

Під цим терміном він розумів „розвиток загальних здібностей рухового апарату, які конче необхідні людині, до якої діяльності вона б себе не готувала” [1, С. 3]. У процесі позакласних занять у кадетському корпусі проводилася гімнастика. Для тренувань полтавських кадетів у період роботи О. Бутовського в окремих рекреаційних залах були встановлені „гімнастичні машини” – тренажери. В майбутній діяльності Олексій Дмитрович Бутовський доклав чимало зусиль, щоб цей предмет увійшов до основних не тільки у військових закладах, а й цивільних гімназіях та школах.

#### Список використаних джерел

1. Бібліографічний довідник. Олексій Дмитрович Бутовський – апостол олімпійського руху сучасності. – Полтава: ТОВ „Копі-центр”, 2006. – 8 с.
2. Бутовський А.Д. Годы моего учения в Петровском-Полтавском кадетском корпусе. Посвящается родному корпусу по случаю его 75-летия, 1840 – 1915. – Петроград: Типография М.М. Стасюлевича, 1915. – 53 с.
3. Бутовський А.Д. Прекратившийся род (Из воспоминаний А.Д. Бутовского). – Петроград: Типография Усова, 1915. – 53 с.
4. Бутовський А.Д. В родном гнезде. Летопись рода Бутовских. – Петроград, 1916. – 95 с.
5. Бутовський О.Д. Вибрані твори. Упорядники В.В. Драга, М.Д. Зубалій, друге видання, перебл. і допов. – К.: ВАТ „Поліграфкнига”, 2007. – 288 с.

The historical aspects of tribe, family and youth years of Oleksij Butovskiy are exposed in this article.

Key words: family, father, grandfather, mother, estate, cadet, company, cadet corps.

*Отримано 29.09.2008 р.*

**УДК 37.037:371.26**

**Зубаль М.В., викладач,**

*Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*

## **ОЦІНКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШКОЛЯРІВ У СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ**

**Анотація.** В даній статті подані результати дослідження корекції фізичного стану школярів з метою формування потреби у фізичному вдосконаленні.

**Ключові слова:** корекція фізичного стану, нормативні вимоги, фізична підготовленість, морфологічні показники, фізичне вдосконалення.

**Актуальність.** Обов'язковою умовою технологій корекції фізичного стану школярів є наявність системи оцінок. При оцінюванні використовуються різні види норм: належні, порівняльні та індивідуальні [6, 9]. Усі вони характеризуються певними особливостями, – належні норми відповідають вимогам діяльності; порівняльні норми враховують відсоток осіб, які досягли тієї чи іншої норми або

часу, що є необхідним для засвоєння контрольних вправ; індивідуальні норми дозволяють порівнювати показники однієї людини у різних станах або за певний навчальний період [26]. Саме це зумовило вибір даної теми.

**Мета і завдання дослідження:** вивчити стан сформованості ціннісного ставлення студентів ВНЗ до фізичної культури.

**Методи дослідження:** спостереження, бесіди, тестові опитування, анкетування, методи математичної статистики.

Як зазначається у Державних тестах [12, С.3] «... запропонована система тестування не має аналогів у державах близького й далекого зарубіжжя. Якісно новим є підхід до методики визначення нормативних вимог, що ґрунтується на використанні ідеальних і належних нормативів фізичної підготовленості, які віддзеркалюють вимоги до фізичної готовності людини з боку суспільства і умов життя».

Аналіз літературних джерел [6, 30] свідчить, що питанню розробки належних нормативів у масовій фізкультурно-оздоровчій роботі приділяється певна увага. Їх розробка пов'язана з попереднім аналізом вимог, що висуває трудова, оборонна, спортивна та побутова діяльність до фізичних можливостей людини. У зв'язку з цим, на думку деяких дослідників [20], належні норми повинні ґрунтуватись на об'єктивних даних про те, що учні, які виконали нормативні вимоги, мають вищий рівень здоров'я, опірність організму несприятливим факторам довкілля у порівнянні з однолітками, які таких нормативів не виконали.

Сьогодні належні норми розглядаються в зв'язку з оздоровчими завданнями шкільного фізичного виховання [23]. У цьому випадку, на думку деяких фахівців [28], критеріями ефективності педагогічного управління виступають показники фізичного стану, що сьогодні асоціюються з Держтестами та їх нормативним забезпеченням [12]. Разом з тим, останні дані [25] свідчать про невідповідність цих нормативів величинам, що характеризують оптимальний фізичний стан особи. Так, для хлопців-підлітків діапазон належних величин розташовується в зоні від середнього до високого нормативного результату в рухових завданнях Держтесту, а високий рівень результатів у стрибках в довжину з місця, бігу на 1500 м і 60 м знаходиться вище оптимальних значень, що характеризують належний рівень фізичного стану підлітків [20]. Автором робиться висновок, що нормативи Держтесту не відповідають належним нормам, які розраховані на підставі поняття про «безпечний рівень здоров'я», – «...з позицій оцінки фізичного стану практично жоден норматив фізичної підготовленості підлітків не є обґрунтованим» [20, С.23].

Аналогічної точки зору дотримується В.О.Романенко із співавторами [25, С.268-270], – «...оцінка «відмінно» і «добре» є недосяжною навіть для учнівської молоді, яка має середній, вище середнього і високий рівень фізичного стану; 70% контингенту, що обстежувався (n=819) у чотирьох тестах показав незадовільний результат, норматив у розгинанні рук завищений у два рази навіть для представників з високим вихідним рівнем фізичної підготовленості; для 30% студенток з нижче середнього і низьким рівнем усі нормативи є недосяжними, навіть на найнижчу оцінку». Автор дійшов висновку, що Держтести за своїм фізіологічним змістом, метрологічним і методологічним забезпеченням на 60-70% не придатні для оцінки фізичної підготовленості учнівської молоді.

Дослідження, проведені у 80-х роках минулого століття Я.С.Вайнбаумом [7, С.31] дозволили йому зробити висновки про те, що вищий за нормативні показники прояв силових можливостей і загальної витривалості не впливає на стійкість організму індивіду до захворювань, підвищення його професійної працездатності

у випадку, коли останні не потребують значної фізичної сили, – «... між рівнем фізичних можливостей і рівнем здоров'я (у розумінні стійкості організму до захворювань, доброго рівня побутової та професійної працездатності) немає лінійної залежності». Іншими дослідниками [3] наголошується, що низький (згідно нормативних вимог Держтесту) рівень розвитку фізичних можливостей і, особливо, витривалості обумовлює яскраво виражений низький рівень здоров'я. Розвиток фізичних здібностей, що відповідає другому (оптимальному або належному за [7]) рівню, позитивно впливає на стан здоров'я, а міра цього впливу суттєво не залежить від коливань можливостей у межах нормативних вимог; третій рівень відповідає вимогам професійного спорту, де мають місце певні негативні наслідки напруження усіх систем організму [4, 24]. Виходячи із зазначеної схеми [7], фізичні можливості необхідно розвивати і підтримувати на другому нормативному рівні, що підтверджується дослідженнями Т.Ю.Круцевич [20].

Відомо, що кількісна оцінка фізичного стану передбачає оперування певним цифровим матеріалом: після проведення тесту (функціональної проби) отримуємо результат, що порівнюється з нормативним. Останній визначається дослідницьким шляхом із застосуванням відповідних методів математичної статистики і характеризується поняттям «норма» [26, 29]. Величина норми будь-якого показника сьогодні ґрунтується на його середньому значенні для певної вибірки людей, що диференціюється за гендерною та віковою ознаками і трактується фахівцями як «середньовіковий показник норми для осіб чоловічої (жіночої) статі» [22, 26]. Проте, вже неодноразово зазначалось [6, 10, 34], що загальноприйняте ототожнення понять «норма» і «середнє» у визначені кількісних характеристик будь-якого показника індивіда неприйнятне у фізичному вихованні та клінічній медицині, – такий підхід «...згладжує індивідуальні (типологічні) відмінності, і одна й та сама особа оцінена за різними нормативами, може отримати неоднакову оцінку» [10, с.18]. До головних причин такого стану речей автори відносять суттєві відмінності дітей одного паспортного віку та статі у темпах фізичного розвитку та біологічного дозрівання, що в свою чергу «...призводить до значних розбіжностей у величинах прояву головних фізичних здібностей» [26, С.31], більшості морфофункціональних показників [1, 15], а у підсумку, – до необ'єктивного визначення фізичного стану учнів [14, С.156]. У зв'язку із зазначеним, переважна більшість дослідників [14, 15] вказують на необхідність не тільки корекції нормативів оцінки у тестах Держтесту, але й перегляду існуючих підходів до визначення таких нормативів, – вони продовжують розраховуватися для «середньостатистичного» учня, зовсім не враховують його індивідуальних, генетично обумовлених особливостей.

Іншою, не менш важливою, проблемою залишається вплив різноманітних чинників, що зумовлюють невисоку фізичну активність сучасних школярів і призводять до низьких результатів у виконанні ними нормативних вимог [15]. Визначені на підставі цих даних норми приймаються як належний рівень, оскільки він притаманний більшості осіб генеральної сукупності, – «...у цьому випадку ми ризикуємо типове сприйняти за нормальне, в результаті чого недорозвинуте (що особливо часто зустрічається у вибірці) приймається за «норму» і стає, таким чином, ототожненим поняттям» [15 С.43]. Орієнтація на середнє в популяції також призводить до того, що з погіршенням стану здоров'я, зниженням фізичних можливостей учнів, нормативи систематично корегуються в напрямку зменшення їх результатів. Про це свідчать нормативи комплексу ГПО 30-40-х та 80-х років, сучасні тести Держтесту [12], зміст яких наведений у таблиці 1.

Частково вирішити зазначену проблему дозволяє реалізація одного з принципів розробки належних нормативів, – «реального врахування особливостей фізичного розвитку індивіда». Як зазначає Ю.Я. Бондаревський [6], коли суттєві відмінності морфологічних ознак, що реально існують серед людей, не враховуються під час оцінки фізичної підготовленості, тоді отримані результати будуть мати дуже велику невідповідність реальному стану речей. Експериментальні дослідження з використанням коефіцієнтів множинної детермінації [6] свідчать, що сукупний вплив морфологічних показників на результати тестових іспитів (біг 30 м, 60 м; стрибок у довжину з місця, підтягування на перекладині, метання тенісного м'ячика на дальність) в групі хлопців-підлітків становить: в 11 років 21,8-28,4 %, 12 років – 33,9-40,0 %, 13 років – 35,0-52,0 %, 14 років – 42,7-52,9%. За даними Ю.М.Арестова [2] вплив маси, довжини тіла та обвідних розмірів грудної клітки на результативність виконання тестів учнями 11-16 років досягає 75%.

Під час аналізу 12 тестів, що гіпотетично характеризують прояв витривалості, було виокремлено 4 чинники, що визначають структуру формування результатів у цих тестах; одним з компонентів структури був тип будови тіла людини. В результаті факторизації експериментальних даних [5] доведено, що результат у тестах швидкісно-силового характеру визначається декількома групами чинників, один з яких – тотальні розміри тіла, а його вплив на результат становить в залежності від віку 28,4-52,9%. Під час дослідження гнучкості [37] з'ясувалось, що тільки 12 з усіх отриманих чинників були безпосередньо пов'язані з фізичною здібністю, а один з чинників описувався тотальними розмірами тіла. Декілька досліджень [6, 35] були присвячені вивченню залежності рівноваги від величин зросто-вагових ознак і соматотипу, в результаті яких була встановлена залежність результатів прояву координаційної здібності від морфологічних ознак, що знаходилась у межах 21,7-35,2%.

**Таблиця 1**

**Порівняльна характеристика нормативів оцінки фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років за комплексом ГПО різних років і Держтестами**

№ п/п	Рік		ГПО							Держтести	
			1938		1955	1972		1985		1997	
	Тест	здано	відмінно	здано	срібний	золотий	здано	золотий	“4”	“5”	
1	Біг	60 м, с	9,0	8,4	9,6	9,2	8,4	9,2	8,4	9,1	8,4
		500 м, хв. с	-	-	1. 50	1. 45	1. 30	-	-	-	-
		1000 м, хв. с	4,00	3,45	-	-	-	-	-	-	-
		1500 м, хв. с	-	-	-	-	-	-	-	6. 40	6. 10
		2000 м, хв. с	-	-	-	10. 00	9. 00	10. 00	9. 20	-	-
2	Метання	гранати, м	28,0	35,0	25,0	-	-	-	-	-	-
		т / м'яча, м	-	-	-	38,0	46,0	40,0	45,0	-	-
3	Стрибок	у довжину з місця, см	-	-	-	-	-	-	-	201	219
		у довжину з розбігу, см	380	430	325	390	450	380	430	-	-
		у висоту з розбігу, см	115	125	110	120	130	125	130	-	-
		угору з місця	-	-	-	-	-	-	-	44	50
4	Лазіння по канату, м	3,00	5,00	3,00	-	-	-	-	-	-	
5	Підтягування на перекладині, разів	-	-	-	6	8	8	10	10	11	
6	Лижні гонки 3000м, хв. с	хв. с	22,00	18,00	22,00	17,30	16,30	18,00	17,30	-	-
		без урах. часу	27.0 (25м)	25.0	27.0	1.00 (50м)	0.50	-	0.43 (50м)	-	-
7	Плавання	хв. с	50 м	100 м	50 м	100 м	-	-	50 м	40 м	50 м
		Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	-	-	-	-	-	-	-	13	15
9	Човниковий біг 4 x 9 м, с	-	-	-	-	-	-	-	10,4	9,9	

Сьогодні незаперечним є факт залежності прояву власно-силових здібностей від маси тіла [13]. Деякі вітчизняні вчені [3, 25] пропонують враховувати довжину тіла під час оцінювання вибухової сили (стрибок в довжину з місця) і масу тіла під час оцінки абсолютної сили (кистьова динамометрія).

З урахуванням сучасних підходів та поглядів на належні нормативи, для визначення індивідуальних результатів фізичної підготовленості школярів пропонується використовувати рівняння множинної регресії [30] або поліноміальні логарифмічні рівняння з наступною побудовою відповідних оціночних номограм [16]. Зазначені пропозиції не є новим вирішенням питання [6], проте свідчать про існування одного з реальних способів урахування індивідуальних особливостей школярів в оцінюванні їх фізичного стану.

**Аналіз результатів дослідження.** В зв'язку із зазначеним, нами був проведений аналіз систем державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості школярів, що використовуються в деяких країнах світу. Так, система тестів Єврофіт [34] передбачає оцінку загальної витривалості, м'язової сили, силової витривалості, швидкості, гнучкості, рівноваги, а також визначення антропометричних значень (довжини, маси тіла) і вмісту жирового компоненту у складі тіла учнів як показників, що уточнюють і корегують результати тестових іспитів.

Присутність антропометричних показників виявляється (частково) у державних стандартах Республіки Польща [38], – враховується середня величина довжини тіла під час метання набивного м'яча через голову. У Чеській республіці [36], – використовуються аналогічні до ЄвроФІТ показники; Японії (цит. за [26]), – довжина і маса тіла враховується під час оцінки фізичної підготовленості дітей 6-17 років в усіх тестових іспитах: 6-9 років – стрибок в довжину з місця, біг 50 м, метання м'ячика на дальність, стрибки через планку, слаломний біг; 10-17 років – станова динамометрія, прогинання, кистьова динамометрія, нахил тулуба вперед, степ-тест. В інших системах Держстандартів (Росія, Німеччина, Англія, Нідерланди, США, Китай та Сінгапур) морфологічні показники при оцінюванні учнів не враховуються.

Що ж стосується медико-біологічного підходу до визначення та оцінки фізичного стану школярів, то в цьому випадку проблема загострюється ще більше, – використання як тестових іспитів функціональних проб потребує врахування, крім морфологічних, також особливостей дії та взаємодії різних органів і систем організму, оскільки в реалізації фізичних потенцій індивіда значна роль належить енергетичним і вегетативним процесам [27], спадково обумовленому складу скелетних м'язів. Останні найтіснішим чином пов'язані з властивостями нервової системи, що характеризують «спринтерські» та «стаєрські» можливості індивіда [17, 18], а властивості м'язової та нервової систем, у свою чергу, знаходяться в тісному зв'язку з кардіореспіраторним потенціалом [21].

### **Висновок**

Отже, питання розробки кількісних показників оцінки фізичного стану сьогодні остаточно неузгоджено і, в першу чергу, у зв'язку з відсутністю єдиної точки зору на оціночний критерій; наявний у «Державних тестах і нормативах оцінки фізичної підготовленості населення України» [12] критерій – паспортний вік, не відповідає сучасним вимогам, оскільки має великий розмах мінливості багатьох характеристик організму однолітків, а відтак не дозволяє дати об'єктивну кількісну оцінку їх фізичному стану.

### Список використаних джерел

1. Акинщикова Р.И. Соматическая и психофизическая организация человека. – Л.: ЛГУ, 1977. – 160 с.
2. Арестов Ю.М. О нормативных требованиях советской системы физического воспитания ТиПФК. – 1967. – № 4. – С. 65-66.
3. Ареф'єв В.Г., Столітенко В.В. Фізичне виховання в школі. –К.: ІЗИН, 1997.–171 с.
4. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. – М.: Медицина, 1979. – 298 с.
5. Бондаревский Е.Я. О структуре тестов, характеризующих физическую подготовленность молодежи / Нормативные требования советской системы физического воспитания. – М., 1976. – С. 37-48.
6. Бондаревский Е.Я. Физическое воспитание учащейся молодежи. – Ашгабад, 1986. – 213 с.
7. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников. – М.: Просвещение, 1991. – 64 с.
8. Генетические маркеры – конституция – клиника (вводная статья от редакции) // Сб. тез. 4-го Всесоюз. науч. симпозиума „Генетические маркеры в антропогенетике и медицине”. – Хмельницкий, 1988. – С. 152-170.
9. Годик М.А. Спортивная метрология: Учебник для ин-тов физкультуры. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
10. Дарская С.С. Техника определения типов конституции у детей и подростков // Оценка типов конституции у детей и подростков. – М., 1975. – С. 45-54.
11. Дарская С.С. Понятие „нормы” при индивидуальной оценке соматических признаков / Индивидуальность человека: условия проявления и развития: Тезисы докл. науч. сессии, посв. 90-летию со дня рожд. В.С.Мерлина(5-7.02.1988).–Пермь,1988.–С.31-33.
12. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За ред. М.Д.Зубалія. – К., 1995. – 36 с.
13. Дорохов Н.Р. Развитие силовых качеств школьников 7-11 классов различных соматических типов и вариантов развития: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – М.: ВНИИФК, 1997. – 21 с.
14. Ермаков В.А. Теория и технология дифференцированного физического воспитания детей и учащейся молодежи: Автореф. дис. ... докт. пед. наук:13.00.04. –Т.,1996.–41 с.
15. Завацький В.І. Фізіологічна характеристика розвитку організму школярів. – Луцьк: Надстир'я, 1994. – 149 с.
16. Иващенко Л.Я., Круцевич Т.Ю. Методика физкультурно-оздоровительных занятий. – К.: УГУФВС, 1994. – 126 с.
17. Индивидуализация обучения / Педагогическая энциклопедия. – Т. 11. – М., 1965. – С. 201-203.
18. Казарян Ф.Г. Особенности возрастной динамики мышечной силы и проблема рационализации силовой подготовки в школьном возрасте: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. – М., 1976. – 28 с.
19. Круцевич Т.Ю. Предмет і зміст теорії і методики фізичного виховання // Лекція для студентів, аспірантів, слухачів курсів підвищ. кваліфікації викл. фіз. виховання. – Київ, 2001. – С. 6.
20. Кузнецова З.И. Дифференцированное обучение // Физическая культура в школе. – 1973. – № 3. – С. 9.
21. Митчків О.П. Технологія індивідуалізації фізичного виховання підлітків у загальноосвітній школі / Методичні рекомендації. – Луцьк, 2001. – 32 с.

22. Никитюк Б.А. Учет конституции организма при прогнозировании темпа старческих его изменений // Материалы IX Международн. конгресса по геронтологии. – Т.1. – Киев: НИИ геронтологии, 1972. – С.102-104.
23. Основи здоров'я і фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-11 класи. – К.: Початкова школа, 2001. – 112 с.
24. Платонов В.Н., Булатова М.Н. Физическая подготовка спортсмена: Учеб. пособие. – К.: Олимпийская литература, 1995. – 320 с.
25. Романенко В.А., Филинков В.И., Перехрест А.Н. Теория и практика тестирования двигательной подготовленности населения Украины: Матер. 2-ї Всеукраїнської наук.-практ. конференції „Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи” / Під ред. А.Г. Рибківського. – Донецьк: ДонНУ, 2002. – С. 264-272.
26. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – К.: Олімпійська література, 2001. – 439 с.
27. Сонькин В.Д. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности школьников: Автореф. дис. ... док-ра биол. наук. – М., 1990. – 50 с.
28. Сонькин В.Д., Зайцева В.В., Тиунова О.В. Проблема тестирования в оздоровительной физической культуре // Теор. и практ. физ. культуры, 1993. – № 8. – С. 7-13.
29. Спортивная метрология: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В.М.Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.
30. Суворова Т.І. Система контролю фізичного стану дівчат 11-17 років у процесі фізичного виховання. Автореф.дис. ...канд. наук з фіз.вих.24.00.02.– Львів,2003.–20 с.
31. Суздальский Р.С. Адаптация иммунной системы организма высококвалифицированных спортсменов в динамике тренировочного цикла и соревнований // Механизмы адаптации центрального и периферического кровообращения к физической нагрузке. – М: ВНИИФК, 1985. – С. 109-127.
32. Яшанин Я., Войнар Ю., Яшанин Н., Скурвидас А. Биологические основы оптимизации тренировочных нагрузок // Наука в олимпийском спорте, 2002. – № 1. – С. 54-60.
33. Cattell R.B. The scientific analysis of personality [Reprint With rev. Harmondsworth. – (M<sub>x</sub>)]. – Baltimore: Penguin Books Inc., 1967. – 400 p.
34. Eurofit. Handbook for EUROFIT test and physical fitness. Sport Division, Council of Europe Publishing and Documentation Service.– Strasbourg, 1993.– 45 p.
35. Fleischman E.A. The structure and measurement of physical fitness. Pentence-Hall, 1965. – 35 p.
36. Harris C.W., Liba M. Factor analysis of motor performance (rot print). – Wisconsin: University of Wisconsin, 1966. – 67 p.
37. Mekota K., Kovar R. et al. UNIFITTEST (6-60). Tests and norms of motor performances and physical fitness in youth and in adult Age. – Olomouc: Vydavatelstvo Univerzity Palackeno, 1995. – 108 p.
38. Pilicz S. Pomiar ogolnej sprawnosci fizycznej. – Warshawa: AWF, 1997.– 124 s.

**Annotation.** In this article the results of research of correction of bodily condition of schoolboys are given with the purpose of forming of requirement in physical perfection.

**Keywords:** correction of bodily condition, normative requirements, physical preparedness, morphological indexes, physical perfection.

*Отримано 23.09.2008 р.*