

проявлением выносливости в различных зонах относительно мощности, энергообеспечение осуществляется в смешанном аэробно-анаэробном режиме. Следовательно, традиционная оценка интенсивности нагрузок не позволяет объективно определить величину и направленность мышечной работы у детей и подростков.

Выполнение нагрузок максимальной и субмаксимальной мощности способствует достижению МПК, а при работе большой и умеренной мощности в процессе развития утомления, наоборот, происходит снижение текущего потребления кислорода, что характеризует малую эффективность этих режимов для развития максимальных аэробных возможностей у детей.

### Литература

1. Алев М.Л. Интенсификация тренировок с целью развития специальной выносливости у юных лыжников // теория и практи. физ.культ. М.:1988.-№11.-С.33-37.
2. Загрядский В.П. Физиологические основы обучения и тренировки. Физиологические резервы // Физиология трудовой деятельности. СПб.: Наука. 1993. - С.382-392.
3. Квашук П.В. Влияние нагрузок различной интенсивности на функциональное состояние юных лыжников-гонщиков //Теория и практи.физ.культ. -М.: 1989. - №1. - С.27-30.

## РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ

Докл. - А. О. Бурла, Н.В. Черняк, Н.О. Долгова

Актуальність. Проблема розвитку координаційних здібностей (КЗ) спортсменів, а також підбір найбільш інформативних тестів для визначення рівня розвитку цих здібностей є найважливішою в теорії та практиці сучасного спортивного тренування.

**Аналіз останніх наукових даних** засвідчує, що в теорії фізичного виховання і спорту існує багато дефініцій, характеристик координаційних здібностей людини, але всі вони показують здатність спортсмена керувати своїми діями, тобто координувати роботу опорно-рухового апарату, узгоджувати і об'єднувати роботу окремих біологів організму, надавати їм осмисленого, впорядкованого характеру роботи. І хоч проблемі вдосконалення координаційних здібностей присвячено велику кількість публікацій (Н.А.Бернштейн, В.К.Бальсевич, Д.Д.Донской, Ю.М.Кабанов, А.Тер-Ованесян, Ю.Ф.Курамшин, ОА.Двейрина, В.І.Лях та ін.) багато питань залишаються дискусійними.

Незважаючи на великий інтерес до даної теми, питання розвитку і, особливо, реєстрації різних КЗ не знайшли відображення в навчальній та методичній літературі. Тільки неоднозначністю проблеми діагностики КЗ, можливо пояснити, що в підручниках і навчальних посібниках, рекомендованих для студентів факультетів фізичної культури педагогічних вузів, тести для оцінки КЗ представлені в неповному обсязі. Таким чином, питання діагностики КЗ потребують подальшого розгляду і аналізу.

**Метою нашої роботи** є спроба системного представлення матеріалу про вивчення рівня розвитку координаційних здібностей юних спортсменів як у комплексній оцінці, так і з метою визначення здатності до оцінки та регуляції динамічних та короткочасних параметрів рухів, здатності до збереження рівноваги, відчуття ритму та здатності до довільного розслаблення м'язів та координації рухів.

У шкільній програмі з фізичної культури, у програмах дитячих спортивних шкіл багато уваги приділяється розвитку в дітей координації рухів. І це закономірно, оскільки в умовах науково-технічного прогресу значення здатності людини керувати складними в координаційному відношенні рухами постійно зростає.

Вміння керувати руховими діями необхідно розвивати у всі шкільні періоди. Цілеспрямований розвиток КЗ у дітей

молодшого віку призводить до того, що вони значно швидше і раціональніше оволодівають різними рухомими діями, на більш високому якісному рівні засвоюють нові навчальні теми на уроках фізичної культури, а на секційних заняттях далі просуваються до вершин спортивної майстерності і довше займаються у "великому" спорті [4]. У таких дітей постійно покращуються сенсорні, сенсорномоторні та інтелектуальні компоненти психофізіологічних функцій, підвищується вміння раціонально використовувати свої енергетичні сили, поповнювати і розширювати рухові навички [7].

Вивчення і аналіз літератури засвідчує, що найбільш інтенсивно показники різних КЗ зростають від 6-7 до 11-12 років. Одночасно з цим багатьма дослідниками з'ясовано, що педагогічний вплив, спрямований на розвиток КЗ, дає найбільший ефект, якщо його систематично та цілеспрямовано застосовувати саме в цей період.

Різноманітність видів рухових координаційних здібностей не дозволяє оцінювати рівень їх розвитку за одним уніфікованим критерієм. Тому в фізичному вихованні і спорті використовують різні показники, найбільш важливими з яких, на нашу думку, є:

- 1) час, який затрачається на засвоєння нового руху. Чим менший час, тим кращі координаційні здібності;
- 2) час, необхідний для перебудови своєї рухової діяльності відповідно до зміни ситуації. За цих умов вміння вибрати найбільш оптимальний план успішного вирішення рухового завдання є добрим показником координаційних можливостей;
- 3) координаційна складність тестування виконуваних рухових завдань (дій) або їх комплексів (комбінацій). В якості завдань-тестів рекомендується застосовувати вправи з асиметричним узгодженням рухів руками, ногами, головою, тулубом, як найбільш складні і такі, що рідше зустрічаються в руховому досвіді людини;
- 4) точність виконання рухових дій за основними характеристиками техніки (динамічною, короткочасною, просторовою);

- 5) збереження стійкості при порушенні рівноваги;
- 6) стабільність виконання складного в координаційному плані рухового завдання (за кінцевим результатом та стабільністю окремих характеристик рухів).

Стабільність оцінюють переважно за показниками цільової точності – кількості попадань при кидках м'яч в кільце, різних предметів у мішень і т. ін. [3; 6]

Координаційні здібності людини різноманітні та специфічні. Однак, їх можливо диференціювати на окремі групи за особливостями виявлення, критеріями оцінки та факторами, які їх обумовлюють [5].

У пізнавально-педагогічній літературі виділяють такі відносно самостійні види координаційних здібностей:

- здатність до управління короточасними, просторовими і силовими параметрами рухів;
- здатність зберігати рівновагу;
- відчуття ритму;
- здатність до орієнтування у просторі;
- здатність до довільного розслаблення м'язів;
- координованість рухів.

При виборі тестів оцінки КЗ завжди потрібно прагнути до їх фізіологічної та психологічної прозорості. Інакше ці тести не можуть дати чітких результатів, особливо для розуміння природи індивідуальних відмінностей, які лежать в основі розвитку тих чи інших КЗ.

При проведенні тестування юних спортсменів-школярів необхідно дотримуватися таких положень:

- діти повинні бути чітко поінформовані про мету проведення контрольних випробувань;
- після кожної спроби має бути точна інформація про досягнутий результат, яка сприяє підтриманню мотивації учня і корекції його рухових дій;

контрольні випробування необхідно проводити на початку основної частини уроку. Тестуванню не повинно передувати високе фізичне навантаження, оскільки в цьому разі керувати рухами, «кі вимагають точності, економності,

швидкості, стабільності або їх поєднання, стає недоцільним;

- тести не рекомендовано використовувати як спеціальні вправи або як засіб тренування [2; 3].

Наводимо декілька найбільш інформативних тестів, які використовуються для вивчення окремих видів координаційних здібностей.

### Тест для оцінювання здібності до ритму

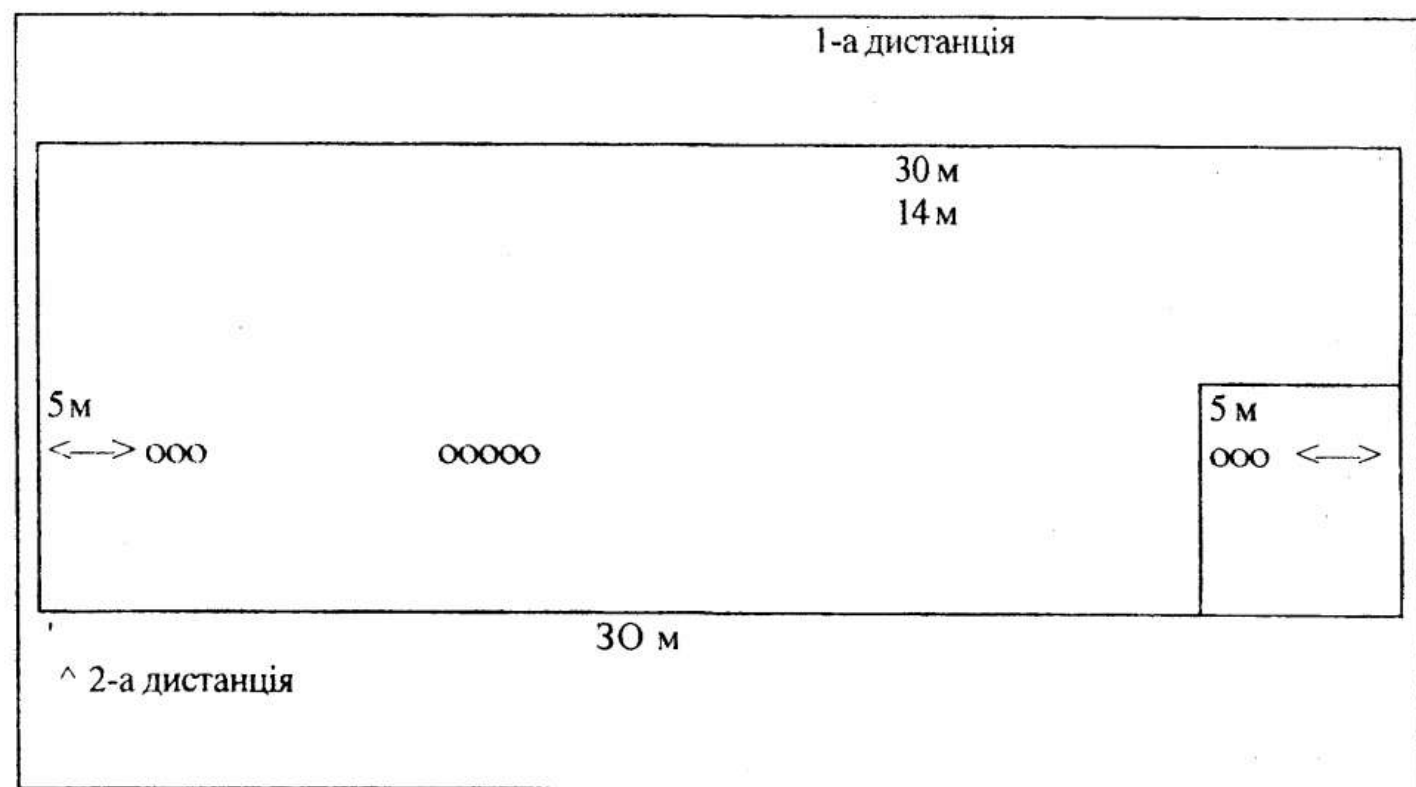
Вправа виконується на відкритому повітрі або у великому залі. Обладнання: 11 гімнастичних обручів (діаметром 60 см), секундомір, вимірювальна стрічка.

Спочатку учень пробігає з максимальною швидкістю дистанцію 30 м на час з точністю до 0,1 сек. Потім він знову пробігає з максимальною точність другу дистанцію 30 м з розміщеними 11 гімнастичними обручами (рис. 1).

Це зобов'язує учня підбирати певний темп бігу. Потім вираховується різниця між часом бігу на 1-ій і 2-ій дистанціях.

"Відмінно" - 1,0 сек. "Добре" - 1,2 сек.

"Задовільно" - 1,6 сек. "Достатньо" - 1,8 сек.



Мал. 1. Тест для оцінювання відчуття ритму рухів

## Тест для оцінювання здібності до динамічної рівноваги

Обладнання: 1 гімнастична лавка (довжина 4 м), ширина вузької сторони лавки 10 см; секундомір, 1 набивний м'яч вагою 2 кг.

На відстані 1,5 м від стартової лінії ставиться гімнастична лавка вузькою стороною угору. На протилежному кінці лавки набивний м'яч. Учень пальцями правої руки під лівою рукою береться за праве вухо, на долоні правої (витягнутої) руки тримає м'яч. Після команди "Марш!" школяр біжить по вузькій поверхні лавки до набивного м'яча, штовхає його стопою, повертається і біжить назад. Оцінюють час пробігу (в сек) від лінії старту і назад. Вправа не зараховується, якщо учень змінює положення тіла або надає більше трьох разів. За один дотик до землі - одна штрафна секунда. На місці, де відбувся дотик, учень знову повинен стати на лавку і продовжити вправу. "Відмінно" - 7,5 сек.; "Добре" - 8,5 сек.; "Задовільно" - 10,3 сек.; "Достатньо" - 11,9 сек.

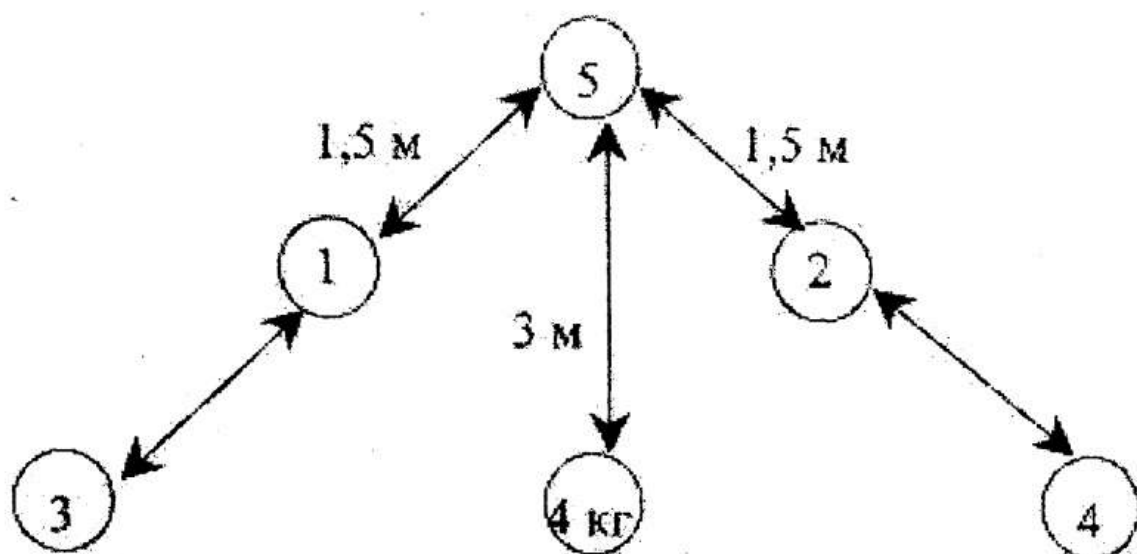
## Тести для оцінювання орієнтації в просторі

I. Обладнання: 5 набивних м'ячів (3 кг кожний), 1 набивний м'яч (4 кг), секундомір, вимірювальна стрічка, крейда (мал. 2).

Учень стоїть перед набивним м'ячем (4 кг). Позаду нього на відстані 3 м і в 1,5 м один від одного лежать в кружках 5 набивних м'ячів (3 кг) з цифрами від 1 до 5 (розташування довільне). Вчитель називає цифру, учень повертається на 180 градусів, біжить до відповідного набивного м'яча, торкається до нього і повертається до набивного м'яча (4 кг). Оцінка визначається за часом, який показав учень, виконавши вправу в цілому. Вправа закінчується після того, як учень 3 рази виконає і після цього торкнеться до набивного м'яча вагою 4 кг.

Після пояснення і показу виконується залікова спроба. Перед кожним новим виконанням розташування м'ячів потрібно змінювати. Даний тест проводять як на повітрі, так і в залі.

"Відмінно" - 10,8 сек.; "Добре" - 11,5 сек.  
 "Задовільно" - 12,4 сек.; "Достатньо" - 13,7 сек.



Мал. 2. Тест для оцінювання орієнтації в просторі

II. Обладнання: 1 гімнастичний обруч (діаметром 80 см), 6 м'ячів для кидання, вимірювальна стрічка, скакалка.

На стіні закріплюється маятник зі скакалки (довжина 60 см) і гімнастичного обруча. Учень стає на 3 м від стіни. Вчитель піднімає маятник до горизонталі і опускає його, даючи змогу виконати рух в один бік і назад. Учень при русі маятника в протилежний бік кидає м'яч в обруч.

Оцінка результату: попадання в край обруча - 1 бал, попадання в середину обруча - 2 бали. Підраховується кількість балів з п'яти залікових показників.

"Відмінно" - 9 балів; "Добре" - 7 балів;

"Задовільно" - 4 бали; "Достатньо" - 2 бали.

Однак, названі тести визначають тільки специфічні КЗ, відмінні один від одного, що зустрічається дуже рідко. Більш поширеними є так звані комплексні тести (критерії). Як комплексні критерії оцінки КЗ виступають показники

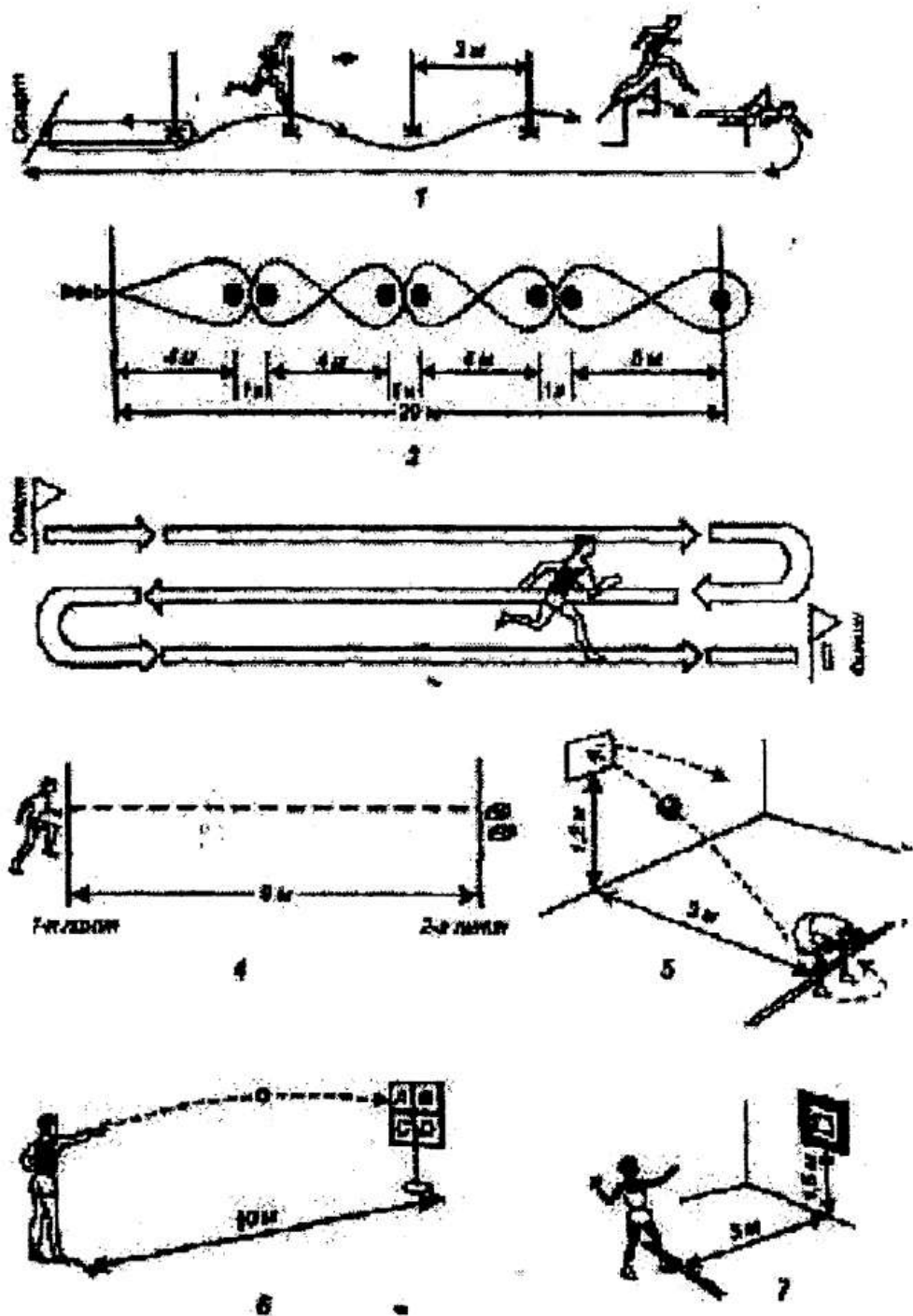
ефективності (результативності) виконання цілісних рухових дій або сукупність таких дій, де поставлені вимоги до КЗ людини. Наприклад, КЗ оцінюють за результатом човникового бігу - 3 рази по 10 м або 4 рази по 9 м; за часом ведення м'яча (руками, ногами) під час бігу зі зміною напрямку руху; за ефективністю виконання атакуючих та захисних рухових дій у єдиноборствах і спортивних іграх; за показниками швидкості зміни рухових дій в умовах раптової зміни оточення; за точністю кидання м'яча в ціль з різної відстані і з різних вихідних положень.

Необхідно вказати, що кожен критерій оцінки КЗ (напр., точність, швидкість або економність) не є єдиним та однозначним показником, який характеризує КЗ. Навпаки, кожний з них досить складний та багатозначний. Так, треба розрізняти точність відтворення, диференціювання оцінки просторових, короткочасних та силових параметрів рухів, точність реакції на об'єкт, що рухається, цільову точність. Хоча в літературі є відомості про те, що між даними показниками точності в окремих випадках існують позитивні зв'язки, однак є більше підстав вважати, що названі показники є відносно самостійно існуючими проявами точності, які характеризують КЗ людини з різних боків [1; 4].

На мал. 3 представлені вправи, які використовуються викладачами фізкультури і тренерами для визначення рівня координаційних здібностей юних спортсменів:

- 1) біг змійкою (1,2);
- 2) човниковий біг 3 x 10 (3);
- 3) човниковий біг 4 x 9 м з послідовним переміщенням двох кубиків за лінію старту [4];
- 4) кидання м'яча в ціль з різної відстані і з різних вихідних положень [5,6, 7].





Мал. 3. Контрольні вправи для визначення рівня розвитку

### Висновок

Для вивчення рівня розвитку координаційних здібностей необхідно добирати такі вправи, які дозволяють з найбільшою точністю дати комплексну оцінку координаційним проявам, оскільки єдиного критерію для контролю за розвитком цих

здібностей не існує, тому що це пов'язано з багатфакторною структурою координаційних здібностей.

### Література

1. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии.-М.: Физкультура и спорт, 1991.-228 с.
2. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физической культуры. – М.:Физкультура и спорт, 1986. – 366 с.
3. Курамшин Ю.Ф., Двейрина О.А. Координационные способности и методика их развития // Теория и методика физической культуры (курс лекций) / Под ред. Ю.Ф.Курамшина, В.Н.Попова. - СПб, 1999. - С. 163-178.
4. Лях В.І. Координационные способности школьников. - Минск: Польімя, 1986. - 166 с.
5. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. -М.: Фізкультура и спорт, 1986. - 288 с.
6. Тер-Ованесян А.А. Тер-Ованесян І.А. Педагогика спорта. - К: Здоров'я, 1986. - 208 с.
7. Чаидзе Л.В. Об управлении движениями человека. - М.: Физкультура и спорт, 1970. - 136 с.

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТРАВМАТИЗМУ В ФУТБОЛІ

Доп. – викл. Мойсеєнко М.П.  
Наук. кер. – к.пед.н., доц. Бурла О.М.

**Актуальність роботи** полягає у вивченні особливостей травм опорно-рухового апарату у футболістів, їх попередження, лікування та профілактики.

*Травма* — це ушкодження викликане яким-небудь зовнішнім впливом. У спорті часті усього мають місце фізичні травми.

Є багато причин, які визначають травматизм в футболі. В їх числі - причини спортивно-педагогічного, організаційного, матеріально-технічного порядку.