



ЗАСТОСУВАННЯ  
ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ  
ЗАЛЕЖНО ВІД СОМАТОТИПУ І  
ГАРМОНІЙНОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ  
СТАТУРИ ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ  
ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ  
СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

*Бондарчук Наталія*  
ДЗВО «Ужгородський національний університет»

**DOI: [10.32540/2071-1476-2022-3-020](https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-3-020)**

**Annotations**

**Introduction.** The urgency of the problem presented in the article is the need to modernize the traditional process of physical education of students, the introduction of new approaches and technologies. Such modernization is necessary due to alarming trends regarding the physical development of today's youth. In particular, its significant proportion is characterized by hypertrophied development of individual parts of the body, which indicates detraining or disruption of the normal functioning of the body's basic systems. Thus, the article is devoted to a substantiation of necessity of introduction differentiated and individual approaches in pedagogical process on physical education of students of higher educational institutions.

**The purpose** of the study is to develop scientifically sound recommendations on the theoretical and methodological basis for the application of differentiated and individual approaches to physical education of students, taking into account the peculiarities of their somatotype and the degree of harmony of individual physique.

**Research methods:** method of collecting and processing information; comparative analysis; classification and typology; monitoring the process of physical education in higher educational institutions; pedagogical modeling.

**Results.** The importance of choosing the criteria of somatotype and harmony of individual physique for the application of differentiated and individual approaches in physical education of students is due to the close relationship between physique and physical development. It should be taken into account that in the young organism the connections between the proportionality of the physique and the harmony of physical development are especially pronounced. Therefore, the application of differentiated approach depending on somatotype and harmony of individual physique should be considered as an effective means of general optimization of the process of physical education of students. This will allow to reorient pedagogical influence of employment on physical training on satisfaction of subjective requirements of students in impellent activity, proceeding from their specific features. In view of this, the author of the article raise questions about qualitative changes in the content of the assessment of physical preparedness of students. This is a question of increase of specific weight of results of anthropometric monitoring of harmony of individual physical development in an estimation of physical preparedness, in comparison with the usual formalized indicators of the development of physical qualities. It should be born in mind that traditional dynamic assessment criteria do not take into account the individual physiological characteristics of definite student. The object of anthropometric monitoring are various parameters, such as body length and weight, chest circumference, physique, condition of the musculoskeletal system, the shape of the chest, upper and lower extremities and more. Depending on these indicators, taking into account the level of physical preparedness, each student should be offered individual corrective exercises aimed at achieving overall harmony and balance of development of individual muscle groups and body parts. In addition, students are divided into groups depending on the somatotype, and different typologies can be used. Accordingly, for groups of students with different somatotypes should develop volumes and intensity

of physical activity, sets of adaptive, basic and special exercises. The correction of traditional programs and methods of physical education within the framework of application of differentiated approach should be directed both to the regulation of physical activity, and to the development of training complexes for every group.

**Conclusions.** The article proves the importance of choosing as criteria for using differentiated and individual approaches to physical education of students of their somatotype and harmony of individual physique, closely related to physical development. Such approaches are based on increasing the proportion of the results of anthropometric monitoring of harmony of individual physical development in an estimation of physical preparedness. For groups of students with different physique, it is recommended to develop volumes and intensity of physical activity, as well as complexes of adaptive, basic and special exercises.

**Keywords:** physical education, differentiated approach, students, physique, somatotype, optimization.

---

#### Анотація

**Вступ.** Актуальність проблематики представленого у статті дослідження полягає в необхідності модернізації традиційного процесу фізичного виховання студентів, упровадження в нього нових підходів і технологій. Така модернізація обґрунтована тривожними тенденціями щодо фізичного розвитку сучасної молоді. Зокрема, її значна питома вага характеризується гіпертрофованим розвитком окремих частин тіла, що свідчить про детренованість або порушення нормального функціонування базових систем організму. Таким чином, стаття присвячена обґрунтуванню необхідності упровадження диференційованого та індивідуального підходів у педагогічний процес фізичного виховання студентів закладів вищої освіти.

**Метою дослідження** є розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо теоретико-методичних основ застосування диференційованого та індивідуального підходів до фізичного виховання студентів з урахуванням особливостей їхнього соматотипу і ступеня гармонічності індивідуальної статури.

**Методи дослідження:** метод збору та обробки інформації; порівняльний аналіз; класифікація і типологізація; спостереження за процесом фізичного виховання в закладах вищої освіти; педагогічне моделювання.

**Результати.** Важливість обрання критеріїв соматотипу та гармонічності індивідуальної статури для застосування диференційованого та індивідуального підходів у фізичному вихованні студентів зумовлена тісним зв'язком між статурою та фізичним розвитком. Слід брати до уваги той факт, що в молодому організмі особливо виражені зв'язки між пропорціональністю статури і гармонічністю фізичного розвитку. З огляду на це застосування диференційованого підходу залежно від соматотипу і гармонічності індивідуальної статури слід розглядати як ефективний засіб загальної оптимізації процесу фізичного виховання студентів. Воно сприятиме переорієнтації педагогічних впливів, що забезпечуються на заняттях з фізичної культури, на задоволення суб'єктивних потреб студентів у руховій діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей останніх. У зв'язку з цим у статті поставлене питання про якісні зміни змісту оцінки фізичної підготовленості студентів. Мова йде про підвищення питомих ваг результатів антропометричного контролю гармонічності індивідуального фізичного розвитку в оцінці фізичної підготовленості порівняно зі звичайними формалізованими показниками розвитку фізичних якостей. Слід брати до уваги, що традиційні динамічні критерії оцінювання не враховують індивідуальних фізіологічних особливостей окремо взятого студента. Об'єктом антропометричного контролю є різні параметри, зокрема довжина і маса тіла, обвід грудної клітини, м'язова сила рук, станова сила, особливості будови тіла, стан опорно-рухового апарату, форма хребта, грудної клітини, верхніх і нижніх кінцівок тощо. Залежно від цих показників, з урахуванням рівня фізичної підготовленості, кожному студенту повинні бути запропоновані індивідуальні корекційні вправи, спрямовані на досягнення загальної гармонічності і збалансованості розвитку окремих груп м'язів і частин тіла. Крім того, студенти поділяються на групи залежно від соматотипу, при цьому можуть бути застосовані різні типології. Відповідно, для груп студентів із різними соматотипами необхідно розробити обсяги й норми інтенсивності рухової активності, комплекси адаптаційних, базових і спеціальних вправ. Корекція традиційних програм і методів фізичного виховання в рамках застосування диференційованого підходу повинна бути спрямована як на регламентацію рухової активності, так і на розробку тренувальних комплексів для кожної групи.

**Висновки.** У статті доведено важливість обрання в якості критеріїв застосування диференційованого та індивідуального підходів у фізичному вихованні студентів їхнього соматотипу і гармонічності індивідуальної статури, яка тісно пов'язана з фізичним розвитком. Такі підходи спираються на підвищення питомих ваг результатів антропометричного контролю гармонічності індивідуального фізичного розвитку в оцінці фізичної підготовленості. Для груп студентів із різними типами статури рекомендовано розробляти обсяги та інтенсивність фізичних навантажень, а також комплекси адаптивних, базових і спеціальних вправ.

**Ключові слова:** фізичне виховання; диференційований підхід; студенти; статура; соматотип; оптимізація.

**Вступ.** Результати багатьох досліджень засвідчують тривожні тенденції відставання сучасного юнацтва у фізичному розвитку від представників аналогічних вікових категорій більш ранніх поколінь. Значна частина молоді характеризується гіпертрофованим розвитком окремих частин тіла, що свідчить про їх детренованість або порушення нормального функціонування базових систем організму. При цьому дезінтеграція фізіологічних функцій організму часто є наслідком недостатньої фізичної активності, порушення рухового режиму на фоні значних навчальних навантажень, що підвищує значення фізичного виховання для запобігання цим негативним явищам. Для успішного розв'язання його завдань потрібні модернізація традиційного процесу фізичного виховання студентів, впровадження нових підходів і технологій з перспективою творчого засвоєння студентською молоддю нових змістоформуєчих категорій світогляду та їх актуалізації в житті. Це вимагає творчого застосування диференційованого та індивідуального підходів до процесу фізичного виховання, зокрема з використанням критеріїв, що мають фундаментальну біологічну основу і є незмінними протягом людського життя. Йдеться насамперед про конституційний тип статури, або соматотип. Не менш важливими є й індивідуальні особливості статури, які можуть бути покращені за рахунок підвищення ступеня її гармонічності. Сьогодні, на жаль, є серйозні суперечності між важливістю застосування диференційованого та індивідуального підходів у фізичному вихованні студентів за ознаками соматотипу і гармонійності індивідуальної статури, з одного боку, та їх практичної реалізації – з іншого. Дана стаття покликана окреслити можливі ефективні шляхи розв'язання цих суперечностей.

Серед авторів, котрі останнім

часом досліджували проблематику застосування диференційованого підходу у фізичному вихованні студентів та інших категорій населення, зокрема за критеріями особливостей статури і належності до певного соматотипу, важливе місце посідають: Н. Бондарчук (методичні аспекти і критерії диференціації студентів (Бондарчук, 2011, 2012), використання диференційованого підходу у фізичному вихованні населення різних вікових категорій (Бондарчук, 2017), використання диференційованого підходу при організації фізичного виховання західноукраїнської молоді (Бондарчук, 2020)); С. Алькова (диференційоване фізичне виховання студентів з урахуванням мотиваційно-ціннісного, операційного та індивідуально-творчого компонентів їхньої особистісної фізичної культури (Алькова, 2003)); Д. Лавриненко (диференціація студентів на основі їх фізичних і фізіологічних особливостей у контексті фізичної підготовки (Лавриненко, 2003)); Ю. Пушкарська (використання диференційованого підходу до розвитку фізичних якостей студентів на основі показників функціонального стану і фізичної підготовленості (Пушкарская, 2017, 2018)); А. Гурєєва (використання диференційованого підходу при дозуванні фізичних навантажень у процесі фізичного виховання студентів (Гурєєва, 2014)); Д. Колкітт, Т. Прічард, К. Джонсон, С. Макколлум (організація диференційованого фізичного виховання у навчальних закладах різних типів і статусів, персоналізація навчання з предмету «фізична культура» (Colquitt, Pritchard, Johnson, McCollum, 2017)); Б. Гейдерн, Б. Мозьєр (урізноманітнення процесу та підвищення якості навчання студентів фізичній культурі за рахунок дотримання принципу диференціації навчання (Heidorn, Mosier, 2019)); О. Грязева (антропометричні методи дослідження

індивідуальної статури студентів та їх диференціація за цим критерієм (Грязева, 2011), диференціація студентів за показниками суб'єктивної фізичної розвиненості та відповідний вибір методик фізичного виховання (Грязева, 2012), оцінювання якості фізичного розвитку студентів у контексті оптимізації процесу їх фізичного виховання на основі диференційованого підходу (Грязева, 2013)); А. Лукавенко, Л. Хрипунова, В. Вірник (взаємозв'язки між індивідуальними особливостями статури студентів, їх належністю до певного соматотипу, та розвитком їх фізичних якостей (Лукавенко, Хрипунова, Вірник, 2017)); О. Скавронський, В. Гоншовський (диференціація фізичної підготовки учнівської молоді на основі соматотипів (Скавронський, Гоншовський, 2012)); В. Коваленко, А. Чіхачов, А. Попов (диференціація засобів фізичної культури студентів залежно від їх соматотипу (Коваленко, Чіхачев, Попов, 2018)).

**Гіпотеза дослідження.** Застосування в якості критеріїв диференційованого та індивідуального підходів у фізичному вихованні студентів соматотипу і гармонійності індивідуальної статури, яка тісно пов'язана з фізичним розвитком, дозволить суттєво доповнити зміст оцінювання рівня фізичної підготовленості юнаків і дівчат та загалом оптимізувати процес фізичного виховання студентської молоді.

**Мета дослідження:** розробити і представити науково обґрунтовані рекомендації щодо теоретико-методичних основ застосування диференційованого та індивідуального підходів у фізичному вихованні студентів з урахуванням особливостей їхнього соматотипу і ступеня гармонійності індивідуальної статури.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети було використано комплекс загальнонаукових і логічних методів. Ви-

користання методу збору та обробки інформації і даних дало змогу опрацювати та проаналізувати значний пласт матеріалів. Застосування методу порівняльного аналізу дало змогу зіставити й узагальнити дані щодо так званого «соматотипування» студентів, визначення їх типології за статурою, сформуванню поняттєво-категоріальний апарат статті. За допомогою методів класифікації і типологізації було систематизовано розрізнені теоретичні дані щодо «соматотипування» людини. Гіпотезу дослідження висунуто за результатами застосування методу спостереження за процесом фізичного виховання в закладах вищої освіти. Використання методу педагогічного моделювання дозволило окреслити можливі підходи до практичного вирішення завдань використання диференційованого підходу до вибору тренуючих впливів, які б ефективно забезпечували би розвиток швидкості, сили, витривалості, спритності студентів з різними соматотипологічними характеристиками.

**Результати та дискусія.** Диференційоване фізичне виховання студентів має на меті цілеспрямоване формування їх особистості, насамперед через досягнення фізкультурної досконалості за рахунок розвитку індивідуальних фізкультурно-спортивних потреб і здібностей. Диференційований підхід до фізичного виховання передбачає виділення в неоднорідній сукупності студентської молоді груп, відносно якісно однорідних за певними, попередньо заданими особистісними ознаками, з подальшою фізкультурно-оздоровчою роботою окремо з кожною групою. Індивідуальний підхід, у свою чергу, ґрунтується на забезпеченні цілеспрямованого педагогічного впливу на конкретного студента з урахуванням його індивідуальних особливостей. Критерії диференціації при формуванні груп у рамках диферен-

ційованого підходу обираються в рамках індивідуальних, середовищних і соціальних чинників. Найчастіше до уваги беруться критерії, що співвідносяться з індивідуальними чинниками. Серед них – індивідуально-соматичні особливості організму, морфологічні показники, які є інтегральною характеристикою соматичного розвитку. При застосуванні цього критерію можуть використовуватися поширені схеми соматичної типологізації, після чого для кожного типу розробляються відповідні фізичні вправи та визначаються відповідні обсяги фізичних навантажень. Покроковий алгоритм застосування диференційованого підходу після обрання критерію диференціації включає діагностичні дослідження відповідних індивідуальних параметрів (наприклад, параметрів індивідуальної статури), розподіл студентів на однорідні групи за результатами такої діагностики, розробку для кожної групи різнорівневих методик і програм фізичного виховання, комплексів фізкультурних вправ і т. п., регулярне здійснення діагностичного контролю, за підсумками якого гнучко змінюється склад груп, характер програм і вправ.

Незадовільний фізичний стан значного числа сучасної студентської молоді та відмінності як у рівні індивідуального фізичного розвитку, так і в особливостях статури і конституційного типу тіла суттєво актуалізують проблему застосування диференційованого та індивідуального підходів для оптимізації процесу фізичного виховання студентів, вирішення проблем корекції їх фізичного розвитку, всебічного забезпечення потенціалу фізичної культури щодо збереження і зміцнення здоров'я юнацтва й молоді. У свою чергу, це буде запорукою досягнення високого рівня фізичної та психофізіологічної надійності й готовності до майбутньої професійної діяльності молодих

людей.

Обираючи в якості критерію диференційованого підходу конституційні особливості статури, слід мати на увазі, що вони усталюються ще з ранніх етапів онтогенезу. Належність до того чи іншого типу статури визначається спадковістю, а отже, запрограмована генетично, але з часом додатково утверджується під впливом зовнішніх чинників і виявляється у стабільних варіаціях нормативного розвитку організму. Статура визначається у статті як система пропорцій та особливостей частин тіла, розвитку кісткової, м'язової і жирової тканин, а соматотип або соматична конституція – як конституційний тип статури, джерело програмування фізичного розвитку людини в онтогенетичному процесі. З усього розмаїття морфологічних і функціональних ознак конституційної специфіки індивідуальної статури найважливішими є довжина і маса тіла, об'єм грудної клітини, м'язова сила рук, станова сила, особливості будови тіла, стан опорно-рухового апарату, форма хребта, грудної клітини, верхніх і нижніх кінцівок, постава, ступінь жировідкладень. Саме ці параметри беруться до уваги при застосуванні індивідуального підходу у фізичному вихованні студентів за критерієм гармонічності індивідуальної статури.

Щодо критерію соматотипу, – він є основою для застосування диференційованого підходу, в рамках якого формуються групи студентів з різними соматотипами. Як відомо, є різні підходи до так званого «соматотипування», тобто, визначення конституційного типу людини, різні типології людей за статурою. Один із таких підходів передбачає виокремлення трьох типів статури: ектomorphic (відносно короткий тулуб, довгі кінцівки, вузькі плечі й верхній грудний відділ, тонка подовжена структура м'язів, мінімальні підшкірні жирові від-

кладення, швидкий обмін речовин, уповільнений набір м'язової маси); мезоморфного (довгий тулуб зі щільною мускулатурою, широкі плечі, розвинений верхній грудний відділ, значний м'язовий потенціал, швидкий набір м'язової маси); ендоморфного (масивна статура зі значним вмістом підшкірного жиру, широкий таз, м'яка структура м'язів, округлі форми, коротка шия, швидкий набір маси тіла, передусім, – за рахунок жирових відкладень). За іншою поширеною класифікацією виділяються такі конституційні типи: нормостенічний (загалом пропорційні розміри тіла, гармонійний розвиток кістково-м'язової системи); астенічний (подовжені пропорції тіла, довгі кінцівки, відносно слабка м'язова система, вузькі кістки, тонкий прошарок підшкірного жиру); гіперстенічний (поперекові пропорції тіла, довгий тулуб, короткі кінцівки, короткі й широкі легені). Інший, не менш поширений варіант «соматотипування» передбачає виділення таких типів статури: астеноїдного (відносно вузькі плечі й таз, звужена донизу грудна клітина, тонкі кістки, відносно слабка мускулатура, незначне жировідкладення, розведені ноги в області стегон); торакального (відносно вузька статура, циліндрична грудна клітина, прямі спина й живіт, помірні жировідкладення й розвиток мускулатури, відносно високий тонус м'язів при незначній м'язовій масі); м'язового (відносно масивний скелет, широкі плечі й таз, добре розвинена мускулатура, циліндрична грудна клітина, прямий живіт, добре розвинена м'язова тканина, рельєфні м'язи, середнє жировідкладення, згладжений кістковий рельєф); дигестивного (масивний скелет, конічна грудна клітина, опуклий живіт, іноді з жировими складками, широкі плечі й таз, значна м'язова маса і відносно високий тонус м'язів, жирові відкладення на спині й животі). В рамках

цієї класифікації, крім названих типів, можуть бути виділені й перехідні чи змішані (наприклад, астено-торакальний або м'язово-дигестивний). Інші можливі класифікації можуть бути застосовані до певних категорій молоді; так, серед юнаків іноді виділяють такі конституційні типи: мускульний, мускульно-черевний, черевний, черевно-мускульний, мускульно-грудний, грудно-мускульний, грудний граційний, астенічний, грудний ширококістковий.

Важливість обрання критеріїв соматотипу та гармонічності індивідуальної статури для застосування диференційованого та індивідуального підходів у фізичному вихованні студентів зумовлена тісним зв'язком між статурою та фізичним розвитком. Адже останній розглядається в сукупності морфологічних та функціональних ознак організму, що дозволяють визначити запас його фізичних сил, витривалості, працездатності. Крім іншого, він характеризується формою та особливостями статури. Розміри тіла та його частин як результат процесу зростання організму тісно пов'язані з усім комплексом його функціональних властивостей. Дослідження тіла, його органів і тканин в їх функціональній взаємодії дає змогу виявити внутрішні й зовнішні чинники, що визначають анатомічну будову людини. А в молодому організмі зв'язки між пропорційністю статури та гармонічністю фізичного розвитку проявляються особливо яскраво. Тому застосування диференційованого підходу за ознаками соматотипу і гармонічності індивідуальної статури слід розглядати як дієвий засіб загальної оптимізації процесу фізичного виховання студентів. Адже, перш ніж переходити до формування у студента певних рухових навичок, необхідно підготувати його організм до відповідних фізичних навантажень, сформуванати навички самоконтролю власного

самопочуття, показати всі можливості корекції статури. У цьому контексті певні традиційні, загальні для всіх підходи, єдині для всіх програми фізичної підготовки не здатні ефективно вирішувати конкретні завдання фізичного виховання студентської молоді. Студенти з різними типами та особливостями статури повинні по-різному підходити до розвитку власного тіла, збереження і зміцнення власного здоров'я.

З огляду на це автор статті ставить питання про якісні зміни змісту оцінки фізичної підготовленості студентів. Якщо наразі основними складовими такого оцінювання є переважно формалізовані показники розвитку фізичних якостей і тренуваності організму, до них повинні додатися результати антропометричного контролю гармонічності індивідуального фізичного розвитку. Слід брати до уваги, що традиційні динамічні критерії оцінювання не враховують індивідуальних фізіологічних особливостей окремого студента. Натомість використання методів антропометричного контролю гармонічності індивідуального фізичного розвитку може суттєво оптимізувати процес фізичного виховання студентів за рахунок його переорієнтації на більше задоволення суб'єктивних потреб у руховій активності відповідно до особливостей фізичного розвитку, ступеня тренуваності мускулатури, медичних показань, специфіки майбутньої професійної діяльності. Крім того, використання методів антропометричного контролю сприятиме своєчасному попередженню у студентів виникнення соматичних хронічних захворювань – від артеріальної гіпертензії і гіпотонічних станів до виразкової хвороби шлунку, циститів, геморою, простатиту тощо.

Визначення ступеня гармонічності індивідуальної статури студента є більш складним завданням порівняно з визначен-

ням його соматотипу за однією з поширених типологізацій, тому потребує спеціальних антропометричних досліджень. Їх об'єктом є названі вище параметри (довжина і маса тіла, обвід грудної клітини, особливості статури, стан опорно-рухового апарату, форма грудної клітини, верхніх і нижніх кінцівок тощо). Регулярні проведення таких досліджень повинні бути включені в систему антропометричного моніторингу і контролю гармонічності індивідуального фізичного розвитку. В якості основи такого моніторингу і контролю можуть бути використані результати вимірів обвідних розмірів окремих ділянок тіла, які є найбільш інформативними і найповніше відображають суб'єктивну специфіку статури окремо взятого студента, з подальшим зіставленням цих показників між собою та з нормативними середньостатистичними показниками. Аналіз отриманих даних за допомогою методів математичної статистики дозволяє з математичною точністю виявляти ступінь відхилення індивідуального фізичного розвитку від середньостатистичної норми. Для математично точного встановлення пропорційності розвитку тіла конкретного студента пропонується здійснювати порівняння обвідних розмірів шії, грудей, талії, живота, що варіюються під впливом процесів онтогенезу, з генетично обумовленими та стабільними в часі обвідними розмірами голови. Для визначення гармонічності розвитку верхніх і нижніх кінцівок пропонується здійснювати порівняння генетично обумовлених і стабільних обвідних розмірів зап'ястя й кисточки з розмірами, з одного боку, верхньої третини передпліччя й середини плеча для кожної верхньої кінцівки, з іншого – нижньої і верхньої третин гомілки, області під коліном, середини стегна для нижніх кінцівок. Встановлення цих залежностей та їх порівнян-

ня з нормативними показниками дозволяє з високою вірогідністю визначати ступінь тренуваності мускулатури кожної ділянки тіла, їх взаємну розвиненість, загальну пропорційність статури. Крім цієї методології, можливе також застосування індексів типологічних пропорцій, що характеризують лінійні взаємовідносини між окремими частинами тіла, наприклад, довжиною тіла й довжиною тулуба.

За результатами антропометричних досліджень для кожного студента або для спеціально сформованих груп визначаються особливості тренувальних впливів, покликаних забезпечити розвиток рухових здібностей, що складають структуру швидкості, сили, витривалості, спритності студентів з різними соматотипологічними характеристиками. Для груп студентів з різними типами статури плануються різні фізичні навантаження з урахуванням відмінностей у схильності до розвитку фізичних якостей. Обсяги навантажень для ясності планування рекомендується порівнювати із загальноприйнятими.

Формуючи групи студентів з астеноїдним, торакальним, м'язовим або дигестивним типами статури, слід зважати на таке. Враховуючи ступінь поширеності того чи іншого соматотипу серед студентської молоді, ймовірно, що найчисельнішими будуть групи студентів із торакальним і м'язовим типами, менш чисельними – з астеноїдним типом, ще менш – із дигестивним. Так само студенти з торакальним і м'язовим соматотипами характеризуються вищим загальним рівнем розвитку фізичних якостей. Традиційні програми і методи фізичного виховання найменшою мірою сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості студентів із дигестивним типом статури; при роботі зі студентами м'язового типу вони насамперед забезпечують покращення показників аб-

солютної м'язової та швидкісної сили; при роботі зі студентами торакального типу – динамічної силової витривалості; при роботі зі студентами астеноїдного типу – абсолютної м'язової сили та динамічної силової витривалості.

Коригування традиційних програм і методів фізичного виховання в рамках застосування диференційованого підходу повинно бути спрямоване як на регулювання фізичних навантажень, так і на розробку комплексів вправ для кожної групи. Студенти з торакальним соматотипом характеризуються високими показниками рівноваги, при цьому потребують помірного виконання вправ на розвиток швидкості і швидкісно-силових якостей, відносної сили, витривалості, гнучкості, більш інтенсивного виконання – на розвиток інших фізичних якостей і рухових здібностей. Фізичні навантаження при виконанні вправ на розвиток швидкісно-силових якостей можуть бути значної інтенсивності. Те ж саме стосується і вправ на розвиток витривалості (наприклад, дистанція і швидкість бігу можуть значно перевищувати аналогічні параметри для студентів із астеноїдним і дигестивним типами статури). Студенти із м'язовим соматотипом характеризуються високими показниками швидкісно-силових якостей, рівноваги, гнучкості, сили м'язів-згиначів кисті, при цьому потребують помірного виконання вправ на розвиток відносної сили і витривалості, більш інтенсивного виконання – на розвиток інших фізичних якостей і рухових здібностей. Фізичні навантаження при виконанні швидкісно-силових вправ і вправ на розвиток витривалості, так само як і у студентів з торакальним типом статури, можуть бути значними. Крім того, тривалість фізичних навантажень на заняттях зі студентами із торакальним і м'язовим типами може суттєво перевищувати аналогічну тривалість на заняттях зі студен-

тами з іншими типами статури. Для студентів з астеноїдним соматотипом характерні відносно низькі показники розвитку сили і швидко-силових якостей, витривалості, рівноваги, гнучкості. Отже, особливої уваги на заняттях із такими групами набуває виконання вправ на розвиток цих фізичних якостей. Щодо розвитку інших якостей і рухових здібностей, – він може бути забезпечений виконанням традиційних програмних вправ із середніми навантаженнями. Загалом для студентів з астеноїдним типом статури найбільш адекватними є короткочасні навантаження. Студенти з дигестивним соматотипом характеризуються середніми показниками сили м'язів-згиначів кисті, рівноваги, гнучкості; отже, потребують помірного виконання вправ на розвиток названих фізичних якостей і здібностей. Натомість вони потребують більш інтенсивного виконання вправ на розвиток швидкості і швидко-силових якостей, відносно сили, витривалості. Загалом найбільш корисними для таких студентів є навантаження силового характеру. Фізичні навантаження при виконанні швидко-силових вправ і вправ на розвиток витривалості повинні бути значно меншими порівняно з навантаженнями, допустимими для студентів з іншими типами статури.

Оптимізація процесу фізично-

го виховання, що повинна бути досягнута за рахунок виконання наведених рекомендацій, полягає, крім безпосередньої гармонізації індивідуальної статури й загальним фізичним розвитком студентів, у забезпеченні сприятливої психоемоційної обстановки на заняттях з фізичної культури, де будуть виконуватися переважно адаптивні, базові та спеціальні вправи, спеціально розроблені для того чи іншого типу статури. Такий диференційований підхід значно розширює можливість поетапного контрольованого вдосконалення індивідуального фізичного розвитку, в основу оцінювання якого будуть покладені природні, біологічно обумовлені критерії. Також у середньостроковій перспективі цей підхід може лягти в основу часткової реорганізації змісту процесу фізичного виховання студентської молоді, сприяти його гуманізації, за якої суб'єктивні потреби фізичного самовдосконалення кожного студента стануть головним мотивом і рушійною силою участі у фізкультурних заняттях із застосуванням диференційованого та індивідуального підходів, а сам студент буде не лише об'єктом педагогічного впливу, а й повноправним суб'єктом власного фізичного виховання.

**Висновки.** Таким чином, доведено важливість обрання в якості критеріїв застосування диферен-

ційованого та індивідуального підходів у фізичному вихованні студентської молоді соматотипу і гармонічності індивідуальної статури, яка тісно пов'язана з фізичним розвитком студентів. Такі підходи спираються на підвищення питомої ваги результатів антропометричного моніторингу гармонічності індивідуального фізичного розвитку в оцінці фізичної підготовленості. Для груп студентів із різними типами статури повинні розроблятися обсяги та інтенсивність фізичних навантажень, комплекси адаптивних, базових і спеціальних вправ. Залежно від особливостей індивідуальної статури з урахуванням рівня фізичної підготовленості кожному студенту мають пропонуватися індивідуальні корекційні вправи, спрямовані на досягнення загальної гармонічності і балансу розвитку окремих груп м'язів і ділянок тіла. Це вимагає при плануванні занять з фізичної культури виділення в їх структурі часу на самостійне виконання вправ за індивідуальним планом.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з розробкою нових методик застосування диференційованого підходу у процесі фізичного виховання студентської молоді та інших категорій населення.

**Конфлікт інтересів.** Автор заявляє про відсутність будь-якого конфлікту інтересів.

### Література

1. Алькова С.Ю. Реализация дифференцированного подхода в физическом воспитании на основе субъектного опыта студентов. Теория и практика физической культуры. 2003. № 4. С. 10-12.
2. Бондарчук Н.Я. Характеристика спектру критеріїв диференціації у фізичному вихованні різних категорій населення. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ, 2012. № 1. С. 53-58.
3. Бондарчук Н.Я., Чернов В.Д. Теоретичні засади використання диференційованого підходу у фізичному вихованні населення різних вікових категорій та його оздоровче значення. Науковий

### References

1. Alkova S.Yu. The implementation of a differentiated approach in physical education based on the subjective experience of students. Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. 2003. № 4. S. 10-12. (in Russian)
2. Bondarchuk N.Ya. Characteristics of the spectrum of criteria of differentiation in physical education of different categories of the population. Sportyvnyi visnyk Prydniprov'ia. Dnipropetrovsk, 2012. № 1. S. 53-58. (in Ukrainian)
3. Bondarchuk N.Ya., Chernov V.D. Theoretical basis of using of a differentiated approach in physical education of different age groups population and

- вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2017. № 2 (41). С. 34-37.
4. Бондарчук Н.Я., Чернов В.Д. Чинники диференційованого підходу та критерії диференціації у фізичному вихованні різних категорій населення. Фізична культура, спорт та здоров'я нації; зб. наук. праць. Вип. 1. Т. 1. Вінниця, 2011. С. 236-241.
  5. Бондарчук Н.Я., Чернов В.Д., Тимочко О.І. Організація фізичного виховання молоді в Західній Україні. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2020. № 2 (47). С. 28-32.
  6. Грязева Е.Д. и др. Антропометрический контроль физического развития студентов: учеб.-метод. пособие. Тула: Изд-во ТулГУ, 2011. 28 с.
  7. Грязева Е.Д. Влияние уровня индивидуального физического развития студентов на выбор методики их физического воспитания. Известия Тульского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2012. № 2. С. 178-187.
  8. Грязева Е.Д. Дифференцированный подход к физическому воспитанию студентов в зависимости от особенностей их индивидуального телосложения. Известия Тульского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011. № 1. С. 118-129.
  9. Грязева Е.Д., Жукова М.В., Кузнецов О.Ю., Петрова К.С. Антропометрический контроль гармоничности физического развития студентов и использование его результатов в организации учебных занятий по физической культуре. Известия Тульского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011. № 3-2. С. 80-103.
  10. Грязева Е.Д., Жукова М.В., Кузнецов О.Ю., Петрова К.С. Дифференциация студентов по уровню индивидуальной готовности к занятиям по физической культуре в зависимости от показателей их субъективной физической развитости. Известия Тульского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2012. № 2. С. 187-203.
  11. Грязева Е.Д., Жукова М.В., Кузнецов О.Ю., Петрова К. С. Оценка качества физического развития и актуальные задачи физического воспитания студентов. Москва: Флинта; Наука, 2013. 168 с.
  12. Гуреева А.М. Диференційований підхід у дозуванні фізичних навантажень у процесі фізичного виховання студенток різного рухового віку: автореф... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Спец. 24.00.02. – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. Дніпропетровськ: its health importance. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Serii: Pedagogika. Sotsialna robota. 2017. № 2 (41). S. 34-37. (in Ukrainian)
  4. Bondarchuk N.Ya., Chernov V.D. Factors of differentiated approach and criteria of differentiation in physical education of different categories of the population. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii; zb. nauk. prats. Vyp. 1. T. 1. Vinnytsia, 2011. S. 236-241. (in Ukrainian)
  5. Bondarchuk N.Ya., Chernov V.D., Tymochko O.I. Organization of physical education of youth in Western Ukraine. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Serii: Pedagogika. Sotsialna robota. 2020. № 2 (47). S. 28-32. (in Ukrainian)
  6. Gryazeva E.D. i dr. Anthropometric control of students' physical development: ucheb.-metod. posobie. Tula: Izd-vo TulGU, 2011. 28 s. (in Russian)
  7. Gryazeva E.D. Influence of the level of individual physical development of students on the choice of methods of their physical education. Izvestiya Tulskego gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2012. № 2. S. 178-187. (in Russian)
  8. Gryazeva E.D. A differentiated approach to the physical education of students depending on the characteristics of their individual physique. Izvestiya Tulskego gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2011. № 1. S. 118-129. (in Russian)
  9. Gryazeva E.D., Zhukova M.V., Kuznetsov O.Yu., Petrova K.S. Anthropometric control of the harmony of physical development of students and use of its results in the organization of physical education lessons. Izvestiya Tulskego gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2011. № 3-2. S. 80-103. (in Russian)
  10. Gryazeva E.D., Zhukova M.V., Kuznetsov O. Yu., Petrova K.S. Differentiation of students according to the level of individual readiness for physical culture lessons depending on indicators of their subjective physical development. Izvestiya Tulskego gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2012. № 2. S. 187-203. (in Russian)
  11. Gryazeva E.D., Zhukova M.V., Kuznetsov O.Yu., Petrova K. S. Assessment of the quality of physical development and actual tasks of physical education of students. Moskva: Flinta; Nauka, 2013. 168 s. (in Russian)
  12. Hurieieva A.M. Differentiated approach in dosing of physical exertion in the process of physical education of female students of different motor ages: avtoref... kand. nauk z fiz. vykh. i sportu. Spets. 24.00.02. – Fizychna kultura, fizychnе vykhovannia riznykh hrup naseleennia. Dnipropetrovsk: Dnipropetrovskiy derzh. in-t fiz. kultury i sportu, 2014. 21 s. (in Ukrainian)



- Дніпропетровський держ. ін-т фіз. культури і спорту, 2014. 21 с.
13. Коваленко В.Н., Чихачев А.Ю., Попов А. В. Дифференциация средств физической культуры студентов на основе учета их соматотипов. Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60-3. С. 172-175.
  14. Лавриненко Д.И. и др. Разработка дифференцированной системы физической подготовки студентов. Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. трудов. Харьков: ХГАДИ (ХХПЧ), 2003. № 1. С. 81-90.
  15. Лукавенко А.В., Хрипунова Л.Д., Вирник В.Л. Адаптивные изменения физических качеств студентов в условиях учебного стресса в зависимости от соматотипа. Физическая культура, спорт – наука и практика. 2017. № 4. С. 76-83.
  16. Пушкарская Ю.А. Дифференцированное развитие физических качеств студентов вузов на основе показателей модульно-рейтингового мониторинга физической подготовленности: автореф... канд. пед. наук. Спец. 13.00.04. – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Краснодар: Кубанский гос. ун-т физической культуры, спорта и туризма, 2018. 24 с.
  17. Пушкарская Ю.А., Алексанянц Г.Д., Имнаев Ш.А. Технология дифференцированной физической подготовки студентов гуманитарного вуза на основе мониторинга физической подготовленности и функционального состояния. Физическая культура, спорт – наука и практика. 2017. № 1. С. 12-16.
  18. Пушкарская Ю.А., Алексанянц Г.Д., Медведева О.А., Логинов В. В. Эффективность модели дифференцированного развития физических качеств студентов вузов. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2018. Т. 13. № 3. С. 133-143.
  19. Скавронський О.П., Гоншовський В.М. Диференціація фізичної підготовки учнів військового ліцею на основі соматотипів. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2012. Вип. 16. С. 66-74.
  20. Colquitt G., Pritchard T., Johnson C., McCollum S. Differentiating Instruction in Physical Education: Personalization of Learning. Journal of Physical Education, Recreation & Dance. 2017. Vol. 88. Issue 7. P. 44-50.
  21. Heidorn B., Mosier B. Differentiation for Student Learning in Physical Education. Strategies. 2019. Vol. 32. Issue 4. P. 40-44.
  13. Kovalenko V.N., Chihachev A.Yu., Popov A.V. Differentiation of means of physical culture of students on the basis of their somatotypes. Problemyi sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. 2018. № 60-3. S. 172-175. (in Russian)
  14. Lavrinenko D.I. i dr. Development of a differentiated system of students' physical training. Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskih spetsialnostey: sb. nauch. trudov. Harkov: HGADI (HHPCh), 2003. № 1. S. 81-90. (in Russian)
  15. Lukavenko A.V., Hripunova L.D., Virnik V.L. Adaptive changes in the physical qualities of students under conditions of educational stress, depending on the somatotype. Fizicheskaya kultura, sport – nauka i praktika. 2017. № 4. S. 76-83. (in Russian)
  16. Pushkarskaya Yu.A. Differentiated development of physical qualities of students based on indicators of modular-rating monitoring of physical readiness: avtoref... kand. ped. nauk. Spets. 13.00.04. – Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya, sportivnoy trenirovki, ozdorovitelnoy i adaptivnoy fizicheskoy kulturyi. Krasnodar: Kubanskiy gos. un-t fizicheskoy kulturyi, sporta i turizma, 2018. 24 s. (in Russian)
  17. Pushkarskaya Yu.A., Aleksanyants G.D., Imnaev Sh.A. Technology of differentiated physical preparation of humanitarian universities students based on monitoring of physical preparedness and functional state. Fizicheskaya kultura, sport – nauka i praktika. 2017. № 1. S. 12-16. (in Russian)
  18. Pushkarskaya Yu.A., Aleksanyants G.D., Medvedeva O.A., Loginov V.V. Efficiency of the model of students' physical qualities differentiated development at higher educational establishments. Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemyi fizicheskoy kulturyi i sporta. 2018. T. 13. № 3. S. 133-143. (in Russian)
  19. Skavronskyi O.P., Honshovskyi V.M. Differentiation of physical training of military lyceum students based on somatotypes. Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Serii: Fizychna kultura. 2012. Vyp. 16. S. 66-74. (in Ukrainian)
  20. Colquitt G., Pritchard T., Johnson C., McCollum S. Differentiating Instruction in Physical Education: Personalization of Learning. Journal of Physical Education, Recreation & Dance. 2017. Vol. 88. Issue 7. P. 44-50. DOI: 10.1080/07303084.2017.1340205.
  21. Heidorn B., Mosier B. Differentiation for Student Learning in Physical Education. Strategies. 2019. Vol. 32. Issue 4. P. 40-44. DOI: 10.1080/08924562.2019.1608737.

**Бондарчук Наталія**

ДЗВО «Ужгородський національний університет»,  
м. Ужгород, Україна, пл .Народна 3,88000  
e-mail: nataliia.bondarchuk@uzhnu.edu.ua  
<https://orcid.org/0000-0002-0933-9356>