

ДІАГНОСТИКА АВТЕНТИЧНОЇ ДОСТЕМЕННОСТІ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗДІБНОСТІ ДО КООРДИНОВАНОСТІ РУХІВ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП

Оксана БЛАВТ

Національний університет «Львівська політехніка»

Анотація. Розглянуто питання тестового контролю координаційних здібностей у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп. На основі емпіричної вивірки діагностовано міру автентичності тестових методик контролю рівня розвитку здібності до координованості рухів у студентів із відхиленнями у стані здоров'я. Установлено невідповідність тестових методик, які використовуються в системі контролю. З'ясовано наявність науково практичної проблематики метрологічного забезпечення тестового контролю здібності до координованості рухів студентів із відхиленнями у стані здоров'я та деталізовано їхню сутність.

Ключові слова: студент, спеціальна медична група, здібність до координованості, контроль, тестування, моніторинг, автентичність, достемненість, надійність, валідність.

Постановка проблеми. Ефективна реалізація оздоровчої функції фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп (СМГ) вимагає наявності дієвої системи контролю [5]. Остання в контексті фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентів із відхиленнями у стані здоров'я розглядається як методологічна основа педагогічного керування процесом асекурації психофізичного стану студентів. А власне процес контролю – як багатозначна категорія, яка взаємопов'язує важливі функції із забезпечення якості психофізичної готовності цих студентів у процесі їхнього фізичного виховання [1]. У визначеному аспекті особливої актуалізації набуває напрям, пов'язаний з ефективністю системи контролю у фізичному вихованні студентів, які за станом здоров'я належать до спеціальної медичної групи.

Психофізичній підготовці до майбутньої фахової діяльності властиве формування численних і різнорідних за складом пристосувальних механізмів, яка й визначається мірою їхнього розвитку. Визначальним чинником забезпечення в подальшому ефективності виконання робочих операцій при вимогах трудової діяльності, які постійно зростають згідно з твердженням авторитетних науковців галузі, є координаційні здібності (КЗ) [5, 8–10]. На основі обсягу накопичених емпіричних відомостей встановлено та доведено зв'язок КЗ з психофізіологічним станом організму [7–9], рівень прояву котрих обумовлений особливостями морфологічного, фізіологічного та психологічного характеру.

Однією з найважливіших і узагальнених серед переліку загальних видів КЗ є здібність до координованості рухів [9, 10], яка визначається здатністю до перебудови рухової діяльності, до погодження рухових дій, навченості рухів та здатністю до реагування. Автори відзначають велике значення цієї комплексної здібності [7–10], яка в певному сенсі є загальною, генералізованою КЗ, найбільш складною і, незважаючи на підвищену увагу дослідників до неї, найменш вивченою у практиці фізичного виховання студентів СМГ. Такий стан визначається насамперед багатокомпонентністю прояву здібностей до координованості рухів та тим, що якість реалізації КЗ визначається складністю центральнонервових механізмів керування [8]. Загалом рівень розвитку КЗ визначається тими біологічними і психічними функціями, які у студентів спеціальних медичних груп, унаслідок наявності певних відхилень у стані здоров'я, можуть бути фізіологічно порушені.

Аналіз спеціальної літератури [1, 3–10] свідчить про значний інтерес фахівців до проблеми контролю й оцінювання рівня розвитку КЗ в системі фізичного виховання. Сьогодні у теорії і практиці фізичного виховання розроблено міцний теоретико-методологічний фундамент дослідження цих здібностей, отримано багатий фактичний матеріал, дано його змістовну інтерпретацію. Водночас ґрунтовний методологічний аналіз наявних досліджень показав, що питання формування оптимальної структури контролю здібності до координованості рухів у студентів з відхиленнями у стані здоров'я далекі від остаточного оскільки спостерігаєть-

ся значна обмеженість фактичного матеріалу з означеного питання. Грунтовний теоретичний аналіз відомих на сьогодні праць дослідників, які розробляли цю тематику, свідчить, що більшість цих досліджень використовують традиційні підходи до процесу контролю КЗ й зосереджені переважно на питаннях тестування студентів основних медичних груп. Істотно менше фактологічного матеріалу накопичено в галузі фізичного виховання студентів із відхиленнями у стані здоров'я. Фактично поза увагою залишаються дослідження цих питань у СМГ: у сучасній вітчизняній літературі практично немає посилань на конкретні дослідження, які б висвітлювали аспекти цього предмета дослідження стосовно контингенту студентів цих груп. Загалом проблема якості системи контролю здібності до координованості рухів у СМГ на сьогодні доволі дискретно розглянута в сучасній літературі, що й спонукало нас до проведення експериментального дослідження у цьому напрямку.

Сформована практика організації контролю та оцінювання стану фізичної підготовленості студентів СМГ полягає в реалізації означеного за результатами тестового контролю [1, 4]. Як один із методів діагностики, тестування потребує визначення якості виконання покладених на нього функцій. Згідно з твердженням фахівців галузі [2–4], найважливішим елементом забезпечення якості тестового контролю у фізичному вихованні є метрологічна достеменність використовуваних методик. Ефективність тестового контролю забезпечується лише при відповідності тестових випробувань основним метрологічним вимогам теорії тестів [1, 2]. Методичним інструментарієм практичної реалізації положень цієї теорії є забезпечення автентичності тестів, яку виражають числовими значеннями коефіцієнтів надійності та валідності. Отримана інформація результатів тестових випробувань апіорі на може бути прийнятна як достовірна, без об'єктивної метричної оцінки використаних тестових методик [2, 10].

Проте на сьогодні роботи, в яких би здійснювалась емпірична вивірка автентичності методик тестового контролю студентів із відхиленнями у стані здоров'я є невідомі. При очевидній теоретичній і практичній значущості означеної вище проблеми – вона є нині однією із практично необговорюваних, що й стало передумовою вибору напрямку й теми дослідження.

Мета роботи – вивірити міру автентичності методик тестового контролю здібності до координованості рухів у СМГ.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовували такі методи дослідження, а саме: загальнонаукові методи теоретичного рівня: аналіз та синтез, методи отримання емпіричних даних: педагогічний експеримент, педагогічне тестування, математичні методи обробки цифрових масивів, порівняльно-статистичний метод визначення міри автентичності, системно-функціональний аналіз.

Виклад основного матеріалу. Різноманітні види координаційних проявів у процесі фізичного виховання студентів СМГ доволі специфічні [5]. Ця специфіка визначається насамперед наявними відхиленнями у стані їхнього здоров'я. У межах кожного, з наявних тепер підходів до процесу контролю здібності до координованості рухів студентів із відхиленнями у стані здоров'я, є власні складнощі й розбіжності між дослідниками. Такий стан справ, швидше за все, обумовлено різноманіттям наявних у науковій і методичній літературі так званих форм прояву, видів і різновидів цих здібностей. Доводиться констатувати той факт, що на сьогодні вітчизняні науковці не мають єдиної думки щодо змісту контролю та критеріїв оцінювання розвитку здібності до координованості рухів у СМГ.

Грунтуючись на результатах наукового пошуку альтернативних підходів щодо означеного та з урахуванням того, що для діагностики цієї КЗ фахівці галузі рекомендують використовувати аналітичні та синтетичні координаційні вправи, які містять завдання, що розвивають інтелектуальні, перцептивні та сенсомоторні процеси, вважаємо за доцільне в емпіричному дослідженні використовувати комплекс гетерогенних тестів ($r = 0,17-0,28$), що мають загальну кінцеву мету. З огляду на особливості контингенту студентів спеціальних медичних груп, у процесі добору тестових методик контролю враховано таке:

1. Метод повинен бути адекватним завданням тестування.

2. Вживаний метод не повинен додатково впливати на функціональний стан організму студента, враховуючи наявність захворювань.

3. Тестові випробування не повинні містити складних рухових вмінь, які вимагають тривалого оволодіння.

4. Результати, отримані шляхом застосування того чи іншого методу, повинні бути представлені в зручному для сприйняття вигляді [5].

На основі усього сказаного для проведення педагогічного експерименту було використано тест «Кидок тенісного м'яча на точність», вправи для визначення рухової пам'яті, тест на переступання гімнастичної палиці (тест Павліка), тест «Десять «вісімок» (тест Копилова) та вправа «Маятник – реакція» [5, 8, 10]. Характерною особливістю обраного комплексу вправ для визначення рухової пам'яті є те, що координаційні сполучення в них незвичайні для побутової діяльності, а отже, фактор рухового досвіду відсутній.

Для визначення автентичності тестів, які використовуються для контролю рівня розвитку здібності до координованості рухів, було проведено експериментальне дослідження її моніторингу у студентів спеціальних медичних груп Національного університету «Львівська політехніка». Тестові вимоги по закінченні начального року склали студенти I–III курсів, які за станом здоров'я скеровані у СМГ. Результати подано в табл. 1.

Таблиця 1

Автентичність тестових випробувань рівня розвитку здібності до координованості (n – 436)

Статистичні параметри	Тестові завдання й результати вимірювань									
	Тест на кидок тенісного м'яча на точність (см)		Вправи для визначення рухової пам'яті (бали)		Тест Павліка (с)		Тест «Десять «вісімок» (с)		Вправа «Маятник-реакція» (бали)	
	Д	Х	Д	Х	Д	Х	Д	Х	Д	Х
M	47,22	121,35	2,7	3,1	33,2	24,8	15,6	12,0	5,85	4,99
S	12,51	32,44	1,4	1,2	11,7	6,3	5,4	2,5	1,81	1,56
V (%)	22,2	20,1	20,8	20,0	28,8	22,4	28,4	20,1	14,7	33,3
Автентичність вимірювань (rtt)										
Надійність	0,681	0,676	0,623	0,750	0,635	0,650	0,580	0,551	0,670	0,655
Валідність	0,333	0,330	0,319	0,341	0,412	0,406	0,305	0,312	0,317	0,311

Отримані результати оцінювання рівня розвитку здібності до координованості рухів засвідчують, що для переважної кількості досліджуваної вибірки студентів характерним є нерациональний прояв цих здібностей під час виконання рухових завдань. Відповідно означене знайшло своє відображення у представлених результатах тестового моніторингу, які були переважно на рівні «задовільно». Недостатній розвиток рухової пам'яті зумовлює труднощі в засвоєнні нових рухів, відповідно незначний запас рухових умінь і навичок, який зазвичай є нормою для студентів із відхиленнями у стані здоров'я, значно мірою зумовлює результати тестувань у тесті й у ретесті. Означене відображено в показниках тестової автентичності, які загалом на доволі низькому рівні.

Отримані показники коефіцієнта надійності (rtt – 0,551–0,750) засвідчують досить велике його кількісне розмежування у використаних тестових вправах. Найвищі показники у вправі «Тест на кидок тенісного м'яча на точність» (rtt – 0,676–0,681) на рівні «низька» надійність. Хоча у вправах для визначення рухової пам'яті в дівчат надійність (rtt – 0,750) на рівні «прийнятної», що є доволі високим показником, водночас засвідчує кращий розвиток рухової пам'яті в дівчат, що відповідно й визначило отримані результати. Найнижчі показники (rtt – 0,551–0,580) надійності тесту, яка не передбачає його використання, оскільки згідно зі шкалами градації вона визначається як незадовільна, – у тесті «Десять «вісімок». Відповідно, за-

стосування цієї тестової вправи викликає сумніви щодо доцільності її використання в роботі зі студентами СМГ.

Результати виконання тестової вправи «Маятник – реакція» у дівчат вищі, ніж у хлопців, що підтверджує свідчення щодо статевої залежності міри реакції. Відповідно отримані числові значення коефіцієнта варіації ($V=14,7\%$) у групі дівчат, свідчить про вищу стабільність отриманих результатів порівняно з хлопцями. Стосовно кількісних показників валідності цієї вправи, то вони в межах «середньої» ($rtt - 0,305-0,412$), що значно перевищує показники надійності. Поясненням цього є те, що надійність може змінюватися залежно від контингенту досліджуваних, умов тестування та впливу інших чинників, знижуючи її, яку, на відміну від валідності, розглядають завжди виключно в контексті випадкових похибок вимірювання.

Теорія тестів наголошує на тому [2, 10], що немає фіксованого значення автентичності, яке дозволяло б вважати тест прийнятним. Усе залежить від важливості висновків, зроблених на основі застосування тесту. З огляду на особливості контингенту студентів спеціальних медичних груп загальних висновків щодо означеного зробити неможливо. На характеристики автентичності, що визначаються емпіричним шляхом, істотний вплив має характер вибірки, яка використовується для перевірки тесту [2]. Отримані результати експериментального дослідження дають розуміння того, що оцінювання результатів тестових випробувань повинні розглядатись із системних позицій, з урахуванням індивідуальних особливостей студентів спеціальних медичних груп, які обумовлені, насамперед, нозологічними особливостями досліджуваного контингенту. За відсутності належного, у дослідженні відбувається не зовсім коректне застосування математичного апарату та, відповідно до цього, формулювання статистичних висновків. Проте ефективність тестового контролю може бути забезпечена тоді, коли в ході практичного використання показників емпіричної автентичності враховується те, що вони достовірні лише стосовно того контингенту студентів, для якого вони розраховані. Зазначене значною мірою впливає на інтерпретацію отриманих результатів тестових випробувань. Їх об'єктивна інтерпретація очевидна, якщо позиція отриманих результатів випробувань однозначно визначена на шкалі тестів. У такому разі вона безпроблемна, вважають дослідники [2, 3, 10]. Але, якщо не має жодних опорних пунктів для класифікації досліджуваного контингенту студентів, то ступінь свободи під час тлумачення результатів тесту стає надто високим. Відповідно до положень теорії, тестові оцінки є точними оцінками рівня розвитку контрольованих якостей [2], але щодо контингенту СМГ, то вони тільки репрезентують ці значення із певною мірою точності. Тестові оцінки в цьому разі виставляються без урахування об'єктивних обмежень, обумовлених наявністю певного захворювання в організмі. Обов'язковою умовою визначення міри автентичності за критерієм є те, що вибірка, щодо якої роблять остаточні висновки за тестом, повністю репрезентативна [3].

Саме тому при практичному використанні показників емпіричної автентичності слід урахувати, що вони достеменні лише для репрезентативної досліджуваної вибірки та умов, для яких вони встановлені. Великі значення коефіцієнта варіації в числових показниках, на наш погляд, можуть бути спричинені різними чинниками, у тому числі й різними нозологічними особливостями. Тобто існує об'єктивна необхідність переоцінити надійність тестових випробувань стосовно до нозологій студентів, у такий спосіб намагаємось забезпечити репрезентативність вибірки (табл. 2).

Отримані дані проведеного дослідження підтверджують гіпотезу про те, що у практиці фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп на сьогодні використовуються контрольні тести, автентичність яких не обґрунтована щодо специфіки нозологічних особливостей контингенту. Спостерігаємо нерівнозначність отриманих коефіцієнтів автентичності залежно від нозологічних груп.

Вважаємо, що цілком закономірно, що найнижчі показники отримано у групах студентів із захворюваннями нервової системи (надійність $rtt - 0,503-0,566$, валідність $rtt - 0,189-0,243$) та офтальмологічних захворювань (надійність $rtt - 0,600-0,622$, валідність $rtt - 0,201-0,233$). Усі показники на рівні «низької» та «частково непридатної для використання». Очеви-

дно, це зумовлено тим, що здібності до координованості рухів визначаються функціональними можливостями органів центральної нервової системи.

Окрім того, розвиток здібності до координованості ґрунтується на зоровій, слуховій та вестибулярній аферентації, тобто обумовлюється здібністю до переробки інформації, яка надходить від відповідних аналізаторів. Саме ці сенсорні системи корегують правильність і точність виконання рухових завдань [8]. Їх порушення зумовлює руховий реміз й, як наслідок, порушення координації та артикуляції. Для студентів цих нозологічних груп уже важким є виконання тестових вправ, які вимагають прояву певного рівня координації, а тим більше їх повторення в ретесті. Відповідно оцінку виконання вправи можна розглядати як значення випадкової перемінної, що й обумовило міру тестової автентичності.

Таблиця 2

Оцінка автентичності тестових випробувань рівня розвитку здібності до координованості рухів студентів відповідно до нозології (n=436)

Тестові завдання	НОЗОЛОГІЯ (захворювання) / Автентичність вимірювань (rtt)											
	серцево-судинні		респіраторні		нервової системи		опорно-рухового апарата		обміну речовин та органів травлення		офтальмологічні	
	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В
Тест на кидок тенісного м'яча	0,781	0,301	0,754	0,352	0,566	0,211	0,601	0,291	0,740	0,361	0,611	0,233
Вправи для визначення рухової пам'яті	0,698	0,313	0,680	0,361	0,580	0,243	0,622	0,282	0,777	0,389	0,600	0,212
Тест Павлика	0,705	0,355	0,678	0,309	0,503	0,202	0,591	0,205	0,790	0,346	0,617	0,218
Тест «Десять «вісімок»	0,688	0,388	0,701	0,318	0,513	0,189	0,612	0,299	0,692	0,312	0,610	0,201
Вправа маятник-реакція	0,690	0,316	0,645	0,303	0,506	0,215	0,619	0,254	0,695	0,391	0,622	0,211

Примітки: Н – надійність;

В – валідність

У групі студентів із серцево-судинними (надійність rtt–0,688–0,781, валідність rtt–0,301–0,388) та респіраторними (надійність rtt – 0,645–0,754, валідність rtt – 0,303–0,352) захворюваннями відносно однаковий рівень тестової автентичності. Надійність на рівні «прийнятною» лише для характеристики певної групи, валідність – «середня». На наш погляд, поряд із певним впливом цих захворювань на рівень здібності до координованості, у такому разі варіація результатів у цій вибірці студентів, конструктивно визначається індивідуальними особливостями досліджуваного контингенту студентів.

У групі студентів із захворюваннями опорно-рухового апарата показники тестової автентичності на рівні «низький»: надійність rtt – 0,591–0,622, валідність rtt – 0,205–0,291. Однією із функцій опорно-рухового апарату є забезпечення координації рухів, а його порушення, при яких уражена рухова і м'язова активність, супроводжується своєю чергою порушенням координації рухів. Відповідно студенти цієї нозології мають певні труднощі при виконанні доброго тестового комплексу як у тесті, так й у ретесті.

Найвищі показники тестової автентичності отримано у групі студентів із захворюваннями органів травлення: надійність $rtt = 0,695-0,790$ – «прийнятна», валідність $rtt = 0,312-0,391$ – на рівні «середній». Такі значення коефіцієнтів пояснюються тим, що група цих захворювань не має визначеного впливу на розвиток рухової координації, а якість виконання у тестових вправах обумовлюється індивідуальними особливостями організму студентів. Проте характерним для контингенту СМГ є малий руховий досвід та низький рівень функціональної підготовленості організму, обумовлений наявністю захворювання. Відповідно це й впливає на результати ретесту.

Підсумовуючи результати метричної вивірки тестових випробувань контролю здібності до координованості рухів, зауважимо, що вчені зосереджують увагу на тому, що на надійність тесту певною мірою впливає й «тренуваність на тест» [2, 3, 8, 10]. З огляду на зазначене тести слід використовувати лише як засіб контролю, а не застосовувати як звичайну фізичну вправу. Проте в загальноприйнятих методиках цей принцип зберегти практично неможливо, що також зумовлює необхідність перегляду чинних підходів у тестовому контролі здібності до координованості рухів студентів СМГ.

Усі отримані результати проведеної емпіричної вивірки наданих тестових методик контролю КЗ та якісна оцінка цих результатів дають підстави констатувати необхідність доопрацювання системи тестового контролю цих здібностей у системі контролю студентів із відхиленнями у стані здоров'я. Об'єктивною підставою для такого твердження є те, що контингент студентів СМГ доволі неоднорідний. Студентам із неврологічними захворюваннями, зокрема порушеннями вестибулярного апарату, що зумовлюють розлади рухових і м'язових функцій, порушенням координації рухів, патології м'язового тону, які виявляються слабкістю певної групи м'язів, деформацією хребта та суглобів, формування контрактур тощо, характеризуються складністю утримання статичної та динамічної стійкості, швидкості, точності. Відповідно у студентів інших нозологічних груп таких соматичних порушень, як правило, не спостерігається. Отже, питання про вибір критерію, яке по суті є найважливішим для визначення автентичності тесту стосовно усього контингенту СМГ, залишається невирішеним.

Оскільки прояв КЗ обумовлений специфічними особливостями розвитку окремих аналізаторів (рухового, слухового, зорового, тактильного й вестибулярного) та ЦНС й їх взаємодії [8], то у студентів із патологічними змінами в них ці здібності не можуть оцінюватись відповідно до уніфікованих шкал. Наявні не чисельні рекомендації щодо вирішення цієї проблеми відрізняються як за характером рекомендованих шкал, так і за нормативними оцінками їхніх результатів.

Проведений аналіз наявних педагогічних методик тестового контролю рівня розвитку КЗ, що використовуються в практиці фізичного виховання студентів СМГ, засвідчує, що науковці галузі, ставлячи їх за значущістю на перше місце серед рухових здібностей, мають доволі різні думки щодо того як здійснити контроль за формуванням та рівнем розвитку рухової координації. Загалом, найчастіше це відбувається за методом спостереження, коли викладач оцінює рівень здібності до координованості рухів за часом і якістю засвоєння практичного матеріалу. На нашу думку, це може бути одним із критеріїв, який характеризує їх рівень розвитку, але не може дати повного моніторингу загального стану рухової координації студента, тим паче з урахуванням розмаїття нозологічних особливостей досліджуваної вибірки.

Зазначимо й те, що наведені тестові вимоги призначені для оцінювання певного різновиду КЗ, а отже, отримані результати не дають змоги оцінювати загальний їх рівень. У цьому разі порушується умова еквівалентності, яка є одною з умов забезпечення тестової надійності, а саме те, що досліджувані тести не є рівноцінними в практиці тестового моніторингу КЗ. Для забезпечення цього їх слід використовувати комплексно, чого в дійсності практично не відбувається. Очевидно, комплексний характер фізіологічного механізму організації довільних рухів і складність їх кількісної оцінки призвели до того, що у фізичному вихованні спеціальних медичних груп система оцінки КЗ залишається ще недостатньо науково обґрунтованою та стандартизованою.

Висновки:

1. Визначено невідповідність використаних тестових випробувань моніторингу здібності до координованості рухів у спеціальних медичних групах основним науково-методичним положенням метрологічних вимог.

2. Доволі низький рівень автентичності використаних методик не забезпечує належного рівня контролю та діагностики рівня розвитку здібності до координованості рухів, а, отже, відповідно, не може бути підґрунтям створення подальших навчально-оздоровчих програм та їх динамічної корекції у процесі фізичного виховання СМГ.

3. Однією з причин невідповідності метрологічним вимогам використаних методик є недоліки методологічного та організаційного характеру, що зумовлює необхідність розроблення адекватної системи тестового контролю студентів з відхиленнями у стані здоров'я.

Викладені факти доводить доцільність подальшого пошуку та розроблення науково обґрунтованих тестових методик тестового контролю здібності до координованості рухів та переорієнтацію цільових установок у процесі тестування на основі реорганізації її метрологічного підґрунтя.

Подальші дослідження передбачають аналіз метрологічного забезпечення інших тестових випробувань, які на сьогодні використовуються у системі контролю студентів спеціальних медичних груп.

Список літератури

1. *Блавт О.* Концептуальні аспекти системи контролю у фізичному вихованні спеціальних медичних груп ВНЗ / Оксана Блавт // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – 2013. – Вип. 13, т. 3. – С. 13–19.
2. *Защиорский В. М.* Основы спортивной метрологии / В. М. Защиорский. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 152 с.
3. *Красников А. А.* Тестирование: теоретико-методические знания в области физической культуры и спорта / А. А. Красников. – М. : Физкультура и спорт, 2010. – 176 с.
4. *Круцевич Т. Ю.* Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. літ-ра, 2011. – 224 с.
5. *Корягін В. М.* Фізичне виховання студентів у спеціальних медичних групах : навч. посіб. / В. М. Корягін, О. З. Блавт. – Л. : Видавництво «Львівська політехніка», 2013. – 488 с.
7. *Ланда Б. Х.* Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б. Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2004. – 192 с.
8. *Лях В. И.* Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – М. : ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
9. *Сергиенко Л. П.* Контроль развития координационных способностей человека / Л. П. Сергиенко, В. М. Лишевская // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2010. – № 4. – С. 107–112.
10. *Сергієнко Л. П.* Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко – К. : Олімпійська література, 2001. – 439 с.
11. *Сергієнко Л. П.* Терміни і поняття у фізичній культурі / Л. П. Сергієнко. – Т. : Навчальна книга – Богдан, 2011. – 264 с.

**ДІАГНОСТИКА АУТЕНТИЧНОЇ ДОСТОВЕРНОСТІ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ
СПОСОБНОСТІ К КООРДИНАЦІЇ ДВИЖЕНЬ
СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУП****Оксана БЛАВТ***Національний університет «Львівська політехніка»*

Аннотація. Рассмотрены вопросы тестового контроля координационных способностей в физическом воспитании студентов специальных медицинских групп. На основе эмпирической выверки, диагностирована подлинность тестовых методик контроля уровня развития способности к координации движений у студентов с отклоне-

ниями в состоянии здоровья. Установлено несоответствие тестовых методик, которые используются в системе контроля специальных медицинских групп, теоретическим положениям метрологических стандартов. Выявлено наличие научно практической проблематики метрологического обеспечения тестового контроля способности к координации движений студентов с отклонениями в состоянии здоровья и детализированная их сущность.

Ключевые слова: студент, специальная медицинская группа, способность к координации, контроль, тестирование, мониторинг, аутентичность, подлинность, надежность, валидность.

**THE DIAGNOSTIC OF AUTHENTIC ACCURACY
OF TEST CONTROL ABILITY COORDINATE MOVEMENT
OF SPECIAL MEDICAL GROUPS STUDENTS**

Oksana BLAVT

National University "Lviv Polytechnic"

Abstract. The testing control questions of the coordination abilities in physical education of the special medical group students are considered. On the basis of the authenticity of test control methods of the development level of the ability to coordinate the movements of the students with disabilities has been diagnosed empirical validation. The discrepancy of the test methods that are used in the control system of special medical groups and in, theoretical principals of metrological standards has been found. It has been determined that there are scientific practical problems of metrological assurance of test control ability to coordinate movements of students with disabilities and their detailed nature.

Keywords: student, special medical groups, the ability to coordinate, control, testing, monitoring, authenticity, genuineness, reliability, validity.