

4511.147  
17-125

1

ГАВРИШКО СЕРГІЙ ГАВРИЛОВИЧ

УДК 796.012.1: 372.3

**ОЦІНКА ПІДВИДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ  
МОТОРНО ОБДАРОВАНИХ ДІТЕЙ 4-6 РОКІВ**

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання  
розних груп населення

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук  
у фізичному вихованні і спорті



Київ, 2014

■

**Дисертацію є рукопис.**

Роботу виконано на кафедрі теорії та методики олімпійського і професійного спорту Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка Міністерства освіти і науки України.

**Науковий керівник** – кандидат педагогічних наук, доцент **Воронай Сергій Миколайович**, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, доцент кафедри теорії та методики олімпійського і професійного спорту.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України **Вільчковський Едуард Станіславович**, Львівський державний інститут фізичної культури, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання;

кандидат педагогічних наук, доцент **Шинкарук Оксана Анатоліївна**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, проректор зі спортивної роботи.

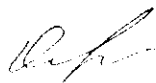
**Провідна установа** – Харківська державна академія фізичної культури, кафедра біологічних основ фізичного виховання і спорту, Міністерство освіти і науки України, м. Харків.

Захист відбудеться 24 вересня 2004 року о 14 годині 30 хвилин під час засідання спеціалізованої вченої ради К 35.829.01 Львівського державного інституту фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівського державного інституту фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 19 серпня 2004 року.

Учнівний секретар  
спеціалізованої вченої ради



О.М.Ванеба

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність.** На сучасному етапі розвитку теорії і практики фізичного виховання та спорту в Україні з особливою гостротою постає проблема виявлення індивідуальних рухових можливостей дітей, їхньої схильності до різних видів рухової діяльності (В.Б.Шварц, 1978; Б.М.Тешлов, 1985; Л.С.Випотєвський, 1991; Б.А.Вяткин, 1993; Л.В. Волков, 2002 та ін.).

Починаючи з дошкільного віку, у дітей формуються інтереси і схильності до певних видів фізичної активності, виявляється специфіка індивідуальних моторних проявів, що створює певні умови для успішної фізкультурної та спортивної орієнтації дітей, для визначення оптимального шляху фізичного вдосконалення для кожної дитини. Це покладе на працівників сфери фізичного виховання гуманний обов'язок - своєчасно визначити індивідуальні можливості дітей та забезпечити цілеспрямований вплив фізичних вправ на їх розвиток для того, щоб зорієнтувати дитину на заняття тим видом фізичної активності, який найбільшою мірою відповідає її здібностям, інтересам і може бути реалізований у конкретних умовах її життя (В.К.Бальсевич, В.А.Запорожанов, 1987; С.М.Зоровай, 1990; Е.С.Вильчковський, 1998).

З іншого боку, значний інтерес до проблеми виявлення моторно обдарованих і талановитих дітей пов'язаний підвищенням вимог до особистості, рівня її професійної підготовки, інтелектуального і фізичного розвитку (В.М.Волков, 1993; О.А.Пивкарук, 1993).

Розв'язати означену проблему можна лише за допомогою науково обгрунтованої системи оцінки моторної обдарованості. При цьому найефективнішим у процесі визначення моторної обдарованості дітей є використання комплексу інформативних показників, які дають змогу об'єктивно оцінити індивідуальні можливості (В.К.Бальсевич, В.А.Запорожанов, 1987; М.А.Годік, 1988; Е.Адашкявічене, 1994; Л.В.Волков, 1997).

Водночас у галузі фізичного виховання дошкільників відсутня чітка система оцінки індивідуальних рухових можливостей дітей на ранньому етапі їхнього вікового розвитку (4-6 років), тому не всі вони, особливо обдаровані, здатні досягти максимальних індивідуальних результатів.

Виділено умовно актуальність нашого дослідження проблеми формування системи оцінки індивідуальної моторної обдарованості дітей 4-6 років та визначення їхньої схильності до різних видів рухової діяльності.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження є складовою частиною науково-дослідної роботи Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка і проводилось у відповідності до теми 2.1.10 "Формування позитивної мотивації до занять фізичною культурою і спортом шляхом визначення рухової обдарованості дітей дошкільного та шкільного віку" Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2001-2005 рр. Роль автора у виконанні теми полягає у розробленні системи оцінки індивідуальної моторної обдарованості дітей 4-6 років.

15x'9

**Об'єкт дослідження** – рухова функція дітей 4-6 років.

**Предмет дослідження** – оцінка індивідуальної моторної обдарованості дітей 4-6 років.

**Мета** дослідження полягала в розробці науково обгрунтованої системи оцінки індивідуальних можливостей дітей 4-6 років для виявлення їхньої моторної обдарованості.

У процесі дослідження розв'язувалися такі **завдання**:

1. Дослідити стан і динаміку показників рухової функції дітей 4-6 років.

2. Розробити систему оцінки індивідуальної моторної обдарованості дітей 4-6 років.

3. Експериментально перевірити надійність розробленої системи оцінки індивідуальної моторної обдарованості дітей 4-6 років.

Для розв'язання поставлених завдань були використані такі **методи**: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, психофізіологічні методи дослідження, медико-біологічні методи дослідження, метод експертних оцінок, методи математичної статистики.

**Наукова новизна дослідження**:

- доповнено та уточнено дані теорії і методики фізичного виховання про стан і динаміку рухової функції дітей 4-6 років;

- вперше одержано дані, пов'язані з розробкою системи оцінки рухової обдарованості дітей 4-6 років;

- набуто подальшого розвитку дослідження критеріїв визначення рухової обдарованості дітей 4-6 років, які отримали цифрове вираження у кількісній і бальній оцінці з урахуванням віку дітей;

- розроблено профілі рухової функції дітей для виявлення схильності до роботи різного характеру;

- експериментально обгрунтовано систему оцінки індивідуальних можливостей моторної обдарованості на основі застосування інтегральної оцінки;

- визначено надійність та прогностичність оцінки за стабільністю індивідуальних рівнів розвитку.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у спроможності оцінювати індивідуальні можливості дітей 4-6 років за допомогою диференційованих і загальних оціночних шкал, які сформовані на основі нормалізації розподілу результатів тестування. Використання оціночних шкал підвищує ефективність реалізації диференційованого підходу у фізичному вихованні дітей дошкільного віку. Практичне значення одержаних результатів також полягає в тому, що за розробленою системою оцінки можна визначати рівень моторної обдарованості та індивідуальну схильність дітей, орієнтувати їх на заняття різними видами рухової діяльності.

Автор розробив методичні рекомендації для вихователів та організаторів фізичного виховання в дошкільних закладах з проблем оцінки рухової обдарованості дітей 4-6 років, які відвідують дитячі садки м.ст. Мукачеве, що дозволяло впровадити результати дослідження у практику фізичного виховання.

**Особистий внесок здобувача** полягає у розробці системи оцінки індивідуальної моторної обдарованості дітей 4-6 років.

У статтях, опублікованих у співавторстві, особистим внеском автора є аналіз стану й зміни показників рухової функції хлопчиків і дівчаток 4-6 років, розробка загальних і диференційованих оціночних шкал для оцінки рівня рухових морфофункціональних та психофізіологічних можливостей дітей.

У методичних рекомендаціях особистим внеском автора є рекомендації вихователям та організаторам фізичного виховання в дошкільних закладах щодо оцінювання індивідуальної моторної обдарованості дітей 4-6 років та орієнтації до занять різними видами рухової діяльності.

**Апробація результатів.** Результати дослідження оприлюднено на Міжнародних наукових конференціях "Молода спортивна наука України" (Львів, 2002-2004), Всеукраїнській науково-практичній конференції "Підготовка вчителя до професійної діяльності в умовах варіативної початкової освіти" (Мукачево, 2002).

Результати дослідження обговорювалися також на щорічних науково-методичних конференціях викладачів факультету фізичного виховання Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В.Винниченка (1999-2001), а також викладачів педагогічного факультету Мукачівського гуманітарно-педагогічного інституту (2003-2004).

**Впровадження результатів.** Результати дослідження впроваджені у практику роботи дошкільних закладів м. Мукачево, у навчальний процес із дисципліни "Основи наукових досліджень" на факультеті фізичного виховання Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка та у навчальний процес із дисципліни "Оздоровчі технології та діагностичні методи фізичного розвитку дітей дошкільного віку" Мукачівського гуманітарно-педагогічного інституту, про що свідчать відповідні акти (від 2. 11. 25 грудня 2003 р.).

**Публікації.** Основні положення дисертаційного дослідження висвітлено у методичному посібнику і семи публікаціях, п'ять з яких у фахових виданнях України. Чотири публікації здійснено одноосібно.

**Структура та обсяг дисертаційної роботи.** Робота складається зі вступу, п'ятих розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел (24 сторінки) та додатків (57 сторінок). Обсяг основного тексту - 196 сторінок, цифрові дані подано у 20 таблицях і проілюстровано 38 рисунками. У роботі використано 262 літературних джерела, з яких 25 іноземних авторів. Загальний обсяг дисертації 277 сторінок.

### ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі розкрито актуальність проблеми, визначено мету і завдання дослідження, викладено наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, визначено особистий внесок здобувача, шляхи апробації та впровадження в практику результатів дослідження, висвітлено публікації, структуру і обсяг дисертаційної роботи.

У першому розділі "Стан проблеми визначення моторної обдарованості дітей дошкільного віку" розглянуто сучасні теоретичні положення щодо понять "здатки", "здібності", "обдарованість". Проаналізовано основні вікові особливості розвитку функціональних систем, морфологічних ознак та рухових здібностей дітей 4-6 років.

У другому розділі "Методи й організація дослідження" наведено основні методи і прийоми дослідження та описано його організацію.

Для розв'язання поставлених завдань ми використовували такі методи дослідження:

1. Анализ науково-методичної літератури.
2. Педагогічне тестування рухових можливостей дітей 4-6 років.
3. Психологічні методи дослідження: тенісний тест, ортостативна проба.
4. Медико-фізіологічні методи дослідження: антропометрія, методи функціональних проб.
5. Метод експертних оцінок.
6. Методи математичної статистики.
7. Педагогічний експеримент передбачав комплексне тестування, формування системи оцінки моторної обдарованості дітей та обґрунтування її надійності.

Тестування проводили на базі дитячо-юнацької спортивної школи м. Мукачеве. У ньому взяли участь 1646 хлопчиків і дівчаток віком від 4 до 6 років, які були віднесені за станом здоров'я до основної медичної групи.

Тестування індивідуальних рухових можливостей дітей відбувалося протягом трьох днів таким чином:

- у перший день програма тестування передбачала: човниковий біг 4x9 м; стрибок у довжину з місця; впе на зігнутих руках; пробу Штанге; пробу Генчі; тенісний-тест (10 с); тенісний-тест (30 с);
- у другий день - біг 20 м; кистьову динамометрію; підняття тулубу в сід за 1 хвилину; ортостативну пробу; вимірювання життєвої ємності легень;
- у третій день - нахил тулуба вперед з положення стоячи; біг у чергуванні з ходьбою 100 м; вимірювання зросту, ваги тіла, окружності та екскурсії грудної клітки.

У травні 1999 року ми провели дослідження для оцінки моторної обдарованості дітей 4-6 років. У результаті дослідження сформувавши однорідні вибірки моторно обдарованих хлопчиків і дівчаток, які проявили схильність до роботи короткочасного характеру та роботи тривалого характеру.

У травні і жовтні 1999-2001 рр. проводилося довготривале дослідження для визначення надійності отриманих інтегрованих оцінок моторно обдарованих дітей, схильних до різних видів рухової діяльності.

У третьому розділі "Обґрунтування системи оцінки моторної обдарованості дітей 4-6 років" подано результати власного дослідження.

Для виявлення моторної обдарованості дітей ми проаналізували стан і динаміку показників рухової функції. Аналіз тестування показував рухової функції дітей 4-6 років виявив загальну тенденцію до їхнього зростання. Так,

показники рухових можливостей зросли в середньому у хлопчиків на 52,80%, дівчаток - на 56,90%; морфофункціональних можливостей у хлопчиків - на 32,97%, у дівчаток - на 30,81%; психофізіологічних можливостей у хлопчиків на 35,72%, у дівчаток - на 20,41% (рис. 1, 2).

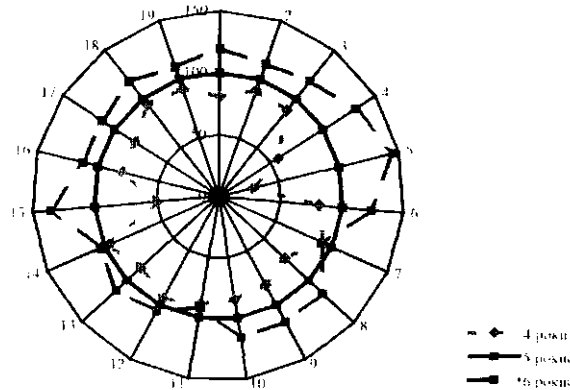


Рис. 1. Вікові зміни показників рухових можливостей хлопчиків 4, 5, 6 років (у відсотках)

Примітка: 1) біг у чергуванні з ходьбою на 400 м; 2) біг 20 м; 3) човниковий біг 4x9 м; 4) вис на зігнутих руках; 5) піднімання пудру в сіт за 1 хв; 6) стрибок у довжину з місця; 7) нахил тулуба вперед; 8) динамометрія; 9) тенісне-тест 30 с; 10) тенісне-тест 10 с; 11) ортостатична проба; 12) зріст; 13) вага; 14) окружність грудної клітки; 15) екскурсія грудної клітки; 16) життява смієць легень; 17) максимальне споживання кисню; 18) проба Штанге; 19) проба Гейлі

У дітей 4-6 років вірогідні зміни ( $P < 0,05$ ) спостерігалися не за всіма показниками рухової функції. Ми виявили невірогідні зміни ( $P > 0,05$ ) серед хлопчиків за показниками гнучкості і функціонального стану вегетативної нервової системи, а серед дівчат - лише за показником функціонального стану вегетативної нервової системи.

За більшістю показників рухової функції виявлено незначні коефіцієнти варіації, за винятком показників силової витривалості, статичної сили, максимальної сили, анаеробної потужності функціональної системи, морфологічного показника (ЕГК), гнучкості, функціонального стану вегетативної нервової системи. Тут величина коефіцієнтів варіації є відносно великою і коливається серед хлопчиків у межах 19,38-42,12%, серед дівчаток - 18,84-41,03%. Високу варіативність показників можна пояснити формуванням організму, індивідуальними можливостями дітей, які можуть суттєво відрізнятися залежно від задатків. Можливо, таке розсіювання результатів пов'язане і з різною схильністю дітей до тієї чи іншої роботи.





Комплекс показників оцінки моторної обдарованості дітей 4-6 років

Показники	Тести	Одиниці виміру
<b>ПОКАЗНИКИ РУХОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ</b>		
Загальна витривалість	Біг у чергуванні з ходьбою 400 м	с
Швидкість	Біг 20 м	с
Спритність	Човниковий біг 4x9 м	с
Статична сила	Вис на зігнутих руках	с
Силова витривалість	Піднімання тулуба в сід за 1 хв	раз
Вибухова сила	Стрибок у довжину з місця	см
Гнучкість	Нахил тулуба вперед	см
Максимальна сила	Динамометрія	кг
<b>ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ</b>		
Сила нервових процесів	Теніс-тест 30 с	раз
Рухливість нервових процесів	Теніс-тест 10 с	раз
Функціональний стан вегетативної нервової системи	Ортостатична проба	уд/хв
<b>МОРФОЛОГІЧНІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ</b>		
Морфологічні показники	Зріст	см
	Вага	кг
	Окружність грудної клітки	см
	Екскурсія грудної клітки	см
Аеробна потужність функціональної системи	Життєва ємність легень	мл
	Максимальне споживання кисню	мл/хв-кг
Анаеробна потужність функціональної системи	Проба Штанге	с
	Проба Генчі	с

показники рухових можливостей порівняно з показниками морфофункціональних та психофізіологічних можливостей.

Для оцінювання індивідуальних можливостей дітей розроблено оціночні шкали. На основі розподілу результатів тестування за нормальним законом нами використано стратегію відсотково-рівномірного шкалювання (правило трьох сигм).

Визначаючи принцип побудови оціночних шкал, ми брали до уваги характер зміни показників. Для показників, за якими виявлено вірогідні зміни,

розробляли диференційовані оціночні шкали. Якщо зміни показників мали невірогідний характер, то для них ми розробляли загальні шкали. Запропонована методика розробки диференційованих і загальних оціночних шкал дозволяє утворювати як варіативні, так і консервативні показники рухової функції дітей 4-6 років.

Переведення результатів тестування в бали за розробленими оціночними шкалами здійснювалося за значенням показника міри відповідно до рекомендацій Українського центру відбору (І.В.Золотарська, 1991; О.А.Шинкарук, 1993; І.В.Ганон, 1995; Т.А.Рябішца, 1995).

Розроблені оціночні шкали визначають тільки рівень індивідуальних можливостей дітей, але не дають змоги оцінити рівень їхньої моторної обдарованості до певного виду рухової діяльності.

Оскільки не всі показники комплексної оцінки мають однакову вагу для різних видів рухової діяльності, постала необхідність визначити внесок кожного з них. Для цього ми розробили вагові коефіцієнти. Значущість кожного показника для оцінки різних видів рухової діяльності визначали шляхом експертної оцінки, в якій брали участь 10 експертів. За значенням коефіцієнту консордації визначено рівень погодження думок експертів. За результатами експертних оцінок і коефіцієнтів кореляції було розроблено вагові коефіцієнти значущості показників для різних видів рухової діяльності.

Бали, які були отримані за оціночними шкалами, ми помножили на відповідні вагові коефіцієнти і отримали оцінку кожного показника рухової функції. Сума всіх оцінок становила інтегральну оцінку моторної обдарованості. Кожна дитина отримала шість інтегральних оцінок: здатності до швидкісної, швидкісно-силової, складно-координаційної, аеробної роботи, роботи тривалого силового характеру та рухової діяльності з максимальною амплітудою рухів.

На основі отриманих інтегральних оцінок було визначено рівень моторної обдарованості дітей за десятибальною шкалою. Інтегральна оцінка від 0 до 1,9 бала свідчила про низький рівень обдарованості, від 2 до 5,9 бала – про середній рівень, від 6 до 10 балів – про високий рівень.

Аналіз індивідуальних висловків дозволив визначити моторно обдарованих хлопчиків і дівчаток 4-6 років. Схильність цих дітей до певного виду рухової діяльності було визначено за найвищою інтегральною оцінкою.

Інтегральні оцінки моторної обдарованості до різних видів рухової діяльності окремо хлопчиків і дівчаток 4-6 років ми перевіряли на вірогідність відмінностей за значенням t-критерію Стьюдента при  $P < 0,05$ . Вони показали однакову тенденцію вірогідності відмінностей індивідуальної схильності дітей до роботи різного характеру. Тому для подальшого дослідження інтегральні оцінки моторної обдарованості хлопчиків і дівчаток 4-6 років, схильних до роботи різного характеру, були об'єднані (табл. 2).

Аналізуючи отримані дані, ми перевіряли достовірність відмінностей інтегральних оцінок здатності до різних видів рухової діяльності дітей 4-6 років на основі значень t-критерію Стьюдента при  $P < 0,05$ .

Таблиця 2

Вірогідність відмінностей інтегральних оцінок за різних видів рухової діяльності дітей 4-6 років

Вид рухової діяльності	Інтегральні оцінки	Інтегральні оцінки різних видів рухової діяльності										
		Швидкості	Складно-координаційний	Швидкість рухів	На максимальну амплітуду рухів	Гризаний епілого характеру	Аеробний					
		$\bar{X} \pm \sigma$ V	$\bar{X} \pm \sigma$ V	P	$\bar{X} \pm \sigma$ V	P	$\bar{X} \pm \sigma$ V	P	$\bar{X} \pm \sigma$ V	P		
Швидкості (n=6)	6,18±0,06	X	6,01±0,16	>0,05	5,95±0,11	<0,05	5,49±0,39	<0,05	5,59±0,23	<0,05	5,78±0,19	<0,05
	3,04		2,60		2,43		7,10		4,04		3,24	
Складно-координаційний (n=7)	6,28±0,07	X	6,08±0,13	<0,05	6,07±0,15	<0,05	5,86±0,27	<0,05	5,77±0,17	<0,05	5,73±0,19	<0,05
	1,13		2,17		3,33		3,61		1,91		3,25	
Швидкість рухів (n=6)	6,21±0,10	X	5,97±0,22	>0,05	5,93±0,21	<0,05	5,06±0,30	<0,05	5,68±0,21	<0,05	5,72±0,15	<0,05
	1,54		3,75		3,51		5,27		3,64		2,62	
На максимальну амплітуду рухів (n=4)	6,29±0,05	X	5,35±0,20	<0,05	5,39±0,20	<0,05	X	X	5,17±0,19	<0,05	5,11±0,26	<0,05
	0,80		3,82		3,71				3,61		3,10	
Гризаний епілого характеру (n=5)	6,33±0,17	X	5,72±0,19	<0,05	5,74±0,13	<0,05	5,53±0,28	<0,05	X	X	5,98±0,27	>0,05
	2,76		3,25		3,29		5,14				4,49	
Аеробний (n=5)	6,24±0,10	X	5,75±0,18	<0,05	5,76±0,24	<0,05	5,78±0,20	<0,05	5,97±0,23	>0,05	X	X
	1,59		3,17		4,12		3,54		3,86			

Примітка:

X – середня арифметична величина,  $\sigma$  – середнє квадратичне відхилення, V – коефіцієнт варіації; P – вірогідність відмінностей; n – кількість моторно-обдарованих дітей

Аналізуючи інтегральні оцінки хворобливих і здорових дітей до виконаної роботи, виявлено певні регулярні відмінності між інтегральними оцінками до швидкісного (б,18) та складно-координаційного (б,17) видів рухової діяльності. Розглядаючи схильність дітей до складно-координаційної роботи, ми виявили певної відмінності між інтегральними оцінками схильності до складно-координаційного (б,23) та швидкісного (б,22) видів рухової діяльності. Аналіз схильності дітей до швидкісно-силової роботи виявив певної відмінності між інтегральними оцінками схильності до швидкісно-силового (б,14) та швидкісного (б,17) видів рухової діяльності.

Окремі результати діяльності між інтегральними оцінками до всіх видів рухової діяльності між швидкісним, швидкісно-силовою, складно-координаційним, руховою діяльністю та швидкісно-координаційним видами рухової діяльності виявилися у вигляді певних відмінностей між інтегральними оцінками до швидкісно-силового (б,14) та швидкісного (б,17) видів рухової діяльності.

Розглядаючи інтегральні оцінки дітей схильних до роботи короткочасного характеру, виявлено певні регулярні відмінності між інтегральними оцінками до роботи короткочасного (б,74) та роботи тривалого (б,59) характеру.

Аналіз схильності дітей до роботи тривалого характеру виявив певної відмінності між інтегральними оцінками до роботи тривалого (б,59) та роботи короткочасного (б,74) характеру.

Впевнені відмінності між інтегральними оцінками тривалої роботи швидкісного характеру короткочасного характеру можна пов'язати з певною деяких відмінністю тривалий час виконувати роботу помірної інтенсивності. Тому в подальшому дослідженні ми виявили рухової діяльності для визначення схильності моторно обдарованих дітей 4-6 років до роботи тривалого характеру.

Аналізуючи інтегральні оцінки дітей схильних до роботи з максимальною амплітудно рухів хворобливо вроджених відмінності між інтегральними оцінками до всіх видів рухової діяльності, тому для визначення схильності моторно обдарованих дітей 4-6 років до роботи певного характеру вона не була з ними поділана.

Для підтвердження схильності моторно обдарованих дітей до роботи короткочасного і тривалого характеру ми розробили уточнені вагові коефіцієнти (табл. 3). Уточнення здійснювалося за середнім значенням доданим вагові коефіцієнти швидкісного, швидкісно-силового та складно-координаційного видів рухової діяльності у вагові коефіцієнти значущості кожного показника рухової функції для роботи короткочасного характеру, а також роботи тривалого швидкісного і швидкісно-силового характеру – для роботи тривалого характеру.

У результаті множення ваги кожного показника рухової функції на відповідні уточнені вагові коефіцієнти й додавання оцінок в єдину суму, ми визначили інтегральні оцінки моторно обдарованості дітей до роботи короткочасного та тривалого характеру.

Відносні коефіцієнти при визначенні показників для різних видів продукції для підосередження і визначення їх частини в 1-6 роках

Показники	Тести	Відносні коефіцієнти			
		Коефіцієнти по роках		Тривалість характеру	
		1 рік	2 роки	3 роки	4 роки
Блок показників, що характеризують функціональний стан					
) Діагностика функціонального стану	Відносний показник	0,070	0,068	0,171	0,111
	Тест на витривалість (400 с)	0,139	0,129	0,030	0,050
) Ефективність	Витрати на витривалість (49 м)	0,116	0,128	0,042	0,080
	Витрати на витривалість у руках	0,037	0,031	0,084	0,061
) Ступінь паразитизму	Цілісність у роботах (10 хв)	0,040	0,062	0,036	0,139
	Ступінь паразитизму (10 хв)	0,110	0,117	0,004	0,058
) Ефективність	Швидкість виконання	0,046	0,039	0,026	0,036
	Динамометрія	0,054	0,031	0,037	0,042
Блок показників, що характеризують психофізичний стан людини					
) Ступінь витривалості	Тест на витривалість 30с	0,040	0,040	0,084	0,065
	Тест на витривалість 10с	0,059	0,055	0,040	0,042
) Фізична витривалість	Ориєнтаційна проба	0,040	0,038	0,033	0,031
	Ориєнтаційна проба	0,040	0,038	0,033	0,031
Блок показників, що характеризують морфофункціональний стан					
) Морфологія	Зріст	0,038	0,027	0,041	0,037
	Вага	0,042	0,027	0,040	0,035
	ОГК	0,034	0,028	0,034	0,024
	ЕГК	0,034	0,032	0,084	0,050
) Аеробна потужність функціональної системи	ЖСЛ	0,045	0,033	0,052	0,042
	МСЛ	0,045	0,030	0,052	0,037
) Аеробна потужність функціональної системи	Проба Штанге	0,034	0,030	0,048	0,042
	Проба Гейса	0,030	0,035	0,052	0,046
Сума вагових коефіцієнтів		1,000	1,000	1,000	1,000

Для підтвердження схильності моторно обдарованих дітей до роботи різного характеру ми перевіряли інтегральні оцінки на вірогідність відмінностей за значенням t-критерію Стьюдента при  $P < 0,05$ , розробляли індивідуальні профілі рухової функції.

Отримані інтегральні оцінки дали змогу визначити схильність моторно обдарованих хлопчиків і дівчаток до роботи короткочасного і тривалого характеру. Дітям, які проявили схильність до роботи короткочасного характеру, ми рекомендували заняття фізичними вправами анаеробного характеру; дітям, схильним до роботи тривалого характеру, – заняття тривалими фізичними вправами аеробного характеру помірної інтенсивності.

Отже, ми розробили систему оцінки, яка дає змогу оцінити індивідуальну моторну обдарованість дітей 4-6 років та орієнтувати їх на заняття різними видами рухової активності.

У четвертому розділі "**Визначення надійності системи оцінки індивідуальних можливостей моторної обдарованості хлопчиків і дівчаток 4-6 років**" ми перевіряли надійність розробленої системи оцінки протягом трьох етапів:

1. Перевіряли групові інтегральні оцінки моторно обдарованих дітей, які виявили схильність до різних видів рухової діяльності, на вірогідність відмінностей.

2. Визначали зміну (%) індивідуальних інтегральних оцінок моторної обдарованості хлопчиків і дівчаток, які виявили схильність до роботи різного характеру. На цьому ж етапі розроблено індивідуальні профілі моторної обдарованості дітей.

3. Аналізували рейтинг інтегральних оцінок моторно обдарованих дітей 4-6 років.

Аналіз динаміки групових інтегральних оцінок моторно обдарованих дітей, схильних до роботи короткочасного і тривалого характеру, виявив невпорядні відмінності протягом шести тестувань (табл. 4).

Динаміка індивідуальних інтегральних оцінок моторно обдарованих хлопчиків і дівчаток, схильних до роботи короткочасного характеру, показала незначні зміни, що коливались у межах 2,91%. Аналіз динаміки індивідуальних інтегральних оцінок моторно обдарованих дітей, схильних до роботи тривалого характеру, визначив незначні зміни, що коливались у межах 4,60%.

На рисунку 3 подано індивідуальні профілі моторної обдарованості дітей, схильних до роботи короткочасного характеру. Аналогічним чином нами розробили індивідуальні профілі моторної обдарованості хлопчиків і дівчаток, які виявили схильність до роботи тривалого характеру. На основі індивідуальних профілів моторної обдарованості можна прогнозувати максимальні результати в тому чи іншому виді рухової діяльності.

Аналізуючи рейтинг інтегральних оцінок моторно обдарованих дітей, схильних до роботи різного характеру, ми своєрідно загальну тенденцію до збереження оцінок на високому рівні. Отже, хлопчики і дівчатка, які на першому тестуванні виявили високий рівень моторної обдарованості, зберігають свій рейтинг упродовж шести повторних тестувань.

Таблиця 4

Динаміка групових інтегральних показників моторної обдарованості

Робота	Дітей 4-6 років до роботи різного характеру						P
	I	II	III	IV	V	VI	
	тесту- ванія	тесту- ванія	тесту- ванія	тесту- ванія	тесту- ванія	тесту- ванія	
	$\bar{X} \pm \sigma$						
	V						
Коротко- часного характеру (n=5)	6,14±0,07 1,09	6,29±0,13 2,06	6,19±0,06 0,89	6,30±0,10 1,60	6,23±0,09 1,45	6,25±0,09 1,50	>0,05 >0,05 >0,05 >0,05 >0,05 >0,05
Тривалого характеру (n=5)	6,17±0,11 1,71	6,27±0,03 0,52	6,22±0,06 0,99	6,31±0,12 1,97	6,27±0,07 1,19	6,30±0,17 2,67	>0,05 >0,05 >0,05 >0,05 >0,05 >0,05

Примітка:

X – середня арифметична величина;

σ – середнє квадратичне відхилення;

V – коефіцієнт варіації;

P – вірогідність відмінностей;

n – кількість моторно обдарованих дітей

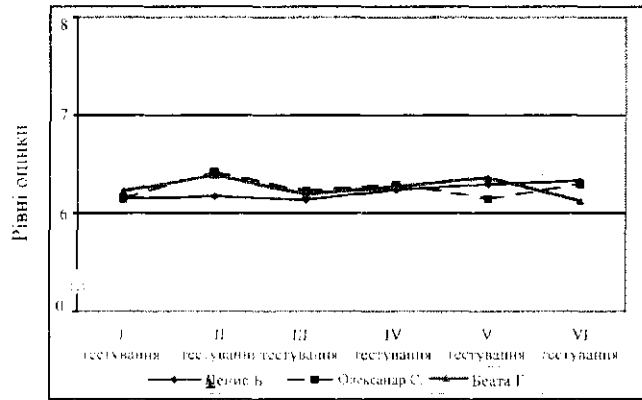


Рис. 3. Індивідуальні профілі моторної обдарованості дітей 4-6 років, схильних до роботи короткочасного характеру.

Отже, надійність і прогностичність системи оцінки моторної обдарованості хлопчиків і дівчаток 4-6 років підтверджують виявлені невірогідні відмінності між груповими інтегральними оцінками, розроблені індивідуальні профілі моторно обдарованих дітей та тенденція до збереження рейтингу інтегральних оцінок на високому рівні.

Надійність системи оцінки моторної обдарованості дітей дозволяє рекомендувати її для впровадження у практику фізичного виховання та спортивного відбору.

У п'ятому розділі "Аналіз і узагальнення результатів досліджень" обґрунтовано отримані дані. На основі порівняльного аналізу виявлено тенденцію до зростання більшості показників рухової функції хлопчиків і дівчаток 4-6 років, яка підтверджує висновки інших дослідників (Л.І.Пелгуласа, 1973; Е.С.Вільчовський, 1989; Г.Б.Дьяченко, 1992). Виявлені відомості про середній рівень збалансованості стану рухової функції в динаміці вікового розвитку дітей узгоджуються з результатами дослідження А.А.Маркосяна (1974).

Результати нашого дослідження з проблеми визначення взаємозв'язків показників рухової функції з роботою різного характеру та оцінювання індивідуальних можливостей дітей доповнюють результати досліджень інших авторів (О.А.Шинкарук, 1993; Т.А.Рябініна, 1995; П.Г.Огісько, 2001; Т.В.Маленюк, 2001).

Уперше в системі фізичного виховання розроблено систему оцінки індивідуальної моторної обдарованості дітей 4-6 років, яка передбачає: проведення комплексного тестування, переведення результатів тестування в бали за диференційованими і загальними оціночними шкалами, використання вагових коефіцієнтів значущості показників для різних видів рухової діяльності та визначення інтегральної оцінки моторної обдарованості дітей, схильних до різних видів рухової діяльності. На основі надійної системи оцінки моторної обдарованості дітей було розроблено рекомендації щодо використання результатів дослідження у практиці фізичного виховання і спортивного відбору.



## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У дисертації теоретично узагальнено і знайдено нові підходи до розв'язання проблеми виявлення моторної обдарованості дітей 4-6 років:

1. Аналіз науково методичної літератури дав змогу визначити, що тільки на основі науково обґрунтованої системи оцінки моторної обдарованості можна своєчасно оцінити індивідуальні рухові можливості дітей 4-6 років. Саме у цьому віці важливо виявити індивідуальну схильність дітей, оскільки у них починають формуватись інтереси і схильності до певних видів фізичної активності, виявляється специфіка індивідуальних моторних проявів, що є досить важливим чинником для індивідуального підходу у фізичному вихованні та у формуванні мотивації до занять фізичною культурою та спортом. Водночас у галузі фізичного виховання відсутня чітка система оцінки моторної обдарованості хлопчиків і дівчаток 4-6 років, тому не всі діти, особливо обдаровані, здатні досягти максимальних індивідуально можливих результатів.

2. Аналіз отриманих даних виявив, що показники рухової функції хлопчиків і дівчаток 4-6 років з віком підвищуються. При цьому показники рухових можливостей у середньому збільшуються на 54,75%, морфофункціональних – на 32,53%, психофізіологічних – на 28,07%. Проте зростає кількість показників слабкості та функціонального стану вегетативної нервової системи виявленої неврівноваженістю.

3. Кореляційний аналіз показників рухової функції дітей 4-6 років виявив неоднорідні зміни кількості взаємозв'язків у дитячій віковій групі хлопчиків. Так, у дітей 4 років виявлено 48,54% значущих взаємозв'язків, у 5-річних їх кількість зменшується на 15,2%, у 6-річних – підвищується на 9,65%. Чисельність збалансованості систем організму можна визначити як середній.

4. Результати кореляційного аналізу дозволили визначити комплекс інформативних показників рухової функції для оцінки моторної обдарованості дітей дослідного віку до роботи різного характеру, який включає рухові, морфофункціональні та психофізіологічні можливості. Найвищий рівень інформативності виявили показники рухових можливостей (біг у чергуванні з мідькою 400 м, біг 20 м, мовниковий біг 4x9 м, вис на зігнутих руках, відлімання тулуба в сід за 1 хв., стрибок у довжину з місця, вахит тулуба вперед, динамометрія). Для морфофункціональних (трет. вага, окружність грудної клітки, екскурсія грудної клітки, життєва ємність легень, максимальне споживання кисню, проба Штанге, проба Генчі) та психофізіологічних показників (гепінг-тест 30 с, гепінг-тест 10 с, ортостатична проба) характерний середній та низький рівень інформативності.

5. Диференційовані і загальні оціночні шкали, які ми розробили, дають змогу оцінити індивідуальні рухові можливості дітей. Формування оціночних шкал здійснювалося на основі стратегії відсотково-рівномірного шкалювання, що ґрунтується на нормальності розподілу результатів тестування (правило трьох сигма). Загальні оціночні шкали включають показники, за якими виявлено неврівноважені зміни ( $P > 0,05$ ) у хлопчиків і дівчаток різного віку: диференційовані

оціночні шкали доцільно розробляти за показниками, зміни яких виявилися вродідними ( $P < 0,05$ ).

6. Система оцінки моторної обдарованості дітей 4-6 років до роботи різного характеру передбачає: комплексне тестування індивідуальних можливостей дітей, переведення результатів тестування в бали за загальними і диференційованими оціночними шкалами, використання вагових коефіцієнтів значущості кожного показника для різних видів рухової діяльності та визначення інтегральної оцінки моторної обдарованості дітей. За значенням інтегральної оцінки моторної обдарованості дітей можна зробити висновок про рівень їхньої обдарованості за десятибальною шкалою.

7. Розроблені індивідуальні профілі рухової функції моторно обдарованих дітей 4-6 років дають можливість визначити їхню схильність до роботи короткочасного характеру та роботи тривалого характеру.

8. Дослідження підтвердило високу надійність системи оцінки моторної обдарованості дітей 4-6 років, які виявили схильність до різних видів рухової діяльності, упродовж шести тестувань. Аналіз динаміки групових інтегральних оцінок показав невироджені ( $P > 0,05$ ) відмінності між ними, які свідчать про їхню надійність. Розроблені індивідуальні профілі моторної обдарованості дітей, схильних до роботи короткочасного характеру та роботи тривалого характеру виявили певні коливання (у межах 2,91%, 4,60%), які підкреслюють надійність інтегральних оцінок. Тенденція до збереження рейтингу інтегральних оцінок на високому рівні моторної обдарованості свідчить про їхню прогностичність.

9. Система оцінки індивідуальної моторної обдарованості дітей 4-6 років, яку ми запропонували, рекомендована для впровадження у практику фізичного виховання та спортивного відбору. Використання в системі фізичного виховання розробленої системи оцінки моторної обдарованості допоможе педагогам зорієнтувати дитину на заняття тим видом рухової діяльності, до якого вона виявляє схильність. Крім того, впровадження системи оцінки буде сприяти індивідуальному підходу до дітей у процесі їх фізичного виховання.

Вважаємо, що перспективи подальших досліджень полягають у розробці програм корекції фізичної підготовленості для хлопчиків і дівчаток 4-6 років залежно від їх схильності до роботи певного характеру.

#### **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДЖЕННЯ**

1. Гавришко С.Г., Воронік С.М. Методика оцінки моторної обдарованості хлопчиків і дівчаток 4-6 років: Метод. рек. для вчителів та організаторів фіз. виховання в дошкільних закладах. - Кіровоград: Видав. центр КДПУ ім. В.Винниченка, 2003. - 24 с.

2. Гавришко С.Г. Визначення збалансованості та надійності рухової функції дітей 4-6 років // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури і спорту. - Вип. 6. - Н., 2002. - Т.1. - С. 189-193.

3. Гавришко С.Г. Визначення стану рухової функції дівчаток 4-6 років //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. /За ред. С.С.Єрмакова. - Х., 2002. - №27. - С. 3-8.

4. Гавришко С.Г. Визначення стану рухової функції хлопчиків 4-6 років //Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури і спорту. - Вип. 7. - Л., 2003. - Т.2. - С. 6-8.

5. Гавришко С.Г. Визначення інтегральної оцінки моторної обдарованості дітей 4-6 років до різних видів рухової діяльності //Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури і спорту. - Вип. 8. - Л., 2004. - Т.3. - С. 70-75.

6. Воронай С.М., Гавришко С.Г. Розроблення диференційованих і загальних оціночних шкал для хлопчиків 4-6 років //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. /За ред. С.С.Єрмакова. - Х., 2004. - №4. - С. 36-42.

7. Гавришко С.Г. Проблема вибору та орієнтації хлопчиків 4-6 років до певного виду рухової діяльності //Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія "Педагогіка, Соціальна робота". - Ужгород, 2002. - №6. - С. 42-45.

#### АНОТАЦІЇ

**Гавришко С.Г.** Оцінка індивідуальних можливостей моторно обдарованих дітей 4-6 років. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – Львівській державній інститут фізичної культури. - Львів, 2004.

Об'єкт дослідження – рухова функція дітей 4-6 років.

Мета дослідження – розробити науково обґрунтовану систему оцінки індивідуальних можливостей дітей 4-6 років для виявлення їхньої моторної обдарованості.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, психофізіологічні методи дослідження, медико-біологічні методи дослідження, метод експертних оцінок, методи математичної статистики.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у тому, що доповнено та уточнено дані теорії і методики фізичного виховання про стан і динаміку рухової функції дітей 4-6 років; вперше одержано дані, пов'язані з розробкою системи оцінки рухової обдарованості дітей 4-6 років; набуто подальшого розвитку дослідження критеріїв визначення рухової обдарованості дітей 4-6 років, які отримали цифрове вираження у кількісній і бальній оцінці з урахуванням віку дітей; розроблено профілі рухової функції дітей для виявлення схильності до роботи різного характеру; експериментально обґрунтовано систему оцінки індивідуальних можливостей моторної обдарованості на основі застосування інтегральної оцінки; визначено надійність

С.Г.

Гавришко С.Г.

та прогностичність оцінки за стабільністю індивідуальних рівнів розвитку.

Результати дослідження розроблено систему оцінки моторної обдарованості дітей, яка передбачає: комплексне тестування індивідуальних можливостей дітей, переведення результатів в бали за загальними і диференційованими оціночними шкалами, використання вагових коефіцієнтів значущості кожного показника для різних видів рухової діяльності та визначення інтегральної оцінки моторної обдарованості.

Визначено надійність системи оцінки моторної обдарованості. На основі цього вона рекомендована для впровадження у практику фізичного виховання і спортивного відбору.

**Ключові слова:** індивідуальні можливості дітей 4-6 років, рухова діяльність, оціночні шкали, інтегральна оцінка моторної обдарованості.

**Gavryshko S.G.** Estimation of individual possibilities of motive gifted 4-6 year old children. - Manuscript.

Thesis for seeking of scientific degree of Candidate of Physical Education and Sport Science on speciality 24.00.02. – physical culture, physical education of different population groups. The Lvivsky State Institute of the Physical culture, Lviv, 2004.

The object of the investigation is the motive function of 4-6 year old children.

The aim of the investigation is working out the scientifically substantiated system of estimation of individual possibilities of 4-6 year-old children, for determination their motive ability.

The methods of the investigation are the analysis of scientific-methodical literature, the pedagogical testing, the pedagogical experiment, psycho-physiological methods of the investigation, medical-biological methods of the investigation, the method of expert estimations, the methods of mathematical statistics.

The scientific novelty of the achieved results lies in the fact that data of the theory and methods of physical education about state and dynamic of motive function of 4-6 year-old children, are supplemented and specified: data connected with working out of system of the motive ability estimation of 4-6 year old children has been obtained for the first time; the future development received the investigation of criterions of motive ability's determinations of 4-6 year old children, which received figure expression in quantitative and mark estimation with taking into consideration the children' age; worked out the profiles of children' motive function for detection of inclination to work of different character; experimentally substantiated the system of estimation of individual possibilities of the motive ability on basis of using of integral estimation; the reliability and the predicting of estimation were determined with receiving of stability of individual levels of development.

The results of investigation. The system of the motive able children is worked out, which contains complex testing of individual children' possibilities, conversion the results into marks according to the general and differential mark scales, use of weight coefficients of significance of every index for the different kinds of motive activity and determination of the integral estimation of the children motive ability.

It has been determined the reliability of the system of the motive ability estimation, therefore it is recommended to inculcate into practice physical culture and sport selection.

**Key words:** individual possibilities of 4-6 year-old children, motive activity, mark scales, integral estimation of the motive ability.

**Гавришко С.Г.** Оценка индивидуальных возможностей моторно одаренных детей 4-6 лет. - Рукопись.

Диссертация на соискание учёной степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02 – физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. Львовский государственный институт физической культуры. Львов, 2004.

Объект исследования – двигательная функция детей 4-6 лет.

Цель исследования – разработать научно обоснованную систему оценки индивидуальных возможностей детей 4-6 лет для выявления их моторной одаренности.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, психофизиологические методы исследования, медико-биологические методы исследования, метод экспертных оценок, метод математической статистики.

Научная новизна полученных результатов состоит в том, что дополнено и уточнено данные теории и методики физического воспитания о состоянии и динамике двигательной функции детей 4-6 лет; впервые получены данные, связанные с разработкой системы оценки двигательной одаренности детей 4-6 лет; приобрело дальнейшего развития исследование критериев определения двигательной одаренности детей 4-6 лет, которые получили цифровое выражение в количественной и балльной оценке с учетом века детей; разработаны профили двигательной функции детей для выявления склонности к работе разного характера; экспериментально обоснована система оценки индивидуальных возможностей моторной одаренности на основе применения интегральной оценки; определена надежность и прогнозируемость оценки за стабильностью индивидуальных уровней развития.

На основе анализа научно-методической литературы была раскрыта теория развития двигательных способностей и одаренности, изучены основные закономерности возрастного развития морфофункциональных, психофизиологических и двигательных возможностей детей 4-6 лет и определены критерии оценки моторной одаренности детей данного возраста.

Нами разработана система оценки индивидуальной моторной одаренности детей 4-6 лет, которая включает: проведение комплексного тестирования, перевод результатов тестирования в баллы при помощи общих и дифференцированных оценочных шкал, использование весовых коэффициентов значимости показателей двигательной функции для работы разного характера, определение интегральной оценки моторной одаренности детей и обоснование надежности системы оценки.

В ходе исследования нами была разработана программа тестирования

индивидуальных возможностей мальчиков и девочек. Все показатели были объединены в три блока, которые характеризовали двигательные, морфофункциональные и психофизиологические возможности.

Анализ динамики показателей двигательной функции детей 4-6 лет показал, что большинство из них проявили тенденцию к увеличению.

Для обоснования состояния двигательной функции мы определили количество взаимосвязей между показателями. Нами выявлена неоднородная тенденция к изменению количества взаимосвязей в динамике возрастного развития в работе двигательной функции. Уровень сбалансированности систем организма можно определить как средний.

На основании корреляционного анализа определён комплект информативных показателей оценки моторной одарённости детей к различным видам двигательной деятельности. Наибольшая информативность выявлена по показателям двигательных возможностей. Менее информативными оказались показатели морфофункциональных и психофизиологических возможностей.

Для оценки уровня индивидуальных возможностей детей разработаны оценочные шкалы, которые основаны на данных нормального распределения результатов тестирования (правило трех сигм). Разработанные дифференцированные и общие оценочные шкалы учитывают характер отклонений по каждому показателю двигательной функции. По оценочным шкалам осуществляется перевод результатов тестирования в баллы.

На основании экспертной оценки и данных корреляционного анализа мы определили весовые коэффициенты, которые показывают значимость каждого показателя для работы разного характера.

Для формирования интегральной оценки моторной одарённости баллы умножили на весовые коэффициенты, полученные оценки суммировали в интегральную оценку. Анализируя интегральные оценки, мы сделали вывод об уровне моторной одарённости мальчиков и девочек 4-6 лет по десятибалльной шкале.

Характеризуя интегральные оценки, мы выделили моторно одарённых детей, склонных к работе кратковременного характера и работе длительного характера.

Достаточно высокая надёжность системы оценки моторной одарённости детей, склонных к различным видам двигательной деятельности, определена на основании достоверных различий среди групповых интегральных оценок. Разработанные индивидуальные профили моторной одарённости детей, а также тенденция к сохранению рейтинговых интегральных оценок на высоком уровне свидетельствуют о надёжности системы оценки.

Разработанная система оценки рекомендована к использованию в практике физического воспитания и спортивного отбора.

**Ключевые слова:** индивидуальные возможности детей 4-6 лет, двигательная деятельность, оценочные шкалы, интегральная оценка моторной одарённости.