

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ
СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ
УКРАЇНИ ТА КИТАЮ



Круцевич Тетяна¹, Марченко Оксана¹, Погасій Людмила², Се Чжімін³
Національний університет фізичного виховання і спорту України¹,
Київський національний торговельно-економічний університет²,
Університет Січан (Китайська Народна Республіка)³

DOI: 10.32540/2071-1476-2022-3-073

Annotation

Introduction and study purpose. The presented scientific article summarizes and systematizes existing scientific research on the study of the characteristic features of the system for assessing the level of physical fitness of student youth of Ukraine and the People's Republic of China.

Material and methods. The results of the study are based on the test materials of 500 students of KNTEU and 1855 students of Chinese universities. A complex of methods was used to solve the tasks: theoretical (content analysis of regulatory and program-methodical documents, comparative method of comparison and analysis of foreign and domestic experience on the researched problem); pedagogical (pedagogical testing of students' physical fitness); generally accepted methods of mathematical statistics with the calculation of average arithmetic values (\bar{x}), mean square deviation (S). **Results.** As a result of the study, it was found that the set of control tests in the state testing systems of the People's Republic of China and Ukraine for assessing the level of physical fitness of student youth differs significantly. The analysis of regulatory and programmatic documents revealed that the regulatory requirements for performing test exercises are higher in the national standard of physical training of students of the People's Republic of China than in the test exercises for the annual assessment of the physical fitness of the population of Ukraine.

Summary. In the context of the conducted research, we believe that the combination of national educational traditions and the best experience of Ukraine and the People's Republic of China can serve as catalysts for the latest processes and modernization of the system of physical education of student youth.

Key words: level of physical fitness, physical qualities: strength, endurance, flexibility, speed, student youth, boys, girls.

Анотація

Вступ і мета дослідження. На сьогоднішній день система фізичного виховання молоді КНР та України перебуває у пошуку шляхів модернізації. У представленій науковій статті проведено узагальнення та систематизація існуючих наукових досліджень щодо вивчення характерних особливостей системи оцінки рівня фізичної підготовленості студентської молоді України та КНР. **Мета:** визначити особливості системи оцінювання рівня фізичної підготовленості студентської молоді України та Китайської Народної Республіки (КНР).

Матеріал і методи. Результати дослідження засновані на матеріалах тестування 500 студентів КНТЕУ (Україна) та 1855 студентів китайських вузів. Для розв'язання поставлених завдань використовувався комплекс методів: теоретичні (контент-аналіз нормативних і програмно-методичних документів, ком-

паративний метод зіставлення та аналізу зарубіжного й вітчизняного досвіду з досліджуваної проблеми); педагогічні (педагогічне тестування фізичної підготовленості студентів); загальноприйняті методи математичної статистики з розрахунком середніх арифметичних величин (\bar{x}), середнього квадратичного відхилення (S).

Результати. В результаті дослідження з'ясовано, що комплекс контрольних тестів у державних системах тестувань КНР та України для оцінювання рівня фізичної підготовленості студентської молоді суттєво відрізняється. Аналіз нормативних і програмно-методичних документів дозволив виявити, що нормативні вимоги для виконання тестових вправ є вищими в національному стандарті фізичної підготовки студентів КНР, ніж в тестових вправах для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України.

За результатами оцінювання рівня фізичної підготовленості студентів КНР та України виявлено відмінності між рівнем розвитку окремих фізичних якостей. **Висновки.** У контексті проведеного дослідження вважаємо, що поєднання національних освітніх традицій та кращого досвіду України та Китайської Народної Республіки може служити каталізаторами новітніх процесів та модернізації системи фізичного виховання студентської молоді.

Ключові слова: рівень фізичної підготовленості, фізичні якості: сила, витривалість, гнучкість, швидкість, студентська молодь, юнаки, дівчата.

Вступ. Однією з рушійних сил прогресу в будь-якій сфері людської діяльності є синтезування накопичуваного світового досвіду. В умовах реформування системи освіти в Україні все більшої важливості набуває вивчення та аналіз тенденцій розвитку освіти за кордоном [18]. Сучасне інформаційне суспільство надало світові можливість відкритого, плідного спілкування, обміну досвідом та ідеями між державами та народами. [6, 7]. Повною мірою це стосується і системи фізичного виховання, яка вимагає оптимізації та певної перебудови в багатьох державах з наданням фізичній культурі особистості провідної ролі, як важливого фактору здорового способу життя, профілактики захворювань, підвищення рівня фізичної підготовленості та створення умов для всебічного гармонійного розвитку людини.

Система освіти Китайської Народної Республіки – найбільша в світі (в країні налічується 30 млн. студентів), структура якої схожа на українську, складається з декількох ступенів і включає початкову і середню школу, вищу і середню спеціальну освіту. Всі складові механізму державного управління фізичною культурою

і спортом КНР удосконалюються в ході реформування та базуються на ідеології загальнодержавної системи спорту, сучасна модифікація якої передбачає узгоджений розвиток фізичної культури і спорту за двома стратегіями – олімпізму (спорту вищих досягнень) та здоров'я нації, серед яких стратегія олімпізму визнана більш важливою [3, 4, 5, 6, 17]. Але стрімке зростання та розвиток несуть не лише чудові результати та досягнення, а й нові виклики та завдання. Попри те, що факт здорового способу життя населення КНР та масової популярності традиційної гімнастики серед китайців є загальновідомим фактом, аналіз численних досліджень, а також публікацій у педагогічній пресі Китаю свідчить про надзвичайну стурбованість науковців проблемою зниження рівня фізичної підготовленості студентської молоді Китаю. У зв'язку з чим, вони не в змозі виконати необхідні державні тести з фізичного виховання, які передбачені навчальною програмою, що є вкрай важливими у системі фізичного виховання КНР. [О. Булашев, Г. Глоба (2012), Л. Кун, А. Маслов, Ван Ліхуа (2018), Ван Сюемань (2011), Ван Юй Лань, Лан Давей (2007), Цзэн Сяосун,

2020; Гэн Цзе, Сюй Хун, Ван Фэнхуи, Сунь Цилян, 2020]. Фізична підготовленість відображає рівень розвитку фізичних якостей людини, який досягається у процесі фізичної підготовки та занять руховою активністю. Зниження рухової активності студентської молоді КНР, на думку науковців, пов'язане з цифровою трансформацією освітнього процесу та стрімким переходом на дистанційне навчання через світову пандемію та особливості карантинних обмежень в усьому світі [3, 6, 7, 8, 17].

Аналіз стану існуючої системи фізичного виховання України засвідчує той факт, що організаційні, нормативно-правові та фінансові умови функціонування системи не відповідають потребам Держави та європейським стандартам [20]. Українські вчені Круцевич Т.Ю., Саїнчук М.М., Підлетейчук Р. слушно зауважують, що на сьогоднішній день на різних рівнях функціонування фізичного виховання (освітньому, професійному, соціальному) відбулися зміни, але не на краще [10]. Також, Т.Ю. Круцевич і Н.Є. Пангелова (2016) називають ситуацію, що склалася зі здоров'ям студентської молоді, «катастрофічною» [9]. За даними

вибіркових досліджень, які проводила Академія медичних наук України, – 36,4% учнів загальноосвітніх шкіл мають дуже низький рівень фізичної підготовленості, 33,5% – нижче середнього, 22,6% – середній, 6,7 % – вище середнього і тільки 0,8 % – високий [17, 36]. Також, за даними МОЗУ простежується зниження рівня «здоров'я нації» як інтегрального показника фізичного, психічного і соціального здоров'я громадян [36.] Підтвердженням вищевказаному є щорічний рейтинг американського видання Bloomberg Global Health Index, який відповідно даним Всесвітньої організації охорони здоров'я, відділу народонаселення ООН та Світового банку, оцінив рівень здоров'я українців у 2019 у 93 місце із 169 країн, що приймали брали у дослідженні [37].

Упродовж останніх 7 років у більшості ЗВО України дисципліна «Фізичне виховання» була виведена з навчальних планів старших курсів і залишилася лише на 1-2 курсах в обсязі 2 години на тиждень [9, 10, 13]. У результаті чого значно знизився рівень їх рухової активності, і як наслідок – вкрай низький реальний фізичний стан та рівень фізичної підготовленості значної кількості молоді, яка водночас є найпотужнішим за чисельністю мобілізаційним людським ресурсом держави, яка, в свою чергу, знаходиться в умовах війни із сусідньою державою-агресором [10, 11].

Вивчення літературних джерел, на жаль засвідчило, що проблематиці оцінювання фізичної підготовленості молоді не приділяли достатньої уваги, не враховували її значущість як у соціально-культурному плані, так і для інтегративного оцінювання життєздатності людини, зокрема студентської молоді [1]. Вивченню рівня фізичної підготовленості студентської молоді України присвячені роботи Боднар І.Р. (2018), Брезденюка О. (2018), Драчу-

ка А.І. (2001), Вовченко І.І. (2001), Волкова В.Л. (2008), Круцевич Т.Ю. (2005, 2018, 2019), Пилипенка В.Ф. (2006), Севрюкова А.Н. (2006). Фурмана Ю. (2018).

Вітчизняні науковці слушно зауважують, що для здійснення системних перетворень у вітчизняній вищій освіті необхідно вивчати і втілювати передовий досвід зарубіжних країн у контексті вищої фізкультурно-спортивної освіти, зокрема й у контексті висвітлення досвіду тестування фізичної підготовленості [Москаленко Н.В. (2021), Трачук С.В. (2021), Дутчак Ю., Сущенко Л., Базильчук В. (2018), Марченко О.Ю., Се Чжимін (2021)].

Складно заперечувати, але на сьогоднішній день і в Китайській Народній Республіці (КНР) і в Україні система фізичного виховання молоді перебуває у пошуку шляхів модернізації. Здоров'я та фізична підготовленість студентської молоді є важливим чинником фізичного потенціалу будь-якої держави. У зв'язку з цим, вважаємо за доцільне взаємний обмін накопиченим досвідом і плідними ідеями. При цьому цілком може виявитися, що звичне і традиційне для однієї культури може слугувати певним імпульсом щодо модернізації в іншій.

Узагальнення та систематизація існуючих наукових досліджень з даної проблеми свідчить, що вивчення характерних особливостей системи оцінки рівня фізичної підготовленості студентської молоді України та КНР задля взаємного обміну і накопичення досвіду є актуальним та має теоретичну, практичну й соціальну значущість.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Проблематика роботи відповідає плану НДР НУФВСУ за темою 3.1 «Удосконалення системи педагогічного контролю фізичної підготовленості дітей, підлітків і молоді в закладах освіти» на 2021-2025 рр.

Мета дослідження – визна-

чити особливості системи оцінювання рівня підготовленості студентської молоді України і Китайської Народної Республіки.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось в Київському Національному торговельно-економічному університеті (КНТЕУ) та в Університеті Січан КНР за участю студентів вищих навчальних закладів КНР: Китайський західний педагогічний університет, Університет Юньчен, Сільськогосподарський університет Шаньсі, Медичний коледж Бенгбу, Хебейський сільськогосподарський університет, Хенанський сільськогосподарський професійний коледж, Сичуанський університет іноземної мови, Сичуанський університет легкої хімічної технології, Тяньцзінський університет комерції, Університет Січан, Технологічний університет Гуйлінь.

Загальна кількість українських студентів, що взяли участь в науковому дослідженні, складає 500 респондентів, які навчаються на I та II курсах Київського національного торговельно-економічного університету (КНТЕУ). Серед них: 250 дівчат та 250 юнаків.

Загальна кількість китайських студентів, які взяли участь в науковому дослідженні, складає 1855 осіб, які навчаються на I-му та II-му курсах. Серед них: 910 дівчат та 945 юнаків.

Процедура наукових досліджень проводилася відповідно до етичних стандартів відповідального комітету з прав людини. Достовірність різниці між окремими результатами вираховувалась на рівні надійності $p < 0,05$ до $p < 0,01$, що свідчить про можливість їх врахування при розробці практичних рекомендацій, а також для подальших інтерпретацій.

Для розв'язання поставлених завдань використовувався комплекс методів:

- теоретичні (контент аналіз нормативних і програмно-методичних документів, компаратив-

**Тести для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості
для населення України (здобувачі вищої освіти)**

	Назва вправи	стать	Нормативи, оцінна шкала балів			
			5	4	3	2
1	Рівномірний біг 3000 метрів (хв, с)	ч	13,0	13,3	14,2	15,3
	Рівномірний біг 2000 метрів (хв, с).	ж	10,3	11,15	11,5	12,3
2	Підтягування на перекладині (разів) або стрибок у довжину з місця (см)	ч	14	12	11	10
		ж	260	240	235	205
3	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі (разів), або стрибок у довжину з місця (см)	ж	25	21	18	13
		ж	210	200	185	165
4	Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см)	ч	13	11	9	6
		ж	20	18	16	9
5	Біг 100 м. (сек)	ч	13,2	14,0	14,3	15,0
		ж	14,8	15,5	16,3	17,0
6	Човниковий біг 4x9 м.(сек)	ч	9,0	9,6	10,0	10,4
		ж	10,4	10,8	11,3	11,6

ний метод зіставлення та аналізу зарубіжного й вітчизняного досвіду з досліджуваної проблеми); педагогічні (педагогічне тестування фізичної підготовленості студентів); загальноприйняті методи математичної статистики з розрахунком середніх арифметичних величин (\bar{x}), середнього квадратичного відхилення (S). Усі розрахунки виконувалися в програмі SPSS 17.0. Всі дані оброблялись на персональному комп'ютері з використанням пакету стандартних програм (Excel – 2007; Statistica – 10.0)

Результати. За визначенням вітчизняних вчених, фізична підготовленість – це рівень досягнутого розвитку фізичних якостей, формування рухових навичок в процесі фізичного виховання, спрямованого на вирішення конкретних задач [12]. Прояв фізичних якостей є результатом стану функціональних систем організму, особливо таких, як нервова, серцево-судинна, дихальна, опорно-рухова, ендокринна. За даними проявів рухових якостей ми можемо безпосередньо оцінювати функціональний стан організму в цілому [25]. Оскільки

фізична підготовленість є складовою фізичного стану людини і у високому ступені корелює з функціональними можливостями організму і фізичною роботоздатністю, досягнення оптимального рівня розвитку фізичних якостей є вкрай важливим [9, 12].

Ми розуміємо, що порівняння системи оцінювання загально-го рівня фізичної підготовленості студентів України та КНР не може бути об'єктивним та беззаперечним, враховуючи певні відмінності психофізичних і психофізіологічних особливостей респондентів різних країн, а також їх етнічні, економічні та географічні умови проживання. Нас цікавить питання особливостей та відмінностей загальних тенденцій у розробці тестових нормативів та критеріїв оцінювання рухових здібностей студентської молоді КНР та України.

Для об'єктивної оцінки рівня розвитку фізичних якостей людини використовуються рухові тести. Розглянемо тестові вправи для оцінювання фізичної підготовленості студентів КНР та України. Оцінювання рівня фізичної підготовленості студентів I та II

курсів основного навчального відділення КНТЕУ (Україна) проводили відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 09 грудня 2015 року № 1045 "Про затвердження Порядку проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України" та з метою визначення та підвищення рівня фізичної підготовленості населення [14, 19].

Витривалість визначали за тестом «біг 2000 м (для дівчат)», «біг 3000 м» (для юнаків) в одиницях виміру хв, с. Швидкість визначали за тестом «біг 100 м» у секундах із точністю до десятих. Силові здібності визначали за тестами: «згинання й розгинання рук в упорі лежачи» за кількістю виконаних разів або «стрибок у довжину з місця» в сантиметрах із точністю до цілих (для дівчат) та «підтягування на перекладині» за кількістю виконаних разів або «стрибок у довжину з місця» в сантиметрах із точністю до цілих (для юнаків). Спритність – за тестом «човниковий біг 4x9 м» у секундах із точністю до десятих. Гнучкість визначали за тестом «нахил тулуба в перед із положення сидячи» в сантиметрах із

Таблиця 2

**Тестові вправи для оцінювання фізичної підготовленості студентів КНР
(Китайський національний стандарт фізичної підготовленості)**

Оцінка	Бали	Біг 50 (с.)		Нахил тулуба вперед із положення сидячи (см)		Стрибки в довжину з місця (см)		Підтягування для юнаків; присідання для дівчат (разів)		1000 метрів для юнаків і 800 метрів для дівчат (хв., с.)	
		юнаки	дівчата	юнаки	дівчата	юнаки	дівчата	юнаки	дівчата	юнаки	дівчата
Відмінно	100	6.7	7.5	24.9	25.8	273	207	19	56	3'17	3'18
	95	6.8	7.6	23.1	24.0	268	201	18	54	3'22	3'24
	90	6.9	7.7	21.3	22.2	263	195	17	52	3'27	3'30
Добре	85	7.0	8.0	19.5	20.6	256	188	16	49	3'34	3'37
	80	7.1	8.3	17.7	19.0	248	181	15	46	3'42	3'44
Задовільно	78	7.3	8.5	16.3	17.7	244	178		44	3'47	3'49
	76	7.5	8.7	14.9	16.4	240	175	14	42	3'52	3'54
	74	7.7	8.9	13.5	15.1	236	172		40	3'57	3'59
	72	7.9	9.1	12.1	13.8	232	169	13	38	4'02	4'04
	70	8.1	9.3	10.7	12.5	228	166		36	4'07	4'09
	68	8.3	9.5	9.3	11.2	224	163	12	34	4'12	4'14
	66	8.5	9.7	7.9	9.9	220	160		32	4'17	4'19
	64	8.7	9.9	6.5	8.6	216	157	11	30	4'22	4'24"
	62	8.9	10.1	5.1	7.3	212	154		28	4'27	4'2
Незадовільно	60	9.1	10.3	3.7	6.0	208	151	10	26	4'32	4'34
	50	9.3	10.5	2.7	5.2	203	146	9	24	4'52	4'44
	40	9.5	10.7	1.7	4.4	198	141	8	22	5'12	4'54
	30	9.7	10.9	0.7	3.6	193	136	7	20	5'32	5'04
	20	9.9	11.1	-0.3	2.8	188	131	6	18	5'52	5'14
	10	10.1	11.3	-1.3	2.0	183	126	5	16	6'12	5'24

точністю до цілих (табл. 1).

Оцінювання фізичної підготовленості студентської молоді в основному здійснюється за абсолютними показниками у вигляді виставлення диференційованих оцінок за виконання визначених норм. За результатами проходження тестування підраховується сума балів. Рівень фізичної підготовленості студентів визначають як високий (оцінка відмінно, 25-21 бал), достатній (оцінка добре, 20-16 балів), середній (оцінка задовільно, 15-11 балів), низький (оцінка незадовільно, 10 балів та менше).

Китайський національний стандарт фізичної підготовленості був затверджений у 2014 р. (табл. 2). Відповідно до наці-

онального стандарту фізичної підготовленості студентів КНР (CNSPFS), фізичну підготовленість прийнято оцінювати за рівнем розвитку якісних параметрів рухової діяльності: витривалості, сили, швидкості, спритності, гнучкості. Для комплексного оцінювання загальної фізичної підготовленості застосовуються тести, які характеризують загальну витривалість (біг на 1000 м для юнаків та 800 метрів для дівчат), вибухову силу (стрибок у довжину з місця), динамічну силову витривалість м'язів рук та плечового поясу (згинання та розгинання рук у висі хватом зверху), силові здібності у дівчат (присідання), гнучкість хребтового стовпа (нахил уперед з положення сидячи),

та спритність (біг 50 м, с).

Система оцінювання рівня фізичної підготовленості китайських студентів являє собою комплексний показник, який складається із суми балів окремих тестів, помножених на відповідні їм вагові коефіцієнти (табл. 3). Зазначимо, що в системі критеріїв оцінювання рівня фізичної підготовленості студентів КНР обов'язковим є врахування показників фізичного розвитку: ІМТ (індекс маси тіла) та ЖЄЛ (життєва ємність легень). Загальна сума балів під час оцінювання фізичної підготовленості становить 100 (сума балів окремих тестів, помножених на відповідні їм вагові коефіцієнти) (табл. 3). Якщо будь-який показник розвитку фізичної

Таблиця 3

Система оцінювання рівня фізичної підготовленості студентів КНР, (%)

Тестові вправи та показники фізичного розвитку	Вага (%)
Індекс маси тіла (ІМТ), ум.од.	15
Об'єм легенів, мл.	15
Біг 50 м, с.	20
Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	10
Стрибки в довжину з місця, см	10
Підтягування (юнаки) за 1 хв. Присідання (дівчата) за 1 хв	10
1000 метрів для юнаків і 800 метрів для дівчат (хв., с.)	20
Разом	100

Примітка: *вагові коефіцієнти враховуються під час підрахунку балів і визначення загального рівня фізичної підготовленості

якості у студентів нижче зазначеної норми, то загальний показник рівня фізичної підготовленості значно знижується.

Результатами дослідження визначено, що спосіб оцінювання фізичної підготовленості студентів за допомогою комплексу контрольних тестів для визначення рівня розвитку окремих фізичних якостей в системі тестувань КНР та України відрізняється.

Серед представлених тестових вправ співпадають тільки вправи для визначення рівня розвитку сили за тестовими вправами: «стрибок у довжину з місця», «підтягування на перекладині» та гнучкості за тестовою вправою «нахил тулуба вперед із положення сидячи». Вправи для визначення рівня розвитку витривалості та швидкості є різними. Для українських студентів рівень витривалості визначають за допомогою наступних тестових вправ: для юнаків – «рівномірний біг 3000», для дівчат – «рівномірний біг 2000 м». Для студентів КНР рівень витривалості визначають за допомогою тестових вправ: для юнаків – «біг 1000 м», для дівчат – «біг 800 м». Спритність у студентів КНТЕУ визначали за допомогою тестової вправи «човниковий біг 4x9 м», у студентів

китайських вузів – за допомогою тестової вправи «біг 50 м».

Аналіз нормативних і програмно-методичних документів дозволив виявити, що нормативні вимоги для виконання тестових вправ є вищими в національному стандарті фізичної підготовки студентів КНР, ніж у тестових вправах для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України. У даному випадку ми порівнюємо тільки ті тестові вправи, які співпадають в системі тестувань КНР та України. Наприклад, щоб отримати оцінку «відмінно», виконуючи силову вправу «підтягування на перекладині», згідно українських стандартів, юнакам треба підтягнутися 14 разів, відповідно китайських національним стандартам – від 17 до 19 разів. Зауважимо, що на оцінку «задовільно» китайським студентам треба підтягнутися від 10 до 14 разів, а за українськими нормативними стандартами в даному діапазоні студенти отримують оцінки від «незадовільно» (10 балів) до «відмінно» (14 балів). При виконанні вправи «стрибок у довжину з місця» для отримання оцінки «відмінно», відповідно до національного стандарту фізичної підготовки КНР, юнакам необхідно

стрибнути на 263-273 см.; відповідно до нормативів оцінювання фізичної підготовленості України – 260 см. Виконуючи вправу «нахил тулуба вперед з положення сидячи», для оцінки «відмінно» українським студентам необхідно нахилитися на 13 см. (юнаки) і на 20 см (дівчата). Китайським студентам для отримання оцінки «відмінно» при виконанні даної вправи треба нахилитися від 21,3 до 24,9 см. (юнаки) і від 22,2 до 25,8 см. (дівчата).

Отже, загальні підходи до організації оцінювання рівня фізичної підготовленості та формат тестових нормативів, які дозволяють оцінити основні рухові якості студентів КНР та України, суттєво відрізняються. Звертаємо увагу на те, що система оцінювання рівня фізичної підготовленості в КНР доповнена індексом маси тіла й оцінкою функціональних можливостей дихальної системи, чого не знаходимо в системі оцінювання рівня фізичної підготовленості населення України.

З метою деталізації та узагальнення оцінювання фізичної підготовленості було проведено аналіз показників фізичного розвитку студентів КНТЕУ (Україна) та студентів вузів КНР (табл. 4,5). На підставі результатів тестування рівня фізичної підготовленості студентів КНТЕУ встановлено, що рівень розвитку загальної витривалості у юнаків і дівчат КНТЕУ відповідає оцінці «3». Рівень розвитку сили у юнаків відповідає оцінці «4», у дівчат – «3». Показники контрольного випробування «нахил тулуба вперед з положення сидячи» у дівчат і юнаків мають середню оцінку 3 бали, що засвідчує задовільний рівень розвитку гнучкості. Рівень розвитку швидкості, яку визначали за тестом «біг 100 м» у юнаків і дівчат дорівнює оцінці «4», що засвідчує достатній рівень розвитку даної якості. Натомість за окремими нормативами (біг 3000 м та 2000 м, згинання та розгинання

Таблиця 4

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості студентів КНТЕУ (Україна), (n=500)

Фізична якість, тестові вправи	Юнаки (n=250)		Дівчата (n=250)	
	Середній результат	Середній бал	Середній результат	Середній бал
Витривалість: дівчата: рівномірний біг 2000 метрів, хв, с.; юнаки: рівномірний біг 3000 метрів хв., с.	14,2	3	11,8	2
Швидкість: біг 100 м., м/с.	13,6	4	15,2	4
Гнучкість: нахил тулуба вперед, з положення сидячи, см.	12,5	4	16,1	3
Сила: дівчата: згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів; юнаки: підтягування на перекладині, разів	13,8	4	15,3	3
Спритність: (човниковий біг), с	9,8	3	11,1	3

рук (для дівчат), підтягування на перекладині (для юнаків)) визначено, що досить велика кількість результатів респондентів не перевищують мінімальний бал

Вирішення поставлених завдань у відповідності з метою дослідження передбачало вивчення показників загального рівня фізичної підготовленості студентів КНТЕУ за результатами виконання тестових вправ (рис.1).

Середній загальний рівень фізичної підготовленості (оцінка задовільно, 15-11 балів) виявлено більше ніж у половини респондентів, які проходили тестування, а саме 51,4 % студентів; достатній рівень фізичної підготовленості мають 21,8 % (оцінка добре, 20-16 балів); 16,7 % студентів мають рівень нижче середнього; високий рівень (оцінка відмінно, 25-21 бал) отримали лише 5,4 % студентів; низький загальний рівень фізичної підготовленості (оцінка незадовільно, 10 балів та менше) мають 4,7 % респондентів.

На підставі результатів тестування рівня фізичної підготовленості студентів КНР встановлено, що рівень розвитку загальної витривалості у юнаків і дівчат відповідає оцінці «задовільно», що засвідчує середній рівень розвитку даної якості. Рівень розвитку вибухової сили у юнаків відповідає оцінці «добре», у дівчат – «за-

довільно». Показники контрольного випробування «нахил тулуба вперед з положення сидячи» у дівчат і юнаків мають середню оцінку «задовільно» але результати краще у дівчат. Рівень розвитку швидкості, яку визначали за тестом «біг 100 м» у юнаків і дівчат дорівнює оцінці «добре», що засвідчує достатній рівень розвитку даної якості (табл.5). Натомість 12 % юнаків та 4 % дівчат отримали оцінку «незадовільно» за тестові вправи на розвиток сили. Тестову вправу «біг 1000 та 800 м» на розвиток витривалості 6 % юнаків та 7 % дівчат також виконали на оцінку «незадовільно».

Як було вже зазначено, відповідно до національного стандарту фізичної підготовленості студентської молоді КНР, система оцінювання являє собою комплексний показник, який складається з суми балів окремих тестів, помножених на відповідні їм вагові коефіцієнти (табл.3). Зауважимо, що в системі критеріїв оцінювання рівня фізичної підготовленості студентів КНР обов'язковим є врахування показників фізичного розвитку: ІМТ (індекс маси тіла) та ЖЄЛ (життєва ємність легень).

Отже, з метою узагальнення оцінювання рівня фізичної підготовленості студентів КНР в таблиці № 6 представлено загальні показники рівня фізичної підго-

товленості респондентів.

За представленими даними з'ясовано, що найвищий рівень фізичної підготовленості серед юнаків мають студенти Технологічного університету Гуйлінь, серед дівчат – студентки сільськогосподарського університету в Шаньсі. Отримані в результаті дослідження дані свідчать про те, що загальний показник рівня фізичної підготовленості вище у китайських дівчат, ніж у юнаків.

Як вже було зазначено, порівняння системи оцінювання загального рівня фізичної підготовленості студентів України та КНР не може бути об'єктивним, зважаючи на особливості психофізичних, психофізіологічних характеристик респондентів, які мають різні етнічні, економічні та географічні умови проживання та навчання. Але ми зробили окремий аналіз рівня розвитку фізичних якостей китайських та українських студентів за державними критеріями оцінювання України та КНР та порівняли отримані результати (табл. 4, 5). За результатами тестування виявлено різницю між рівнем розвитку швидкісних якостей українських та китайських дівчат: показники дівчат КНТЕУ відповідають достатньому рівню компетентності, натомість, результати дівчат китайських вузів виявилися

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості студентів КНР, (n=1855)

Фізична якість, тестові вправи	Юнаки (n= 945)		Дівчата (n= 910)	
	Середній результат	Середній бал	Середній результат	Середній бал
Швидкість: біг 50, с.	7,7	75,5	9,3	70,0
Гнучкість: нахил тулуба вперед із положення сидячи (см)	12,6	71,5	17,7	78,0
Вибухова сила: стрибки в довжину з місця, см	229,1	71,0	156,6	64
Сила: підтягування для юнаків; присідання для дівчат (разів)	11,0	62,8	31,2	63,4
Витривалість: 1000 метрів для юнаків і 800 метрів для дівчат, хв., с.	3,57	74,0	3,54	76,0

дещо нижчими та відповідають оцінці «задовільно» тобто середньому рівню компетентності. Розвиток швидкісних якостей у юнаків обох країн мають достатній рівень розвитку та відповідає оцінці «добре» (табл.4, 5). За результатами виконання тесту на гнучкість виявлено вищий результат у дівчат КНР, ніж у дівчат, котрі навчаються у КНТЕУ. Так, результати китайських дівчат відповідають оцінці «добре» за виконання даного тесту, тоді як українських – «задовільно». Отримані результати засвідчують також перевагу українських студентів у розвитку сили. Так, показники силових здібностей юнаків, що проживають і навчаються у КНР, мають серед-

ній рівень (оцінка «задовільно»), а юнаки, які навчаються в КНТЕУ – достатній (оцінка «добре») (табл.4, 5). Розвиток витривалості юнаків і дівчат КНР має достатній рівень (оцінка «добре»), натомість українські студенти за результатами тестувань отримали лише оцінку «задовільно» (юнаки) та «незадовільно» (дівчата). Але треба враховувати, що тестові вправи для визначення рівня витривалості за державними стандартами України і КНР є різними: для українських студентів- це біг 3000 м (юнаки) та 2000 м (дівчата), для студентів КНР – 1000 м (юнаки) та 800 м (дівчата).
Дискусія. На сьогоднішній день визнаними у світі й широко практикованими під час оціню-

вання загального стану здоров'я, фізичного розвитку і загальної фізичної підготовленості були і залишаються різноманітні системи тестувань різних країн. Вчені слушно зауважують, що тестові випробування і відповідні нормативи мають вагоме значення під час оцінювання рівня фізичної підготовленості населення країн світу [1]. Однак їх суттєві відмінності вказують на різну методологію їх розроблення. Огляд систем оцінювання рівня фізичної підготовленості студентської молоді України та Китайської Народної Республіки визначив особливості їх методологічної основи.

Сучасна система фізичного виховання у закладах вищої освіти України орієнтована на високий рівень виконання Державних тестів, які достатньо розкритиковані українськими вченими, але ж на заміну їм не запропоновано іншої системи контролю, яка б забезпечувала індивідуальні норми оцінювання фізичної підготовленості й високого рівня фізичного здоров'я [22, 23]. Українські вчені стверджують, що прийняті рішення (урядове рішення щодо порядку проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України) викликають багато запитань, адже акцент зроблений на констатацію результату і майже нічого конкретно не сказано про організацію процесу фізичної підготовки, яка б спри-

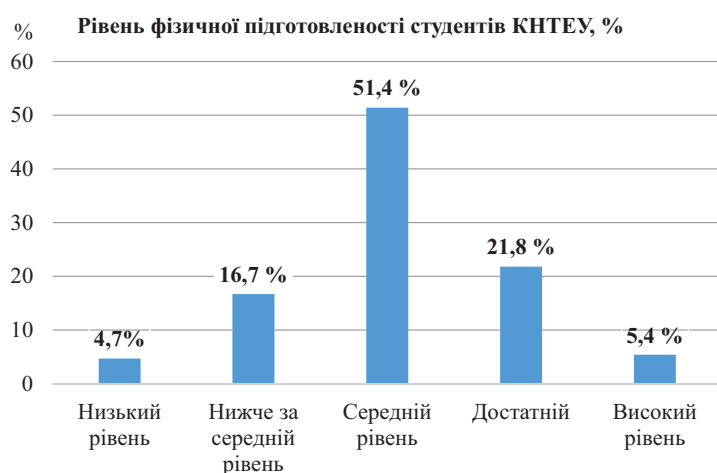


Рис. 1. Загальний рівень фізичної підготовленості студентів КНТЕУ, (n=500)

**Загальний показник рівня фізичної підготовленості
студентів КНР, (n =1855)**

Назва університету	Загальна кількість студентів	Загальний середній бал (юнаки)	Загальний середній бал (дівчата)
Медичний коледж Бенгбу	136	92.6	96.7
Технологічний університет Гуйлін	111	94.2	96.8
Хебейський сільськогосподарський університет	103	92.0	94.7
Хенанський сільськогосподарський професійний коледж	264	92.2	95.8
Шаньсі сільськогосподарський університет	118	92.9	98.7
Сичуанський університет для національностей	150	92.5	96.0
Сичуанський університет легкої хімічної технології	246	93.9	96.5
Тяньцзінський університет комерції	115	92.0	97.4
Коледж Січан	377	92.8	95.7
Китайський західний педагогічний університет	108	93.1	96.7
Університет Юньчен	127	93.1	95.8
Разом	1855	92.8	96.4

яла покращенню цих результатів [9, 10, 13]. Також науковці акцентують увагу на тому, що сучасна система Державних тестів не є доступною для студентів із різним рівнем фізичного здоров'я. Критерієм оцінювання розвитку рухових здібностей не повинна бути норма, що базується на середніх стандартах, необхідно орієнтуватися на належну норму, яка відповідає високому рівню здоров'я, фізичного розвитку студента. [21, 23].

Спосіб розв'язання окреслених проблем запропонувала професор Круцевич Т.Ю. Грунтуючись на засадах тестології [8, 12, 23, 24] та розвідках провідних спеціалістів в теорії тестів [15, 20, 21, 22, 23], вчена запропонувала принципи вибору тестових випробувань, які спрямовані на забезпечення об'єктивного контролю рівня розвитку основних фізичних якостей: сили, витривалості, швидкості, координації, гнучкості, рівня оволодіння прикладними вміннями і навичками

з урахуванням ваго-ростових показників розвитку організму від 7 до 21 років. [13]. В запропонованих тестах чітко прослідковується наступність в їх використанні, що надає можливість усім групам і категоріям населення проводити індивідуальну діагностику фізичної підготовленості, а фахівцям – лонгітюдний фактаж і дані. Прийняття запропонованих тестів і нормативів дозволить програмну основу фізичного виховання зорієнтувати на досягнення належних норм, що буде сприяти підвищенню рівня фізичного здоров'я і безпечній життєдіяльності молодого покоління, а також відновити програмно-нормативну основу системи фізичного виховання сучасної держави України [13].

Однією з визначних рис процесу реформування освіти та науки в Китаї є чітке планування та окреслення майбутніх результатів. Щодо системи оцінювання рівня фізичної підготовленості студентів КНР, китайські дослідники стверджують, що останніми ро-

ками спостерігаються негативні зміни показників фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентської молоді. Також дослідження китайських вчених виявили складнощі і перешкоди, які виникають в ході роботи з оцінювання фізичної підготовленості в неспеціалізованих ВНЗ Китаю [3, 5.]. У зв'язку з цим, у жовтні 2016 року ЦК Комуністичної партії Китаю та Державна рада оприлюднили програму реалізації Стратегії здорового Китаю – «Здоровий Китай до 2030 року», що стало головним документом у розвитку системи фізичного виховання КНР на наступні 15 років [3, 5, 30, 34]. У 2020 році Генеральний апаратом ЦК Комуністичної партії Китаю та Державною Радою було опубліковано низку документів щодо розвитку фізичного виховання студентів, а також опубліковано оновлені вимоги до рівня фізичної підготовленості студентської молоді КНР [4, 16, 17, 33]. Але світова пандемія внесла певні корективи в організацію процесу фі-

зичного виховання, що негативно вплинуло на рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентської молоді КНР.

Порівнюючи отримані нами дані щодо системи оцінювання фізичної підготовленості студентської молоді України та КНР, зазначаємо, що Китай і Україна дуже різні країни. Особистість молодих людей в КНР формується згідно традицій, економічного стану, світогляду та менталітету китайського суспільства. Тому вважаємо некоректним переносити висновки по дослідженню системи оцінювання рівня фізичної підготовленості студентської молоді КНР в реалії України і перевіряти їх ефективність, оскільки на рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості юнаків і дівчат мають вплив психофізичні, психофізіологічні особливості респондентів, а також їх етнічні, економічні та географічні умови навчання та проживання.

Ми погоджуємося з думкою Трачука С.В. про те, що у системах тестування фізичної підготовленості молоді України і КНР відображено загальні підходи до організації та форматування тестових нормативів, які дозволяють оцінити основні рухові якості респондентів [28].

Висновки. Опрацювання науково-методичної літератури та нормативних документів з проблеми дослідження засвідчує, що діюча система фізичного виховання в закладах вищої освіти України не здатна ефективно за-

безпечувати зміцнення здоров'я, підвищувати рівень фізичної підготовленості, формувати професійно важливі психічні і психофізичні якості, мотивацію в студентів до занять фізичною культурою і спортом. Однією з причин неефективної сучасної системи фізичного виховання в ЗВО є недостатньо науково-обґрунтовані нормативи фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти.

В результаті дослідження особливостей системи оцінювання рівня фізичної підготовленості студентської молоді України та КНР з'ясовано, що комплекси контрольних тестів в державних системах тестувань КНР та України для оцінювання рівня фізичної підготовленості студентської молоді відрізняються.

Аналіз нормативних і програмно-методичних документів дозволив виявити, що нормативні вимоги для виконання тестових вправ є вищими в національному стандарті фізичної підготовки студентів КНР, ніж у тестових вправах для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України.

Виявлено, що система оцінювання рівня фізичної підготовленості студентської молоді КНР доповнена індексом маси тіла й оцінкою функціональних можливостей дихальної системи, чого не знаходимо в системі оцінювання рівня фізичної підготовленості студентської молоді України віком 18-20 років.

За результатами оцінювання рівня фізичної підготовленості студентів КНР та України виявлено відмінності між рівнем розвитку окремих фізичних якостей. Розвиток швидкісних якостей у дівчат КНТЕУ вище, ніж у дівчат китайських вузів. Натомість, за результатами виконання тесту на гнучкість виявлено вищий результат у дівчат КНР ніж у дівчат, що навчаються в КНТЕУ. За розвитком силових здібностей переважають юнаки КНТЕУ. За розвитком витривалості – юнаки китайських вузів.

Таким чином, у контексті проведеного дослідження вважаємо, що поєднання національних освітніх традицій та кращого досвіду України та Китайської Республіки, цікавим і корисним для сучасної системи фізичного виховання України може стати досвід, накопичений китайськими вченими. Водночас, спадщина української науки та сучасні досягнення можуть служити каталізаторами новітніх процесів та модернізації системи фізичного виховання студентської молоді для китайських колег.

Перспективи дослідження будуть спрямовані на порівняльний аналіз самооцінки фізичного розвитку та оцінки рівня фізичної підготовленості студентів КНР, що дозволить розширити обсяг і зміцнити достовірність результатів, які були отримані за допомогою педагогічного тестування.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Література

1. Бондар І.Р., Віноградський Б.А., Павлова Ю.О. Оцінювання фізичної підготовленості та здоров'я різних груп населення: монографія. – Львів: ЛДУФК, 2018. – 132 с.
2. Ван Ліхуа. Організація управління впровадженням державних стандартів фізичної підготовленості студентів у вищих навчальних закладах Китайської Народної Республіки - автореф. к. н. :спец. 24.00.02 – Фізичне виховання і спорт /Ван Ліхуа – Харків, 2011. – 20с.

References

1. Bondar I.R., Vinogradskiy B.A., Pavlova Yu.O. Assessment of physical preparedness and health of different population groups: monografiya. – Lviv: LDUFK, 2018. – 132 s. (In Ukrainian)
2. Van Lihua. Organization of management of the implementation of state standards of physical preparedness of students in higher educational institutions of the People's Republic of China - avtoref. k. n. :spets. 24.00.02 - Fizichne vihovannya i sport / Van Lihua - Harkiv, 2011. – 20 s. (In Ukrainian)

3. Ван Лихуа. Функциональный анализ организации внедрения государственных стандартов физической подготовленности студентов в высших учебных заведениях провинции Хебей / Ван Лихуа // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2011. – № 1. – С. 131-136.
4. Ван Сяофей. Особливості організації занять школярів з фізичного виховання в Китайській Народній Республіці. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи, 2017, вип. 49, С. 208-216.
5. Ван Ліхуа. Організація управління впровадженням державних стандартів фізичної підготовленості студентів у вищих навчальних закладах Китайської Народної Республіки- автореф.к. н.:спец. 24.00.02 – Фізичне виховання і спорт /Ван Ліхуа – Харюв, 2011. – 20с.
6. Гובה Е. В. Сорок років розвитку науки та освіти в Китаї. Категорії: Україна-Китай № 14, 2018
7. Дутчак Ю., Сущенко Л., Базильчук В. Китайський досвід професійної підготовки майбутніх магістрів з фізичної культури за спеціалізацією "фізичне виховання", Збірник наукових праць національної академії державної прикордонної служби України, серія: педагогічні науки С.183-189.
8. Круцевич Т.Ю., Воробьев М.И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений физического воспитания и спорта. Полиграф-Экспрес, 2005. – 195 с.
9. Круцевич Т.Ю., Пангелова Н.Є. Сучасні тенденції щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Спортивний вісник Придніпров'я : науково-теоретичний журнал. - № 3. – Дніпро, 2016. – С. 109-114.
10. Круцевич Т., Сайнчук М., Підлетейчук Р. Причини політики девальвації фізичної підготовки в системі фізичного виховання в закладах освіти України. Спортивний вісник Придніпров'я. – 2018. – № 1. – С. 169-174. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2018_1_31.
11. Круцевич Т.Ю., Сайнчук, Р.В. Підлетейчук Р. Наслідки політики девальвації фізичної підготовки у фізичному вихованні освітніх закладів України для громадян і держави. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова: зб. наук. праць. Вип. 2(96). – Київ: Видавництво НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2018. – С. 51-55. – (Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт); Серія 15.
12. Круцевич Т.Ю., редактор. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту. Т. 2. Київ: Олімпійська літ.; 2018. 392 с.
3. Van Lihua. Functional analysis of the organization of the implementation of state standards of physical preparedness of students in higher educational institutions of Hebei province / Van Lihua // Slobozhanskiy naukovо-sportivniy visnik. – Harkiv: HDAFK, 2011. – # 1. – S. 131-136. (In Russian)
4. Van Syaofey. Peculiarities of the organization of physical education classes for schoolchildren in the People's Republic of China. Zasobi navchalnoyi ta naukovо-doslidnoyi roboti, 2017, vip. 49, S. 208-216. (In Ukrainian)
5. Van Lihua. Organization of management of the implementation of state standards of physical preparedness of students in higher educational institutions of the People's Republic of China – avtoref.k. n.:spets. 24.00.02 – Fizichne vihovannya i sport / Van Lihua - Haryuv, 2011. – 20s. (In Ukrainian)
6. Gobova E. V. Forty years of development of science and education in China. Kategoriyi: Ukraina–Kitay N14 2018. (In Ukrainian)
7. Dutchak Yu., Suschenko L., Bazilchuk V. Chinese experience of professional training of future masters in physical culture with the specialization "physical education", Zbirnik naukovih prats natsionalnoyi akademiyi derzhavnoyi prikordonnoyi sluzhbi Ukraini, seriya: pedagogichni nauki S.183-189. (In Ukrainian)
8. Krutsevich T.Yu., Vorobev M.I. Control in the physical education of children, adolescents and young men. Uchebnoe posobie dlya studentov vyisshih uchebnyih zavedeniy fizicheskogo vospitaniya i sporta. Poligraf-Ekspres, 2005. – 195 s. (In Russian)
9. Krutsevich T.Yu., Pangelova N.E. Modern trends in the organization of physical education in higher educational institutions. Sportivniy visnik Pridniprov'ya : naukovо-teoretichniy zhurnal. – # 3. – Dnipro, 2016. – S. 109 – 114. (In Ukrainian)
10. Krutsevich T., Sayinchuk M., Pidletychuk R. Reasons for the policy of devaluation of physical training in the system of physical education in educational institutions of Ukraine. Sportivniy visnik Pridniprov'ya. – 2018. – # 1. – S. 169-174. – Rezhim dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2018_1_31. (In Ukrainian)
11. Krutsevich T.Yu., Sayinchuk, R V. Pidletychuk R. Consequences of the policy of devaluation of physical training in physical education of educational institutions of Ukraine for citizens and the state. Naukoviy chasopis Natsionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni M. P. Dragomanova: zb. nauk. prats. Vip. 2(96). (In Ukrainian)
12. Krutsevich T.Yu., redaktor. Theory and methodology of physical education: pidruch. dlya stud. visch. navch. zakl. fiz. vihovannya i sportu. T. 2. Kiyiv: Olimpiyska lit.; 2018. 392 s. (In Ukrainian)

13. Круцевич Т., Трачук С. Нормативні основи сучасної системи фізичного виховання різних груп населення України. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017; 1: 184-188.
14. Лист Міністерства освіти і науки України від 25.09.2015 № 1/9-454 «Щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах»
15. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. М.: ООО "Фирма "Издательство АСТ", 1998. – 272 с.
16. Ли Яньхуэй. Новая динамика высшего образования в Китае. Вестник НГПУ. – 2015. – № 6(28). – С. 151-158.
17. Марченко О.Ю., Се Чжимінь. Дослідження мотиваційних пріоритетів у сфері фізичної культури і спорту студентської молоді КНР. Теорія і методика фізичного виховання і спорту: Науково-теоретичний журнал, 2021 р. - № 2, С. 22-30.
18. Москаленко Н.В., Яковенко А.В., Сидорчук Т.В. Фізичне виховання школярів у зарубіжних країнах (XXст.-початок XXI ст.) [монографія]. Дніпро, 2020. – 220с.
19. Міністерство молоді та спорту України. Наказ № 4665 від 15.12.2016 р. Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України. Київ, 2016. 20 с.
20. Рекомендація парламентських слухань на тему «Шляхи розвитку фізичної культури і спорту в Україні в умовах децентралізації влади» від 23 березня 2016 р. – Київ. – 9 с.
21. Сергієнко В. Педагогічна оцінка рухової підготовленості студентської молоді у процесі фізичного виховання. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2012. – Вип. 13. – С. 93-99.
22. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – К.: Олімпійська література, 2001. – 440 с.16.
23. Сергієнко В.М. Система контролю рухових здібностей студентської молоді: теорія і методологія фізичного виховання: монографія / В.М. Сергієнко. – Суми: Сумський державний університет, 2015. – 392 с.
24. Сергієнко Л.П. Технології наукових досліджень у фізичній культурі: підручник для студентів вищих навчальних закладів: у 2 кн. Кн. 2. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан; 2015. 900 с.
25. Солопчук М.С., Бесарабчук Г.В., Боднар А.О., Солопчук Д.М. Методика фізичного виховання школярів: навчально-методичний посібник; Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. І. Огієнка. – Кам'янець-Подільський, 2011. – 291 с.
26. Сотник О. До проблеми викладання фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучас-
13. Krutsevich T., Trachuk S. Normative foundations of the modern system of physical education of different population groups of Ukraine. Sportivnyi visnik Pridniprov'ya. 2017; 1: 184-188. (In Ukrainian)
14. List Ministerstva osviti i nauki Ukraini vid 25.09.2015 # 1/9-454 «Regarding the organization of physical education in higher educational institutions». (In Ukrainian)
15. Lyah V.I. Tests in the physical education of schoolchildren: Posobie dlya uchitelya M.: ООО "Firma "Izdatelstvo AST", 1998. – 272 s. (In Russian)
16. Li Yanhuey. The New Dynamics of Higher Education in China. Vestnik NGPU. – 2015. – 6(28). – S. 151-158. (In Russian)
17. Marchenko O.Yu., Se Chzhimin. Study of motivational priorities in the field of physical culture and sports of student youth of the People's Republic of China. Teoriya i metodika fizichnogo vihovannya i sportu: Naukovo-teoretichnyi zhurnal, 2021 r. – # 2, S. 22-30. (In Ukrainian)
18. Moskalenko N.V., Yakovenko A.V., Sidorchuk T.V. Physical education of schoolchildren in foreign countries (XX-early XXI centuries) [monografiya]. Dnipro, 2020. – 220s. (In Ukrainian)
19. Ministerstvo molodi ta sportu Ukraini. Nakaz N 4665 vid 15.12.2016 r. On the approval of tests and standards for the annual assessment of the physical preparedness of the population of Ukraine. Kiyiv, 2016. 20 s. (In Ukrainian)
20. Rekomendatsiya parlamentskih sluhan na temu «Ways of development of physical culture and sports in Ukraine in conditions of decentralization of power» vid 23 bereznya 2016 r. – Kiyiv. – 9 s. (In Ukrainian)
21. Sergienko V. Pedagogical evaluation of motor readiness of student youth in the process of physical education. Fizichna kultura, sport ta zdorov'ya natsiyi : zb. nauk. pr. – Vinnitsya, 2012. – Vip. 13. – S. 93-99. (In Ukrainian)
22. Sergienko L.P. Testing motor skills of schoolchildren. – K.: Olimpiyska literatura, 2001. – 440 s.16. (In Ukrainian)
23. Sergienko V.M. The system of monitoring motor abilities of student youth: theory and methodology of physical education: monografiya / V. M. Sergienko. – Sumi: Sumskiy derzhavniy universitet, 2015. – 392 s. (In Ukrainian)
24. Sergienko L.P. Technologies of scientific research in physical culture: pidruchnik dlya studentiv vischih navchalnih zakladiv: u 2 kn. Kn. 2. Ternopil: Navchalna kniga – Bogdan; 2015. 900 s. (In Ukrainian)
25. Solopchuk M.S., Besarabchuk G.V., Bodnar A.O., Solopchuk D.M. Methods of physical education of schoolchildren: navchalno-metodichnyi posibnik; Kam'yanets-Podilskiy nats. un-t im. I. Ogiienka. – Kam'yanets-Podilskiy nats. un-t im. I. Ogiienka.

- ному суспільстві : збірник наукових праць № 1 (21), 2013, С. 251-255.
27. Педагогічна діагностика в системі фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів: колективна монографія / Н.О. Белікова, Н.С. Войнаровська, І.М. Войтович, Г.О. Гац ; ред. А.В. Цьось ; МОНУ, Східноєвропейський НУ ім. Л. Українки. Луцьк: Вежа-друк, 2015. – 240 с.
28. Трачук С., Ген Янь, Мамедова І. Досвід тестування фізичної підготовленості учнівської молоді України і Китайської Народної Республіки. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020; 4: С. 96-100.
29. Україна. Міністерство молоді та спорту України. Наказ № 4665 від 15.12.2016 р. Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України. Київ, 2016. 20 с.
30. Чжан Лун. Тенденції розвитку та перспективи використання досвіду особистісно-професійного розвитку китайських учителів в умовах неперервної педагогічної освіти України. 2016 <http://orcid.org/0000-0003-3811-5367>
31. Chizhyk V.V. Age-related dynamics work capacity of teenagers and its relation to Biological Maturity / Chizhyk V.V., Romanyuk V.P., Sitovsky A.M., Chizhyk Y.M. // Wychowanie fizyczne i sport physical education and sport : Sixth international Scintifik Congress Modern Olimpik Sport and Sport for All. – Varsaw, 2002. – p. 541-542.
32. Dishman R.K. Physical activity epidemiology / R.K. Dishman, R.A. Washburn, G. W. Heath. – Champaign : Human kinetics, 2004. – 478 p.
33. Grissom JB. Physical Fitness and Academic Achievement [Електронний ресурс] / JB. Grissom // Journal of Exercise Physiology. – 2005. – vol. 8, № 1. – Режим доступу.<http://www.nemours.org/content/dam/nemours/www/filebox/service/preventive/nhps/pep/physfitacadach.pdf>.
34. Kwak L. Associations between Physical Activity, Fitness, and Academic Achievement [Електронний ресурс] / Lydia Kwak, Stef P. J. Kremers, Patrick Bergman et al. // The journal of pediatrics. – 2009. – vol. 155, issue 6. – p. 914-918. – Режим доступу до журн. : [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(09\)00573-3/abstract](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(09)00573-3/abstract).
35. Sitovskiy A., Maksymchuk B., Marchenko O. Differentiated approach to physical education of adolescents with different speed of biological development. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol.19 (3), Art 222, pp. 1532 – 1543, 2019 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES 2020. <https://phc.org.ua/>.
37. <https://worldhealth.net/news/bloombergs-global-health-index-2020>.
- Kam'yanets-Podilskiy, 2011. – 291 s. (In Ukrainian)
26. Sotnik O. To the problem of teaching physical education in higher educational institutions. Fizichne vihovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi : zbirnik naukovih prats # 1 (21), 2013, S.251-255. (In Ukrainian)
27. Pedagogical diagnosis in the system of physical education of students of general educational institutions: kolektivna monografiya / N.O. Belikova, N.S. Voynarovska, I.M. Voytovich, G.O. Gats ; red. A.V. Tsos ; MONU, Shidnoevropeyskiy NU im. L.Ukrainki. Lutsk: Vezha-druk, 2015. – 240 s. (In Ukrainian)
28. Trachuk S., Gen Yan, Mamedova I. Experience of testing the physical preparedness of schoolchildren of Ukraine and the People's Republic of China. Theory and methodology of physical education and sports. 2020; 4: S.96-100. (In Ukrainian)
29. Ukraina. Ministerstvo molodi ta sportu Ukraini. Nakaz N 4665 vid 15.12.2016 r. On the approval of tests and standards for the annual assessment of the physical preparedness of the population of Ukraine. Kiyiv, 2016. 20 s. (In Ukrainian)
30. Chzhan Lun. Development trends and prospects of using the experience of personal and professional development of Chinese teachers in the conditions of continuous pedagogical education in Ukraine. 2016 <http://orcid.org/0000-0003-3811-5367> (In Ukrainian)
31. Chizhyk V.V. Age-related dynamics work capacity of teenagers and its relation to Biological Maturity / Chizhyk V.V., Romanyuk V. P., Sitovsky A. M., Chizhyk Y. M. // Wychowanie fizyczne i sport physical education and sport : Sixth international Scintifik Congress Modern Olimpik Sport and Sport for All. – Varsaw, 2002. – p. 541-542.
32. Dishman R.K. Physical activity epidemiology / R.K. Dishman, R.A. Washburn, G.W. Heath. – Champaign : Human kinetics, 2004. – 478 p.
33. Grissom JB. Physical Fitness and Academic Achievement [Elektronnyi resurs] / JB. Grissom // Journal of Exercise Physiology. – 2005. – vol. 8, № 1. – Rezhym dostupu. <http://www.nemours.org/content/dam/nemours/www/filebox/service/preventive/nhps/pep/physfitacadach.pdf>.
34. Kwak L. Associations between Physical Activity, Fitness, and Academic Achievement [Elektronnyi resurs] / Lydia Kwak, Stef P. J. Kremers, Patrick Bergman et al. // The journal of pediatrics. – 2009. – vol. 155, issue 6. – p. 914-918. – Rezhym dostupu do zhurn.: [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(09\)00573-3/abstract](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(09)00573-3/abstract).
35. Sitovskiy A., Maksymchuk B., Marchenko O. Differentiated approach to physical education of adolescents with different speed of biological develop-

ment. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol.19 (3), Art 222, pp. 1532-1543, 2019 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247-8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES 2020.

36. <https://phc.org.ua/>.

37. <https://worldhealth.net/news/bloombergs-global-health-index-2020>

Круцевич Тетяна

Національний університет фізичного виховання і спорту України

вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна, 03680

e-mail: o.mar4enko17@gmail.com, тел. 0986110300

<https://orcid.org/0000-0002-4901-6148>

Марченко Оксана

Національний університет фізичного виховання і спорту України

вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна, 03680

<https://orcid.org/0000-0002-2902-5960>

Погасій Людмила

Київський національний торговельно-економічний університет

вулиця Кіото, 19, Київ, 02000

Се Чжімін

Університет Січан (Китайська Народна Республіка)