

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

УДК 378(05):7А.35

СЕРГІЄНКО Л. П.

Миколаївський міжрегіональний інститут розвитку людини ВНЗ «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»

## Комплексний педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей у віці 13–14 років

**Анотація. Мета:** описати методологію комплексного контролю розвитку координаційних здібностей дітей шкільного віку. **Матеріал і методи:** у дослідженнях брали участь 400 школярів у віці 13–14 років. Використані методи тестового комплексного контролю розвитку координаційних здібностей. Оцінка результатів розраховувалась за 5, 9 і 12-бальними сигмовидними шкалами. **Результати:** запропоновано тестовий комплекс для оцінки розвитку координаційних здібностей дітей у віці 13–14 років, який складається із 5 тестових вправ. **Висновки:** визначено нормативи оцінки розвитку координаційних здібностей школярів за трьома сигмовидними шкалами.

**Ключові слова:** координаційні здібності, тести, нормативи оцінки.

**Вступ.** Під комплексним контролем розуміють сукупність організаційних заходів (тестових методик) для одержання всебічної інформації про рівень розвитку, стан здоров'я, спортивну підготовленість і т. п. особи. Комплексний контроль у фізичному вихованні і спорті можливий при [3]:

- оцінці розвитку різних рухових здібностей людини (координаційних, силових, швидкісних та інших);
- оцінці різних сторін розвитку людини (фізичного, функціонального, психічного і т. п.);
- оцінці стану здоров'я людини (функціонального стану серцево-судинної, дихальної, сенсорної систем та інших показників здоров'я);
- оцінці рівня різних сторін підготовленості спортсмена (фізичній, технічній, тактичній, психологічній та інших);
- встановленні рівня спеціальної спортивної працездатності;
- спортивному відборі, селекції спортсменів у збірні команди та до певних видів змагань.

Раніше [2; 5; 8; 9] вивчались методологічні основи комплексного контролю у фізичному вихованні і спорті. Пропонувались методики комплексного контролю розвитку координаційних здібностей для дітей у віці 7–8 років [10], 9–10 років [4], 11–12 років [11], 15–17 років [12].

Проте поза увагою дослідників опинились методологічні основи комплексного контролю розвитку координаційних здібностей дітей шкільного віку 13–14 років.

**Мета дослідження:** описати методологію комплексного контролю розвитку координаційних здібностей дітей шкільного віку.

**Завдання дослідження:**

1. Запропонувати дітям у віці 13–14 років комплекс вправ щодо інтегрованої оцінки розвитку координаційних здібностей.
2. Оцінити надійність виконання тестового комплексу.
3. Зробити розрахунок нормативів оцінки виконання тестового комплексу у відповідності до 5, 9 і 12-бальних сигмовидних шкал.

**Матеріал і методи дослідження.** У дослідженнях брали участь 400 осіб у віці 13–14 років (по

100 хлопців і дівчат кожного віку). Це були діти загальноосвітніх шкіл, основної медичної групи, але ті, що систематично не займалися фізичними вправами (спортом). Оцінка надійності тестового комплексу перевірялась у дітей 14 років. У дослідженнях брало участь 50 хлопців і 50 дівчат). Повторне тестування здійснювалось через тиждень. Коефіцієнт надійності  $r_{tt}$  розраховувався відповідно формули:

$$r_{tt} = \frac{2r}{1+r},$$

де  $r$  – коефіцієнт кореляції між першим і другим випробуванням.

Оцінка коефіцієнта  $r_{tt}$  була наступною:

- відмінна надійність, коефіцієнт  $r_{tt}$  більший або дорівнює 0,95;
- добра надійність, коефіцієнт  $r_{tt}$  знаходиться в межах 0,90–0,94;
- допустима надійність, коефіцієнт  $r_{tt}$  варіюється в межах 0,80–0,89;
- погана надійність, коли  $r_{tt}=0,70–0,79$ ;
- при  $r_{tt}=0,60–0,69$  використання тесту для індивідуального оцінювання процесу розвитку сумнівні [6].

При підборі складнокоординаційних вправ для батареї тестів (комплексного тесту з інтегрованою оцінкою) ми керувались тим, що загальні координаційні здібності (КЗ) мають складну структуру [7]:

- здібності до диференціювання параметрів рухів;
- здібності до точності рухів;
- здібності до динамічної рівноваги;
- здібності до ритмічної діяльності;
- здібності до орієнтації в просторі;
- здібності до довільного розслаблення м'язів;
- здібності до координованості рухів;
- здібності до виконання пластичних рухів.

Тому до комплексного тесту повинні бути включені вправи, на нашу думку, для визначення якомога більш різних проявів КЗ. Це повинні бути базові тести. До того ж вони мають відповідати віку дітей і бути схожими для хлопців і дівчат. У батареї тестів повинен реєструватись один інтегративний показник кінцевого проходження тестових методик.

В якості критерію оцінювання результатів виконання комплексного тесту використовувалась 5 (табл. 1), 9 (табл. 2) і 12-бальна (табл. 3) сигмовидні шкали.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Зміст вправ комплексного тесту був наступний (рис. 1).



**Обладнання.** 5 прапорців висотою 1,5 м, рулетка, обруч, волейбольний м'яч, тенісний м'яч, мішень із кольорового картону розміром 100x100 см, шестигранник розмірами: 2x40x55 см (рис. 2).

**Проведення тесту.** Дітям пропонувалось виконати без зупинки якомога швидше п'ять вправ.

**Вправа 1.** Учасник тестування стає на лінію старту біля прапорця А. Після сигналу «Марш!» із положення стоячи починається біг. Маршрут бігу з обіганням прапорців Б–Д–В–Г–Д–А. Біг за описаним маршрутом проводиться без зупинки три рази.

**Вправа 2.** Не зупиняючись після виконання першої вправи, учасник тестування підбігає до обруча,

що лежить на підлозі, встає в його середину і бере у руки волейбольний м'яч. Підкидає м'яч угору і ловить його, встигнувши повернутися навколо власної осі, не виходячи за межі обруча. Випробований виконує 5 обертів у праву сторону і 5 – у ліву.

**Вправа 3.** Десять «вісімок» (тест Копилова). Після виконання другої вправи учасник тестування підбігає до третьої, бере в руку тенісний м'яч, набуває вихідного положення нахил тулуба вперед і максимально швидко виконує м'ячем уявну вісімку між ногами на рівні колін. При цьому м'яч передається з руки в руку.

**Вправа 4.** Динамічна рівновага за методикою Ме-

Таблиця 1

**Границі і норми п'ятибальної сигмовидної шкали оцінок тестових результатів**

Оцінка		Границі сигмальних відхилень
якісна	кількісна, бали	
Низька	1	Від $\bar{X}-1,5S$ до $\bar{X}-2,5S$
Нижче середнього	2	Від $\bar{X}-0,5S$ до $\bar{X}-1,5S$
Середня	3	Від $\bar{X}-0,5S$ до $\bar{X}+0,5S$
Вище середнього	4	Від $\bar{X}+0,5S$ до $\bar{X}+1,5S$
Висока	5	Від $\bar{X}+1,5S$ до $\bar{X}+2,5S$

Таблиця 2

**Границі і норми дев'ятибальної сигмовидної шкали оцінок тестових результатів**

Оцінка		Границі сигмальних відхилень
якісна	кількісна, бали	
Супернизька	1	Нижча $\bar{X}-1,75S$
Дуже низька	2	Від $\bar{X}-1,26S$ до $\bar{X}-1,75S$
Низька	3	Від $\bar{X}-0,76S$ до $\bar{X}-1,25S$
Нижче середньої	4	Від $\bar{X}-0,26S$ до $\bar{X}-0,75S$
Середня	5	Від $\bar{X}-0,25S$ до $\bar{X}-0,25S$
Вище середньої	6	Від $\bar{X}+0,26S$ до $\bar{X}+0,75S$
Висока	7	Від $\bar{X}+0,76S$ до $\bar{X}+1,25S$
Дуже висока	8	Від $\bar{X}+1,26S$ до $\bar{X}+1,75S$
Супервисока	9	Від $\bar{X}+1,76S$ і вище

Таблиця 3

**Границі і норми дванадцятибальної сигмовидної шкали оцінок тестових результатів**

Оцінка		Границі сигмальних відхилень
якісна	кількісна, бали	
Низька	1	Нижча $\bar{X}-2,5S$
	2	Від $\bar{X}-2,5S$ до $\bar{X}-2,0S$
	3	Від $\bar{X}-2,0S$ до $\bar{X}-1,5S$
Нижча за середню	4	Від $\bar{X}-1,5S$ до $\bar{X}-1,0S$
	5	Від $\bar{X}-1,0S$ до $\bar{X}-0,5S$
Середня	6	Від $\bar{X}-0,5S$ до $\bar{X}$
	7	Від $\bar{X}$ до $\bar{X}+0,5S$
Вища за середню	8	Від $\bar{X}+0,5S$ до $\bar{X}+1,0S$
	9	Від $\bar{X}+1,0S$ до $\bar{X}+1,5S$
Висока	10	Від $\bar{X}+1,5S$ до $\bar{X}+2,0S$
	11	Від $\bar{X}+2,0S$ до $\bar{X}+2,5S$
	12	Вище $\bar{X}+2,5S$

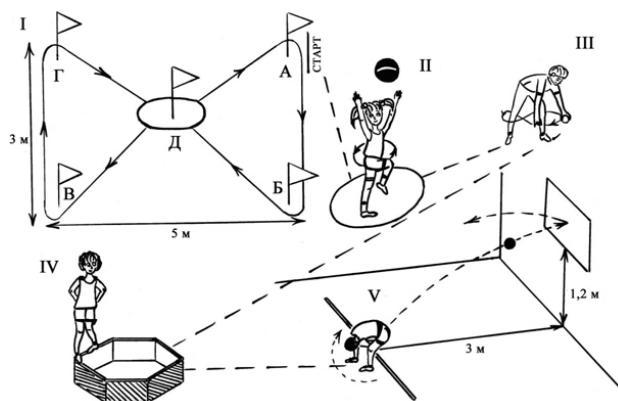


Рис. 1. Комплексний тест, що визначає розвиток координаційних здібностей дітей у віці 13–14 років

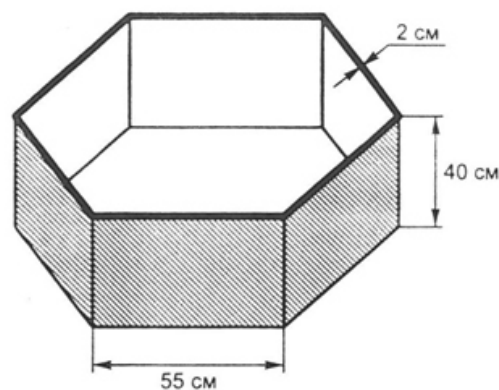


Рис. 2. Шестигранник для оцінки динамічної рівноваги

коти. Після виконання третьої вправи учасник підбігає до четвертої. Ставить руки на пояс і намагається зробити 30 кроків по сегментах шестигранника, не втрапивши рівноваги.

Вправа 5. Після виконання четвертої вправи учасник тестування підбігає до лінії метання вправи п'ять, повертається спиною до мішені, розставивши ноги, нахилється вперед і кидає м'яч між ногами у мішень. Потім випрямляється й швидко повертається обличчям до стіни (на 180°). По можливості, не сходячи з місця, намагається обома руками спіймати м'яч, що відскочив від стіни, або хоча б доторкнутися до нього. Учаснику надається дві серії по п'ять кидків ведучою рукою.

*Результат.* Час, встановлений з точністю до 0,1 с, з моменту старту до останнього кидка у ціль, збільшений на кількість штрафних секунд.

*Загальні вказівки та зауваження.*

Вправа 1: а) при обіганні прапорців забороня-

ється торкатися їх будь-якою частиною тіла.

Вправа 3: а) при довільній амплітуді рук учасник тестування не повинен відривати ступні ніг від підлоги;

б) попередньо учні можуть ознайомитись з виконанням вправи;

в) 1 с штрафу нараховується за кожну втрату м'яча.

Вправа 4: а) втратою рівноваги вважається опора двома ногами на одному сегменті, падіння;

б) у ходьбі учень повинен робити тільки один крок на черговий сегмент, не пропускаючи жодного;

в) 1 с штрафу нараховується за кожну втрату рівноваги.

Вправа 5: а) учень не отримує балів, якщо рухи з самого початку невірні і м'яч не попадає у стіну; 1 бал – рухи неправильні (несвоєчасний поворот), але м'яч попадає в стіну, однак учень його не спіймав і не торкнувся; 2 бали – рухи в грубій формі правильні, м'яч потрапляє у мішень, але після повороту учень його не піймав і навіть не торкнувся; 3 бали – рухи правильні, учень торкнувся м'яча після одного контакту з підлогою піймав його; 4 бали – рухи впевнені, м'яч піймано відразу, але учень зійшов з місця; 5 балів – рухи добре скоординовані, м'яч піймано, не сходячи з місця. Підраховується сума балів 10 кидків;

б) за кожний бал від загального часу проходження дистанції віднімається 0,2 с.

Результати виконання комплексного тесту дітьми у віці 13–14 років наведено в табл. 4. Аналізуючи ре-

Таблиця 4

**Результати комплексного тестування розвитку координаційних здібностей у дітей у віці 13–14 років, с**

Вік, років	Хлопці			Дівчата		
	$\bar{X}$	$\pm S$	m	$\bar{X}$	$\pm S$	m
13	123	16	1,6	139	22	2,2
14	118	20	2	127	21	2,1

Таблиця 5

**Нормативи оцінки розвитку координаційних здібностей, розрахованих за 5-бальною сигмовидною шкалою, у хлопців і дівчат віком 13–14 років за комплексним тестом, с**

Вік, років	Оцінка, бали				
	1	2	3	4	5
	Рівень розвитку координаційних здібностей				
	низький	нижче середнього	середній	вище середнього	високий
Хлопці					
13	>147,2	131,1–147,1	115,0–131,0	98,9–114,9	98,8>
14	>148,2	128,1–148,1	108,0–128,0	87,9–107,9	87,8>
Дівчата					
13	>172,2	150,1–172,1	128,0–150,0	105,9–127,9	105,8>
114	>158,7	137,6–158,6	116,5–137,8	95,4–116,4	95,3>

Таблиця 6  
**Нормативи оцінки розвитку координаційних здібностей розрахованих за 9-бальною сигмовидною шкалою, у хлопців і дівчат віком 13–14 років за комплексним тестом, с**

Вік, років		Оцінка, бали								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Рівень розвитку координаційних здібностей										
супернизький	дуже низький	низький	нижче середнього	середній	вище середнього	високий	дуже високий	супервисокий		
Хлопці										
13	>151,4	143,3–151,3	135,2–143,2	127,1–135,1	119,0–127,0	110,9–118,9	102,8–110,8	94,7–102,7	94,6>	
14	>153,4	143,3–153,3	133,2–143,2	123,1–133,1	113,0–123,0	102,9–112,9	92,8–102,8	82,7–92,7	82,6>	
Дівчата										
13	>177,9	166,8–177,8	155,7–166,7	144,6–155,6	133,5–144,5	122,4–133,4	111,3–122,3	100,2–111,2	100,1>	
14	>164,1	153,5–164,0	142,9–153,4	132,3–142,8	121,8–132,2	111,2–121,7	100,6–111,1	90,0–100,5	89,9>	

Таблиця 7  
**Нормативи оцінки розвитку координаційних здібностей, розрахованих за 12-бальною сигмовидною шкалою, у хлопців і дівчат віком 13–14 років за комплексним тестом, с**

Вік, років		Оцінка, бали											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Рівень розвитку координаційних здібностей													
		низький				середній				високий			
Хлопці													
13	>163,6	155,5–163,5	147,4–155,4	139,3–147,3	131,2–139,2	123,1–131,1	115,0–123,0	106,9–114,9	98,8–106,8	90,7–98,7	82,6–90,6	82,5>	
14	>168,6	158,5–168,5	148,4–158,4	138,3–148,3	128,2–138,2	118,1–128,1	108,0–118,0	97,9–107,9	87,8–97,8	77,7–87,7	67,6–77,6	67,5>	
Дівчата													
13	>194,6	183,5–194,5	172,4–183,4	161,3–172,3	150,2–161,2	139,1–150,1	128,0–139,0	116,9–127,9	105,8–116,8	94,7–105,7	83,6–94,6	83,5>	
14	>180,1	169,5–180,0	158,9–169,4	148,3–158,8	137,7–148,2	127,1–137,6	116,5–127,0	105,9–116,4	95,3–105,8	84,7–95,2	74,1–84,6	74,0>	

зультати, відмітимо краще виконання комплексного тесту хлопцями, ніж дівчатами у віці як 13-ти, так і 14-ти років. З віком у дітей обох статей результати покращуються (значніше у дівчат: на 12 с, ніж у хлопців: на 5 с).

Нормативи оцінки розвитку координаційних здібностей, розрахованих за показниками комплексного тесту, щодо 5-бальної сигмовидної шкали наведено в табл. 5, 9-бальної сигмовидної шкали – в табл. 6 та 12-бальної сигмовидної шкали – в табл. 7.

Надійність тестового комплексу, що визначалася за коефіцієнтом  $r_{tt}$  у 14-річних дітей була відмінною. Так, у хлопців  $r_{tt}=0,987$ , а у дівчат  $r_{tt}=0,990$ . Проте відмітимо, що в процесі виконання комплексу відбувається навчання запропонованих вправ. Наприклад, у першій спробі хлопці і дівчата виконували тест відповідно за  $\bar{X}=118,0$  с і  $127,0$  с, а у другій спробі показники були дещо кращими –  $111,7$  с і  $121,0$  с. Це наводить на думку про доцільність виконання попередніх спроб окремих тестів та всього комплексу.

Обговорюючи результати даного дослідження і в цілому проблеми комплексного контролю в фізично-вихованні відмітимо:

1. Комплексний контроль є більш інформативний, ніж контроль окремих сторін рухового розвитку дітей, у зв'язку з тим, що дає можливість визначити розвиток різних сторін окремої здібності чи певної сукупності параметрів організму. Тому у фізичному вихованні комплексні тести класифікують на однокомпонентні, двохкомпонентні і трьохкомпонентні:

– однокомпонентні тестові комплекси – це такі комплекси, в яких декілька тестів дають змогу визначити одну характеристику (наприклад, розвиток однієї чи декількох рухових здібностей). До таких комплексів можна віднести міжнародні тести фізичної підготовленості дітей та молоді. У структурі даного комплексу 8 тестів, які дають змогу визначити розвиток загальної витривалості, силових, швидкісних, координаційних здібностей та здібності до гнучкості;

– двокомпонентні тестові комплекси (інколи називають гібридні тестові комплекси) визначають характеристики декількох систем організму (наприклад, розвиток рухових здібностей і антропометричні показники). До таких комплексів можна віднести Європейську систему тестування рухових здібностей школярів (ЄВРОФІТ). Тут визначається п'ять основних

рухових здібностей і три антропометричні показники (довжина, маса і склад тіла);

– трьохкомпонентні тестові комплекси дають змогу визначити характеристики трьох систем. Наприклад, в Росії В. А. Долгов, В. В. Лисенко [1] запропонували в тестовому комплексі оцінювати розвиток рухових здібностей, антропометричні показники і функціональні можливості.

2. Комплексний контроль є ефективним засобом у педагогічній оцінці ефективності впливу фізичних вправ у підготовленості дітей, а також у подальшому прийнятті управлінських рішень.

3. Комплексний контроль рухової підготовленості дає можливість оцінити в цілому поточний стан розвитку певної рухової здібності, етапний стан розвитку і фізичної підготовленості, порівняти індивідуальний розвиток особистості з груповими даними.

4. Оцінка показників у комплексному тесті дозволяє визначити ступінь обдарованості дитини і є інформативним показником у системі спортивного відбору.

5. Комплексний контроль рівня розвитку координаційних здібностей дозволяє прогнозувати ступінь розвитку здібності до навчання і можливостей до оволодіння руховими навичками.

6. Формування тестового комплексу із спеціальних вправ певного виду спорту дозволяє оцінювати розвиток спеціальної тренуваності спортсменів в обраному виді спорту.

7. Комплексний тест повинен мати кількісні нормативи оцінки. У тесті, що пропонується для оцінки розвитку координаційних здібностей, це можуть бути часові або бальні критерії.

#### Висновки:

1. Запропоновано комплексний тест для оцінки розвитку координаційних здібностей дітей у віці 13–14 років.

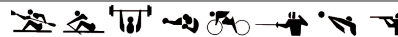
2. Визначено онтогенетичні особливості розвитку координаційних здібностей дітей у віці 13–14 років.

3. Розраховано нормативи оцінки розвитку координаційних здібностей дітей у віці 13–14 років за 5, 9 та 12-бальними сигмовидними шкалами щодо комплексного тесту.

**Перспективи подальших досліджень.** Запропонувати нові тестові комплекси щодо розвитку окремих рухових здібностей та гібридні двох- та трьохфакторні тестові комплекси.

#### Список використаної літератури:

1. Долгов В. А. К оценке физического состояния учащихся средних школ / В. А. Долгов, В. В. Лисенко // *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. – 1997. – № 4. – С. 17–18.
2. Ланда Б. Х. *Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: Учебное пособие* / Б. Х. Ланда. – М.: Советский спорт, 2004. – 192 с.
3. Сергієнко Л. П. *Комплексне тестування рухових здібностей людини: Навчальний посібник* / Л. П. Сергієнко. – Миколаїв: УДМУ, 2001. – 360 с.
4. Сергієнко Л. П. *Комплексна діагностика розвитку координаційних здібностей дітей 9–10 років у системі спортивного відбору* / Л. П. Сергієнко, Д. В. Шарий // *Міжнародний науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх»: Тези доповідей (5–8 жовтня 2010 р.)*. – Київ: Олімпійська література, 2010. – С. 182.
5. Сергієнко Л. П. *Методологічні основи комплексного тестування у фізичному вихованні і спорті* / Л. П. Сергієнко, Д. В. Шарий // *Теорія та методика фізичного виховання*, 2010. – № 5(67). – С. 3–12.
6. Сергієнко Л. П. *Технології наукових досліджень у фізичній культурі: Підручник для студентів вищих навчальних закладів: у 2 кн. Кн. 1 «Основи наукових досліджень у фізичній культурі»* / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2014. – 496 с.
7. Сергієнко Л. П. *Технології наукових досліджень у фізичній культурі: Підручник для студентів вищих навчальних закладів: у 2 кн. Кн. 2 «Методи наукових досліджень у фізичній культурі»* / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2015. – 919 с.
8. Тихомиров А. К. *Проблема интегративного контроля в спорте: Монография* / А. К. Тихомиров. – Малаховка: Московская государственная академия физической культуры, 2005. – 373 с.
9. Федоров А. И. *Комплексный педагогический контроль как основа управления тренировочным процессом: Учебное пособие* / А. И. Федоров, В. Н. Береглазов. – Челябинск: Урал ГАФК, 2001. – 176 с.
10. Шарий Д. В. *Комплексний педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей у віці 7–8 років* / Д. В. Шарий // *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та*



спорт. – Чернігів : ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка, 2009. – Вип. 64. – С. 347–350.

11. Шарий Д. В. Комплексний контроль та розвиток координаційних здібностей юних туристів / Д. В. Шарий // Теорія та методика фізичного виховання, 2009. – № 12. – С. 9–12.

12. Шарий Д. В. Методи дослідження рівня розвитку координаційних здібностей людини / Д. В. Шарий // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка, 2010. – Вип. 81. – С. 487–494.

Стаття надійшла до редакції: 11.07.2015 р.

Опубліковано: 31.08.2015 р.

**Анотация. Сергиенко Л. П. Комплексный педагогический контроль развития координационных способностей детей в возрасте 13–14 лет. Цель:** описать методологию комплексного развития координационных способностей детей в возрасте 13–14 лет. **Материал и методы:** в исследованиях принимали участие 400 школьников в возрасте 13–14 лет. Использованы методы тестового комплексного контроля развития координационных способностей. Оценка результатов рассчитывалась по 5, 9 и 12-балльным сигмовидным шкалам. **Результаты:** предложено тестовый комплекс для оценки развития координационных способностей детей в возрасте 13–14 лет, который состоит из 5 тестовых упражнений. **Выводы:** определены нормативы оценки развития координационных способностей школьников в соответствии с тремя сигмовидными шкалами.

**Ключевые слова:** координационные способности, тесты, нормативы оценки.

**Abstract. Serhiyenko L. Complex pedagogical control of the development of coordinative abilities of children at the age of 13–14 years old. Purpose:** to describe the methodology of complex control of the development of coordinative abilities of children aged 13–14 years. **Material and Methods:** four hundred schoolchildren at the age of 13–14 years old took part in the study. Methods of the test complex control of the development of coordinative abilities were used. Estimation of the results was calculated according to 5, 9 and 12 ball scale. **Results:** a test complex for the estimation of the development of coordinative abilities of children at the age of 13–14 years old is proposed. The test complex consists of 5 test exercises. **Conclusions:** normatives of the estimation of the development of coordinative abilities of school-children according to three scales are determined.

**Keywords:** coordinative abilities, tests, normatives of estimation.

#### References:

1. Dolgov V. A., Lysenko V. V. Fizicheskaya kultura: vospitaniye, obrazovaniye, trenirovka [Physical culture: education, education, training], 1997, vol. 4, p. 17–18. (rus)
2. Landa B. Kh. Metodika kompleksnoy otsenki fizicheskogo razvitiya i fizicheskoy podgotovlennosti [Methods of integrated assessment of physical development and physical preparedness], Moscow, 2004, 192 p. (rus)
3. Serhiyenko L. P. Kompleksne testuvannya rukhovikh zdbnostey lyudini [Comprehensive testing of motor abilities], Mikolaiv, 2001, 360 p. (ukr)
4. Serhiyenko L. P., Shariy D. V. Mizhnarodniy naukoviy kongres «Olimpiyskiy sport i sport dlya vsikh»: Tezi dopovidey (5–8 zhovtnya 2010 r.) [International Scientific Congress “Olympic sport and sport for all”: Abstracts (5-8 October 2010)], Kyiv, 2010, p. 182. (ukr)
5. Serhiyenko L. P., Shariy D. V. Teoriya ta metodika fizichnogo vikhovannya [Theory and methods of physical education], 2010, vol. 5(67), p. 3–12. (ukr)
6. Serhiyenko L. P. Tekhnologii naukovikh doslidzen u fizichniy kulturi: Pidruchnik dlya studentiv vishchikh navchalnikh zakladiv [Technology research in Physical Education: Textbook for university students], Ternopil, 2014, 496 p. (ukr)
7. Serhiyenko L. P. Tekhnologii naukovikh doslidzen u fizichniy kulturi: Pidruchnik dlya studentiv vishchikh navchalnikh zakladiv [Technology research in physical culture], Ternopil, 2015, 919 p. (ukr)
8. Tikhomirov A. K. Problema integrativnogo kontrolya v sporte [The problem of integrative control in sport], Malakhovka, 2005, 373 p. (rus)
9. Fedorov A. I., Bereglazov V. N. Kompleksnyy pedagogicheskiy kontrol kak osnova upravleniya trenirovochnym protsessom [Complex pedagogical control as the basis for management of the training process], Chelyabinsk, 2001, 176 p. (rus)
10. Shariy D. V. Visnik Chernigivskogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu. Seriya: Pedagogichni nauki. Fizichne vikhovannya ta sport [Journal of Chernihiv State Pedagogical University. Series: Pedagogical Sciences. Physical education and sport], Chernigiv, 2009, Vol. 64, p. 347–350. (rus)
11. Shariy D. V. Teoriya ta metodika fizichnogo vikhovannya [Theory and methods of physical education], 2009, vol. 12, p. 9–12. (rus)
12. Shariy D. V. Visnik Chernigivskogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu. Seriya : Pedagogichni nauki. Fizichne vikhovannya ta sport [Journal of Chernihiv State Pedagogical University. Series: Pedagogical Sciences. Physical education and sport], Chernigiv, 2010, Vol. 81, p. 487–494. (rus)

Received: 10.07.2015.

Published: 31.08.2015.

**Сергієнко Леонід Прокопович:** д. пед. н., професор; Миколаївський міжрегіональний інститут розвитку людини ВНЗ «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»: вул. 2-га Військова, 22, м. Миколаїв, 54003, Україна.

**Сергиенко Леонид Прокофьевич:** д. пед. н., профессор; Николаевский межрегиональный институт развития человека ВУЗ «Открытый международный университет развития человека «Украина»: ул. 2-я Военная, 22, г. Николаев, 54003, Украина.

**Leonid Serhiyenko:** Doctor of Science (Pedagogy), Professor; Mykolayiv Regional Institute of Human development of the International University “Ukraine”: 2<sup>nd</sup> Viyskova Street, 22, Mykolayiv, 54003, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-6443-0315**

**E-mail: slp48@ukr.net**

#### Бібліографічний опис статті:

Сергієнко Л. П. Комплексний педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей у віці 13–14 років / Н. В. Бойченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2015. – № 4(48). – С. 78–83. – dx.doi.org/10.15391/sns.v.2015-4.015

