумовому навантаженні студентам необхідно активно рухатись близько 1,5 години щодня. Але в різних публікаціях по-різному, однак одноставно, вказується на дефіцит рухової активності в об'ємі від 30 до 70 %.

Отже, на сьогоднішній день гігієнічною нормою рухової активності для молоді студентського віку є 7–8 годин на тиждень. Однак фактично ВНЗ забезпечує лише чотири години, що становить лише 30 % гігієнічної норми. Із публікацій викладачів фізичного виховання ВНЗ відомо, що студенти перших курсів роблять 11–12 тисяч кроків на добу при фізіологічній потребі 30 тисяч. При цьому зауважимо, що у студентів обов'язкові заняття з фізичного виховання навіть у день занять не можуть компенсувати рухового дефіциту [5].

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана за планом НДР кафедри фізичного виховання Харківського національного економічного університету за темою «Управлінські аспекти функціонування кафедри фізично-

го виховання».

**Мета дослідження** полягає у визначенні оптимального рівня рухової активності студентської молоді в початковий період навчання в Харківському національному економічному університеті (ХНЕУ).

**Методи і організація досліджень.** Для досягнення мети дослідження використовувалися такі **методи:** теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; педагогічний експеримент з метою визначення функціонального стану, успішності навчання та рухової активності студентів на I і II курсах навчання; математична обробка отриманих емпіричних даних на комп'ютері з використанням методів математичної статистики.

Дослідження було проведено на базі ХНЕУ протягом 2011–2012 рр. У дослідженні брали участь 124 студенти I і II курсів, які відвідують навчальні секції фізичного та спортивного виховання з настільного тенісу.

Визначення рухової активності проводилося за картою оцінки фізичної активності, яка дозволяє кількісно і якісно визначити рухову активність на основі хронометражу добової діяльності різного характеру. Вся рухова діяльність студентів була розподілена на п'ять рівнів – дуже низький, низький, середній, високий, дуже високий. Кожному рівню відповідали певні види фізичної активності.

Індекс функціонального стану (ІФС) визначався як дуже високий, високий, середній, низький, дуже низький за методом Є. А. Пирогової [8]. Успішність навчання визначалась за середнім балом з усіх дисциплін. Показники, що досліджувались, наведені за п'ятибальною шкалою.

**Результати досліджень.** Незалежно від статі, географічних, кліматичних, етнічних чи культурних особливостей, люди з віком стають менш активними. Одні науковці висловлюють припущення, що зниження рівня рухової активності починається на другому десятилітті життя, а інші вважають, що уже в шість років і навіть раніше [3]. Це явище стосується не тільки спонтанної рухової активності. Воно спостерігається і під час організованих занять фізичними вправами у вищій школі.

Така ж ситуація спостерігається сьогодні в ХНЕУ, коли заняття з фізичного виховання мають місце лише на двох перших курсах навчання об'ємом два заняття на тиждень. Протягом наступного періоду навчання студенти займаються самостійно. Як наслідок, у період занять на I та II курсах спостерігалась хоч і слабка, але позитивна динаміка показників фізичної підготовленості та функціонального стану, на III і наступних курсах прогрес відсутній, а більш ніж у третини студентів відмічено регресивні зміни названих показників [10].

У позанавчальній діяльності фізкультурно-спортивна активність студентів невисока. У спортивних заняттях ХНЕУ задіяні 39 % дівчат і 47 % юнаків. За збірні команди вишу виступають – 3,3 % дівчат і 5,9 % юнаків.

Зрозуміло, що в умовах чотирьох годин з фізичного виховання на тиждень гігієнічні норми рухової активності не виконуються, і необхідно компенсувати цю гіподинамію у позанавчальний час. Але тут, як вказують викладачі університету, середні затрати на заняття фізичними вправами не перевищують 5–7 %.

При цьому, як правило, високі показники спостерігаються на першому – другому курсах, а далі – вони ще зменшуються: I курс – 6,2 %; II курс – 5,4 %; III курс – 2,6 %; IV курс – 1,8 %, V курс – 1,3 % вільного часу. При цьому в дівчат затрата часу на фізичну активність на 18–33 % нижча, ніж у юнаків.

На рис. 1 наведено функціональну залежність між рівнем рухової активності та індексом функціонального стану студентів, що відвідують навчальні секції фізичного та спортивного виховання з настільного тенісу.

Низький (менше 3 балів) та середній рівень функціонального стану (3 бала) спостерігаються у студентів, які мають середній та високий обсяг тижневої рухової активності (від 3 до 4,2 бала), при цьому такий обсяг досягається в основному за рахунок звичайної рухової активності. У студентів, які мають високий обсяг тижневої рухової активності і частка спеціально організованої рухової активності більше 10 %, але не більше 30 %, спостерігається середній, високий та дуже високий рівень функціонального стану. Водночас студенти – члени збірних команд університету (в основному майстри спорту) – мають напружений графік тренувань і змагань, що впливає на рівень їх функціонального стану. Він декілька знижується.

Для уточнення впливу на рівень функціонального стану звичайної рухової активності, що пов'язана з навчальною діяльністю, розглянемо їх залежність від

успішності навчання. Умовно визначимо, що більш високий рівень успішності навчання потребує більших витрат часу та зусиль студентів.

На рис. 2 наведено залежність рівня функціонального стану та загальної рухової активності від рівня успішності навчання. У студентів із зростанням рівня успішності навчання від 2,8 до 3,4 бала спостерігається значне прирощення рівня функціонального стану з низького до дуже високого, також значно зростає обсяг рухової активності (з середнього до дуже високого). У студентів, у яких середній бал успішності навчання від 3,4 до 4 балів продовжується зростання рівня функціонального стану (за рахунок спеціально організованих занять з фізичного виховання), але обсяг загальної рухової активності дещо знижується.

У студентів, які мають середній бал успішності навчання вище 4, спостерігається зниження рівня функціонального стану з дуже високого до низького та передбачається тенденція зниження обсягу рухової активності.

Велика варіативна динаміка успішності навчання студентів, обсягу рухової активності та функціонального стану за період навчання свідчить, з одного боку, про нерівномірність змін і гетерохронності фаз психічного розвитку в юнацькому віці. З іншого боку, ці результати відображають вплив на функціональний стан студентів особливостей навчальної діяльності. Це обумовлювалося зміною і поєднаною дією різних за

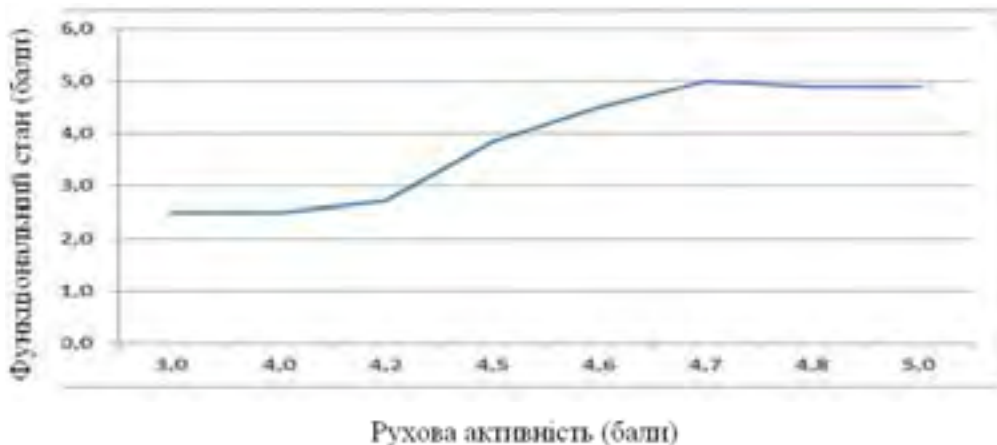


Рис. 1. Залежність функціонального стану студентів від рівня рухової активності

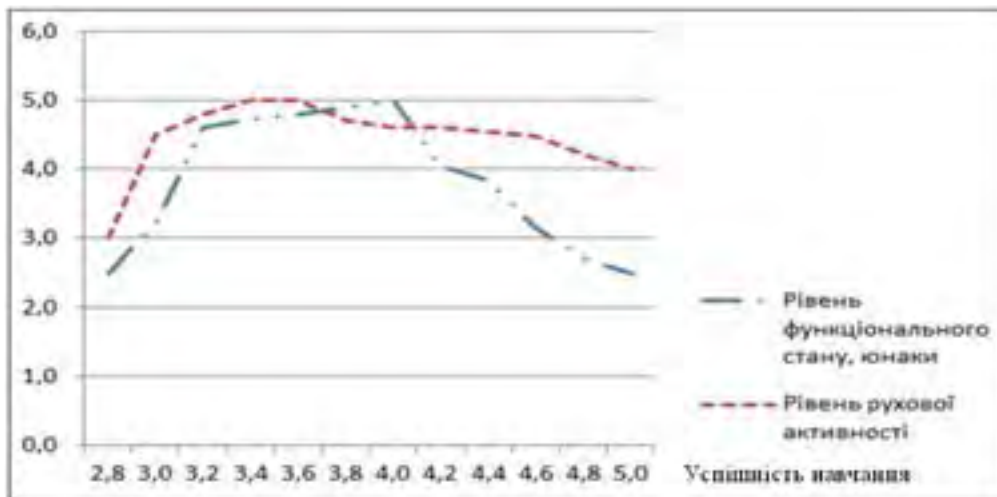


Рис. 2. Залежність рівня функціонального стану та рухової активності від успішності навчання

змістом і складністю видів діяльності (теоретичне навчання, виробнича практика, заняття фізичною підготовкою, побутові незручності тощо), різною мірою адаптації студентів до умов і змісту навчання, відмінностями в початковому рівні психічного і фізичного розвитку тощо. Зниження показників рівня функціонального стану, ймовірно, пов'язано з перенапругою функціональних і, насамперед, фізіологічних резервів організму в результаті зростання навчальних навантажень.

Даний графік залежності дозволяє визначити оптимальний рівень рухової активності при відповідному рівні функціонального стану та успішності навчання для студентів, що досліджувались. Успішність навчання вище середнього (від 3,4 до 4 балів) при дуже високому рівні функціонального стану забезпечується високою загальною руховою активністю або 4–8 годинами спеціально організованих занять з фізичного виховання на тиждень.

Аналіз наукової педагогічної літератури з досліджуваної проблеми, результати даного дослідження

вказують на те, що для підвищення результативності педагогічного процесу необхідна не тільки оптимізація системи організації фізичного виховання, а і зміна самої організації навчання за рахунок введення технологізацій в цей процес, більш точне визначення конкретних цілей в умовах реалізації практичної мети навчання, здійснення особистісно-діяльнісного підходу.

**Висновки.** Встановлено, що для сучасних умов організації навчання на I і II курсах оптимальною є висока і дуже висока рухова активність. Спеціально організовані заняття з фізичного виховання (4–8 годин на тиждень) нейтралізують дію несприятливих факторів, які супроводжують процес навчання. При цьому зберігається дуже високий рівень функціонального стану і забезпечується рівень успішності навчання вище середнього.

**Перспектива щодо подальших досліджень** пов'язана з пошуком шляхів оптимізації організації фізичного виховання в Харківському національному університеті фізичного виховання.

### Література:

1. Boytchev K. *New paradigm – integral promotion of health* / K. Boytchev // *International Scientific Congress. The modern Olympic Sports.* – Kyiv : International Financial Agency Ltd, 1997. – p. 180.
2. Апанасенко Г. Л. *Начало валеологии. Индивидуальное здоровье (сущность, феноменология, стратегия управления)* / Г. Л. Апанасенко // *Медичний часопис.* – 2002. – № 5. – С. 45–49.
3. Бар-Ор О. *Здоровье детей и двигательная активность : от физиологических основ до практического применения* / О. Бар-Ор, Т. Роуланд; [пер. с англ. И. Андреев.] – К. : Олимпийская литература, 2009. – 528 с.
4. Бацунов С. Н. *Особенности дозирования физических нагрузок в уроке со студентами младших курсов* / С. Н. Бацунов // *Актуальні проблеми фізичної культури та спорту в сучасних соціально-економічних та екологічних умовах : [матеріали міжн. наук. конф.]* – Запоріжжя, 2000. – С. 35–36.
5. Буряк И. В. *Изменение физического состояния и физической подготовленности студентов в зависимости от количества обязательных занятий по физическому воспитанию в неделю* / И. Буряк, А. Демура, В. Гурай // *Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Наука і освіта».* Том 44. *Фізична культура і професійний спорт.* – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2004. – С. 10–11.
6. Виленский М. Я. *Физическая культура студента* / М. Я. Виленский. – М. : Гардарики, 2001. – 448 с.
7. Круцевич Т. Ю. *Рекреация у фізичній культурі різних груп населення* / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – С. 63–67.
8. Пирогова Е. А. *Совершенствование физического состояния человека* / Е. А. Пирогова. – К. : Здоровье, 1989. – 168 с.
9. Подскребишева Н. Т. *Коррекция психофизического состояния студентов экономических специальностей средствами настольного тенниса* / Н. Т. Подскребишева // *Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]*. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 2. – С. 42–46.
10. Фалькова Н. І. *Фізична підготовка студенток економічних спеціальностей з урахуванням їх морфофункціональних особливостей* / автореф. дис. кан. наук. з ф.в. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. І. Фалькова. – Львів : ЛДІФК, 2002. – 22 с.