

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШКОЛЯРІВ

М. Стефанишин

Львівський державний університет фізичної культури

Постановка проблеми. У процесі фізичного виховання школярів для контролю за фізичною підготовленістю використовують систему тестів та нормативів, які складають основу програми з фізичного виховання. Однак, програми з фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах зорієнтовані на середньостатистичного учня і не враховують фізіологічних особливостей розвитку учнів (А.С. Куц, 1997; О.П. Митчик, 2002; Т.Ю. Круцевич, 2005 та ін.). Застосування засобів і методів контролю у фізичному вихованні, що не відповідають індивідуальним особливостям учнів негативно впливає на здоров'я учнів, сповільнює темпи їхнього фізичного розвитку (Г.Л. Апанасенко, 1998; О.Л. Благій, М.В. Чернявський, 2005).

Використання норм, що враховують принципи доступності та індивідуалізації, в системі контролю за фізичною підготовленістю сприятиме зміні пріоритетів у процесі фізичного виховання з авторитарно– консервативних на особистісно–орієнтовані [13, 21]. Для обґрунтування важливості врахування того чи іншого показника фізичного розвитку під час диференційованого оцінювання фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку важливо довідатися чи мають переваги діти з вищим за середній (чи нижчим за середній) рівнями показників фізичного розвитку у виконанні тестових вправ; на результатах яких вправ, насамперед, позначиться природне відставання (чи випередження нормальних) показників фізичного розвитку. Така інформація [6] дуже обмежена. Відомості про переваги високих (чи низьких) показників фізичного розвитку в успішності складання нормативів фізичної підготовленості школярів старших класів відсутні. Брак такої інформації ставить під сумнів доцільність розробок диференційованих нормативів фізичної підготовленості для школярів з урахуванням показників фізичного розвитку.

Тому з'ясування рівнів розвитку фізичних якостей у школярів різного фізичного розвитку є необхідними, позаяк дозволить визначити оптимальний добір морфологічних ознак, які найбільшою мірою характеризують рухові здібності дітей.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У спеціальній літературі питанням оцінки фізичної підготовленості присвячено чимало наукових робіт, у яких автори пропонують різні способи оцінювання фізичної підготовленості та успішності для різних груп населення різних регіонів світу (С.С. Дарская, 1975; Бондаревський, 1983, 1990; Y. Kawahara, T. Hatareyata, 1991; K.R. Fox, S.J. Biddle, 1988; К.Петрей, С. Блейзер та ін., 1992 та ін., Б. Х. Ланда, 2008). Дослідження диференціації оцінювання рівня фізичної підготовленості з урахуванням темпів їхнього біологічного розвитку проведені, як правило, на окремих віково–статевих групах, зокрема студентів (О.О. Малімон, 1999, Н.И. Палагіна, 2005; Л.П. Сергієнко, 2009; Л.Н. Забелина, 2011), юнаків 15–17 років (Д.А. Фильченков, 1994; І.Д. Глазирін, 2003), підлітків 13–14 років (А.В. Максимов, 1994, А.М. Сітовський, 2009), молодшого шкільного віку (В.В. Білецька, 2008; С.Г. Абольянина, 2009; Я. Кравчук, 2013).

Пошук критеріїв, які важливо враховувати під час реалізації диференційованого підходу в оцінюванні фізичної підготовленості школярів, залишається актуальною проблемою. Одним із таких критеріїв можуть слугувати показники фізичного розвитку

(ФР). Показники ФР у великій мірі генетично детерміновані і суттєво позначаються на результатах складання школярами окремих нормативів [21], з іншого – процедура вимірювання показників ФР нескладна і доступна. Тому ці показники вважаються найбільш значущими критеріями диференційованого оцінювання ФП школярів однієї віково–статевої групи [3; 9].

Пошук критеріїв, які важливо враховувати, започатковано у дослідженнях ряду фахівців [3; 7; 22 та ін.]. Результати їхніх досліджень доводять, що врахування соматометричних показників сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості, соматичного і психічного здоров'я студентів і школярів, позитивно позначається на ставленні молоді до фізичного виховання, оптимізує рухову активність і формує прагнення фізичного самоудосконалення. З'ясовано [3], що показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості корелюють між собою, особливо тісно в старшому шкільному віці ($r = 0,635$). У старшокласників темпи дозрівання організму втрачають інформативність, а тип статури стає одним з провідних індикаторів морфологічної індивідуальності людини [1].

У літературі недостатньо ґрунтовних наукових даних присвячених визначенню ступеня впливу показників ФР на результати складання тестів ФП сучасними школярами старших класів. Не з'ясовано в якій мірі маса тіла впливає на результати складання нормативів ФП.

Вважається [19], що абсолютні показники ФР найбільш інформативні при роботі, пов'язаній із зусиллями організму з переміщення зовнішніх предметів в просторі (метання, піднімання вантажів) і подоланням зовнішнього опору; тоді як відносні показники ФР більш інформативні при фізичній діяльності, пов'язаній з перенесенням власної маси тіла (ходьба, біг, гімнастика).

Відомості спеціальної літератури суперечливі. Так одні фахівці стверджують, що результати бігу на 100 м і на 1000 м залежать від зросту ($r = 0,44$ і $r = 0,42$) [9]. Другі Р. Асенкевич (2000) виявлено статистично значущі зв'язки між соматичними показниками (головним чином, поздовжніми розмірами тіла) і рівнем фізичної підготовленості у хлопців і дівчат, що видно з результатів метання набивного м'яча на дальність, стрибку вгору з місця, стрибка в довжину і маятникового бігу. Тоді як окремі фахівці [17] наполягають на відсутності впливу ФР на показники фізичної підготовленості, позаяк коефіцієнти кореляції між показниками зросту і фізичної підготовленості за запропонованими тестами майже дорівнювали нулю.

Однак пошук об'єктивних критеріїв для реалізації диференційованого підходу в оцінюванні рівня фізичної підготовленості школярів старшого шкільного віку і сьогодні залишається актуальною проблемою.

Мета дослідження – проаналізувати сучасні способи оцінювання фізичної підготовленості школярів та виявити об'єктивні критерії оцінки.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення, порівняння та систематизація наукової літератури.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Узагальнюючи дані науково–методичної літератури можна виокремити такі напрями диференційованої оцінки фізичної підготовленості: з врахування функціональних показників [5; 12; 20], з врахуванням антропометричних показників [3; 4; 14], соматотипів [1; 8; 10; 11] та здійснення оцінки на основі приросту результатів фізичної підготовленості [6; 13].

Біомедичні підходи оцінки фізичної підготовленості відрізняються високою результативністю, об'єктивністю, надійністю, однак ніколи не дають прямої інформації про рівень розвитку певної рухової якості. Інформація одержана за допомогою цих тестів має функціональний зміст, об'єктивно і надійно відображає стан кардіореспіраторної і нервово м'язової систем, що є головним з огляду оздоровчого ефекту фізичної культури [4; 11]. Зокрема, (Я.С. Вайнбаум, 1991; А.І. Драчук, 2003; Л.Я. Івашенко, 1990; D. Rumel, 2001) в якості критерію індивідуалізації оцінювання фізичної підготовленості пропонують застосовувати такі функціональні показники організму школярів, як частота серцевих скорочень, кількість споживання кисню, реакція організму на фізичні

навантаження, типологічні особливості нервової системи. Н.А. Воробйова (2003) стверджує, що оптимальним комплексом якісного та інформативного педагогічного контролю є тести: біг на 30 м, стрибок у довжину з місця, підтягування, нахил вперед з положення сидячи, а для діагностики рівня здоров'я рекомендує проводити медико-біологічні проби Руф'є і Скібінського.

Виходячи з антропометричних даних та функціонального стану серцево-судинної й дихальної систем (за методикою П. Кіндрата, 2012) можна індивідуально оцінити гармонійність фізіологічного розвитку учня, рівень його фізичної підготовленості, а також спрогнозувати оптимальні результати підсумкових випробувань. Проте, дані методики оцінки функціонального стану потребують великих затрат часу та спеціальної апаратури, натомість визначення антропометричних показників дозволяє оперативно здійснити педагогічний контроль.

Антропометричні показники, конституційні особливості та рівні дозрівання організму вважаються найбільш значущими критеріями диференційованого оцінювання фізичної підготовленості школярів однієї віково-статевої групи [3; 8; 9]. Висока значимість в реалізації рухових можливостей, доступність і простота в реєстрації, практичному застосуванні, тісний взаємозв'язок з біомеханічною структурою фізичних вправ і інтенсивністю дозрівання організму роблять показники довжини і маси тіла пріоритетними в оцінюванні рухових можливостей школярів [9]. Зокрема, Н.Л. Палагіною [17] розроблено комплекс тестів для оцінки фізичної підготовленості. Комплекс тестових вправ передбачає врахування показників зросту і ваги тіла в показниках витривалості, швидко-силової витривалості м'язів рук і плечового поясу, гнучкості і рухливості в суглобах, силової витривалості (піднімання тулуба) та сили (віджимання). Пропонує [3] під час оцінювання ФП враховувати також і інші параметри фізичного розвитку (окрім довжини і маси тіла – ОГК, ЖЕЛ, кистьову динамометрію). Серед контрольних випробувань з фізичної підготовленості рекомендує застосовувати біг 30 м, стрибок у довжину з місця, піднімання тулуба, нахил тулуба вперед, біг 1000 м.

У результаті проведення аналізу систем визначення фізичної підготовленості у деяких країнах світу нами встановлено, що не в усіх країнах беруть до уваги тотальні показники фізичного розвитку. У низці країн (Росія, Німеччина, Англія, Нідерланди, США, Китай та Сінгапур) антропометричні показники не використовуються для уточнення результатів виконання тестових іспитів [20]. Проте, системою тестів ЄВРОФІТ (EUROFIT) передбачається вимірювання антропометричних показників (довжини, маси, жирового компонента тіла); тестування загальної витривалості, м'язової сили, силової витривалості, швидкості, гнучкості, рівноваги. Використання антропометричних показників для уточнення та корегування результатів учнів у тестових іспитах частково має місце у державних тестах Польщі (середня величина довжини тіла), а саме, у метанні набивного м'яча через голову. В Японії довжина і маса тіла враховується під час оцінювання фізичної підготовленості дітей 6–17 років в усіх тестових іспитах: 6–9 років – стрибка у довжину з місця, бігу на 50 метрів, метанні м'яча, стрибках через планку, слаломному бігу; 10–17 років – становій динамометрії, кистьовій динамометрії, нахилі тулуба уперед, степ-тесті.

Деякі вітчизняні вчені [3; 14] також пропонують враховувати довжину і масу тіла під час оцінювання відповідно швидко-силових (стрибок у довжину з місця) та силових (кистьова динамометрія) здібностей. Серед досліджень у цьому напрямі найбільш глибокими треба вважати працю Є.Я. Бондаревського, в якій науково доведено істотний вплив соматометричних показників індивіда на його результати у моторних тестових завданнях.

У підтвердження результатів досліджень [1; 9; 15; 18] доведено, що у старшому шкільному віці тип тілобудови стає одним з провідних індикаторів морфологічної індивідуальності людини. Зокрема, на думку [18] корекція і диференціація контролю фізичної підготовленості студенток повинна здійснюватися на основі індивідуально-типологічних особливостей організму як з урахуванням типу тілобудови, так і типу адаптивної реакції («спринтер – стаєр»). О.Т. Литвин [15] при виборі критеріїв ефективності тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості окрім статури пропонує

орієнтуватися на такі критерії, як щоденний обсяг енерговитрат за рахунок рухової активності, стан найважливіших функціональних систем, щотижневий обсяг і співвідношення різних видів рухової активності, захворюваність і силові можливості координаційні здібності, рухливість у суглобах.

Проведення оцінки з фізичної підготовленості з врахуванням щільності статури, в тому числі маси жиру і масивності скелета, фізичного розвитку нижніх і верхніх кінцівок і стану ССС (величин пульсового тиску) пропонують [7; 22;]. Зокрема, В. В. Феофілактовим [22] розроблено та апробовано індивідуальну методику тестування фізичної підготовленості студентів без використання граничних бігових тестів. Методика дає можливість безпечного і точного вимірювання фізичних якостей, стану основних життєзабезпечувальних систем у студентів незалежно від ступеня їх спеціальної підготовленості до бігу. Л.Н. Забеліна [7] встановила, що гармонійний тип будови тіла за габаритними показниками відповідає нормам розглянутого віку. У студентів даного типу відзначається середній рівень розвитку силових і швидкісних здібностей і відносно низький рівень розвитку витривалості. До «відстаючого» типу потрапили студенти, які мають середній і нижче від середнього рівня зросту, а також низькі показники м'язової і високі – жирової маси, відносно низький рівень силових і швидкісних здібностей, відносно високий – витривалості. До випереджаючого типу віднесені студенти з вищим від середнього рівнем зросту, низькою м'язовою і жировою масою; вищим від середнього рівнем витривалості, середнім рівнем швидкісних якостей та низьким рівнем м'язової сили.

Здійснення оцінки фізичної підготовленості з врахуванням приросту результатів фізичної підготовленості пропонують [6, 13]. Зокрема, [6] розроблено індивідуальний центильний профіль фізичної підготовленості. У профільній центильній картці дається аналіз актуальних і належних величин рівня розвитку фізичних здібностей, конкретні комплекси вправ для розвитку окремих фізичних здібностей. Крім врахування вихідного рівня фізичного розвитку та рівня рухових якостей, пропонують також враховувати і вік дитини. Автором [16] розроблена спеціальна шкала з урахуванням сенситивних періодів розвитку окремих фізичних якостей.

Отже, підводячи риску можемо стверджувати, що є низка методик диференційованих підходів оцінки фізичної підготовленості з врахуванням різних критеріїв, і на різних вікових групах. Однак, саме визначення диференційованого оцінювання фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку є вивчено недостатньо.

Висновки. Зустрічаються різні підходи у диференціації під час оцінювання результатів тестування фізичної підготовленості школярів: з врахування функціональних показників М.Т. Кобза, 2002; Н.А. Воробйова, 2003; О.Т. Литвин, 2008; з врахуванням антропометричних показників (В.Д. Бурликов, 2006; А.Н. Борцова, 2006; Т.Ю. Круцевич, 2007); соматотипів (І.О. Калиниченко, 2009; Г.А. Єдинак, М.В. Зубаль, В.М. Мисів, 2011) та здійснення оцінки на основі приросту результатів фізичної підготовленості (Т.Ю. Круцевич, 2005; П.М. Грицков, 2006).

Урахування генетично детермінованих соматичних особливостей кожного учня дозволить шляхом підбору адекватних засобів фізичного виховання забезпечити гармонійний розвиток рухових здібностей.

Аналіз відомостей спеціальної літератури дозволяє констатувати факт вагомості здійснення диференційованого підходу до оцінювання кожної із сторін моторики школярів за однаковими тестовими іспитами із врахуванням соматометричних показників у практиці деяких країн світу.

Література

1. Беляев А. Н. Физическая подготовка учащихся старшего школьного возраста различных конституционных типов // дис... на соиск. к. пед. наук [спец.] : 13.00.04 / Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры / А.Н. Беляев. – Волгоград, 2000. – 191 с.

2. Билецкая В. В. Характеристика подходов к оценке физической подготовленности школьников / В. В. Билецкая // Слобожанський науково–спортивний вісник. – 2010. – № 1. – С. 9–12.
3. Борцова А.Н. Дифференцированное физическое воспитание школьников на основе учета особенностей интегральных показателей их физического состояния : [спец.] 13.00.04 / Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / А. Н. Борцова. – Волгоград, 2006. – 165 с.
4. Бурлыков В. Д. Методика физического воспитания школьников Республики Калмыкия на основе мониторинга их физического развития и физической подготовленности // дисс... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 / Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / В.Д. Бурлыков. – Волгоград, 2006 – 162 с.
5. Воробйова Н. А. Управління диференційованим фізичним вихованням дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичної підготовленості дис.... Канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 / Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / Н. А. Воробйова, 2003. – 176 с.
6. Грицков П. М. Педагогические и метрологические условия совершенствования нормативных основ физической подготовленности детей среднего школьного возраста в общеобразовательной школе // дисс... на соиск. Канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 / Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / П. М. Грицков. – Тамбов, 2006. – 210 с.
7. Забелина Л. Н. Дифференцированная методика развития физических качеств студентов технического вуза с учетом их индивидуальных канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 / Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / Л. Н. Забелина. – Тула, 2011. – 164 с.
8. Єдинак Г. А. Соматотипи і розвиток фізичних якостей дітей : монографія / Єдинак Г. А., Зубаль М. В., Мисів В. М. – Кам'янець–Подільський : Оіюм, 2011. – 280 с.
9. Каинов А. Н. Дифференцированная оценка физической подготовленности школьников диссертации // дисс.... На соиск. Канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 / Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. / А. Н. Каинов. – Волгоград, 2004. – 162 с.
10. Калиниченко І. Інформативність індексних способів оцінки соматотипів у дітей // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Збірник наукових праць. — 2009. — № 3. — С. 72 – 75.
11. Комиссарова Е. Н. Морфометрические характеристики мышц у детей различных соматотипов/ Е. Н. Комиссарова, Ю. Е. Политыко // Актуальные вопросы биомедицинской антропологии и морфологии: сб. науч. Тр.; под ред. В. Г. Николаева. – Красноярск: типография КрасГМУ, 2009. – С. 63–68.
12. Кравчук Я. Методика диференційованого підходу до навчання фізичної культури учнів початкової школи / Я. Кравчук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві зб. Наук. Пр. : Педагогічні технології навчання фізичної культури. – № 1 (21), 2013. – С.110 – 115.
13. Круцевич Т. Ю. Експрес–контроль фізичної підготовленості дітей та підлітків в умовах фізкультурно–оздоровчих занять // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 1. – С. 64–69.
14. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 230 с.
15. Литвин А. Т. Исторические предпосылки и теоретико– методологические основы современной системы физического воспитания : дис. ... канд. наук по физ. Воспитанию и спорту : [спец.] 24.00.02 / Александр Тарасович Литвин; НУФВСУ. – Киев, 2008. – 208 с.
16. Осколкова З. А. Управление физическим состоянием школьников 12–15 лет в процессе физического воспитания // дисс... кандидат пед. наук : [спец.] 13.00.04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры / З. А. Осколкова. – Майкоп, 1999. – 152 с.
17. Палагина Н. И. Оптимизация физической подготовки студентов на основе оценки двигательных способностей / дис... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04, 13.00.08 // Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / Н. И. Палагина. – Йошкар–Ола, 2005. – 276 с.
18. Пирназарова Н. Л. Комплексное применение динамических и статических упражнений в физическом воспитании студенток : на примере ритмической гимнастики / дис... канд. пед. наук

: [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»— Новосибирск, 2007. – 189 с.

19. Прусов П.К. Особенности физического развития подростков в системе управления оздоровительным и спортивным процессом дис. ... д. мед. наук : [спец.] 14.00.51 «Восстановительная медицина» / П. К. Прусов. – М., 2005. – 256 с.

20. Сергієнко Л. Американська система тестів УМСА для визначення рухових здібностей у дітей і молоді / Леонід Сергієнко // Фізичне виховання в школі. – 2001. – № 1. – С. 43–48.

21. Феофилактов В. В. Сравнительный анализ инновационных технологий физической подготовки студентов гуманитарных вузов на основе мониторинга физического развития / Виктор Валерьевич Феофилактов // Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. — М.: РГУФК, 2005. — 24 с.

22. Унт Т. И. Индивидуализация и дифференциация обучения / Т. И. Унт. – М. : Педагогика, 1990. – 192 с.