

## ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ШКОЛІ

### ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ХЛОПЧИКІВ І ДІВЧАТОК НА ПРИКЛАДІ МІКРОМОДЕЛЕЙ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

**Бикова І.С.**

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

**Анотація.** В роботі проаналізовано розвиток координаційних здібностей хлопчиків та дівчаток 7—9 років на прикладі мікромоделей ігрової діяльності. Стаття присвячена розвитку координації в залежності від віку дітей, а також впливу сторонніх чинників на координацію. Пропонується низка мікромоделей ігрової діяльності і надається теоретичне обґрунтування отриманим даним.

**Ключові слова:** ігрова діяльність, координація, мікромоделі.

**Вступ.** *Постановка проблеми.* Досить добре розроблені методики розвитку рухових здібностей, але, головним чином, для спорту вищих досягнень. Деякі автори для учнів цього віку рекомендують диференційований метод навчання, який ґрунтується на якісному виборі співвідношення фізичних вправ.

Разом з тим у науково-методичній літературі недостатньо даних з питань покращення координації рухів учнів початкових класів, ефективний вибір методик, адекватний підбір засобів для розвитку координації та раціональна організація навчального процесу учнів 1—4-х класів в умовах двох-трьох уроків фізичної культури на тиждень ще мало вивчені та потребують подальшого наукового обґрунтування.

Спираючись на результати спеціальних досліджень можна виділити наступні, відносно самостійні, види координаційних здібностей: здібність до управління часовими, просторовими і силовими параметрами рухів; здібність до збереження рівноваги; відчуття ритму; здібність до орієнтування в просторі; здібність до довільного розслаблення м'язів; координованість рухів (спритність). У реальній побутовій, виробничій або спортивній руховій діяльності всі названі координаційні здібності виявляються не в чистому вигляді, а в складній взаємодії. В конкретних ситуаціях окремі координаційні здібності грають провідну роль, а інші — допоміжну. При цьому можлива миттєва зміна їх значущості у зв'язку із зміною зовнішніх умов.

Велику роль у спортивних іграх відіграє швидкість реакції, відчуття ритму, відчуття рівноваги, просторова координація. Вправи, що викорис-

товуються в практиці навчально-тренувальної роботи у спортивних іграх повинні враховувати специфіку змагальної діяльності спортсменів і координаційну структуру ігрових прийомів техніки гри. Вправи для підвищення координаційних здібностей дітей повинні поступово ускладнюватися і застосовуватися як спеціально-підготовчі в основній частині заняття.

Вирішення цієї проблеми дозволить удосконалити процес фізичного виховання дітей 7—9 років і забезпечити покращення їхньої фізичної підготовленості. Усе це зумовлює актуальність і доцільність наукового пошуку у напрямку подальшого вдосконалення розвитку координаційних здібностей учнів 1—4-х класів.

Робота виконана згідно зі «Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006—2010 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту у межах теми 3.2. «Організаційна структура та критерії оцінювання рівня сформованості спортивного стилю життя підростаючого покоління України» на замовлення Міністерства освіти та науки України виконано на кафедрі теорії та методики фізичного виховання ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

**Мета.** Провести теоретичний аналіз літературних джерел, розробити мікромоделі ігрової діяльності і експериментально перевірити їх інформативність щодо розвитку координації у молодших школярів.

Реалізація поставленої мети відбувалась в процесі вирішення наступних **завдань:**

- вивчити стан вирішення проблеми розвитку координаційних здібностей молодших школярів;
- виявити специфіку розвитку координаційних здібностей молодших школярів;

- розробити тести — мікромоделі ігрових видів спорту для визначення розвитку координаційних здібностей;
- експериментально обґрунтувати та перевірити інформативність розроблених мікромоделей ігрової діяльності дівчаток молодшого шкільного віку.

**Методика та організація дослідження:** аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне тестування, методи математичної статистики. В дослідженнях взяли участь 97 дівчаток та 118 хлопчиків 7—9 років Переяслав-Хмельницької ЗОШ № 7.

**Результати дослідження.** В процесі написання даної роботи було проаналізовано літературні джерела по даній темі, визначені сприятливі періоди розвитку координаційних здібностей дітей.

Координаційні здібності — це готовність людини до оптимального керування та реагування в процесі виконання рухової дії. Координація — це здатність людини раціонально погоджувати рухи ланок тіла при рішенні конкретних рухових задач.

Необхідно розрізняти елементарні і складні координаційні здібності [4, с. 10]. Елементарними являються координаційні здібності, які проявляються під час ходьби та бігу, а більш складні у єдиноборствах та спортивних іграх. Відносно елементарною являється здібність точно відтворювати просторові параметри рухів і більш складною — здібність швидко перестроювати рухові дії в умовах раптової зміни обстановки.

Координаційні здібності, які проявляються у руховій діяльності, залежать від швидкісних, силових і швидкісно-силових здібностей. Тому ми ввели [4, с. 10] два типи показників координаційних здібностей: явні (абсолютні) і латентні (відносні, або парцеальні). Абсолютні показники характеризують рівень розвитку координаційних здібностей без врахування швидкісних, силових, швидкісно-силових можливостей даної людини. Відносні показники дозволяють судити про прояв координаційних здібностей з урахуванням цих можливостей. Оскільки спеціальні координаційні здібності досить різноманітні, може бути запропоновано багато абсолютних і відносних показників координаційних здібностей.

Таким чином вчителі фізичної культури повинні, перш за все, розпізнати до яких спеціальних координаційних здібностей учень має високі вроджені задатки. Потім за допомогою необхідних методів визначити абсолютні і відносні показники різних координаційних здібностей. Це допоможе їм визначити явні і скриті координаційні можливості своїх учнів і відповідно до цього організувати навчально-тренувальний процес.

Один з періодів розвитку координаційних здібностей [1, с. 150] охоплює час приблизно від 7 до 10

років. У рухові засоби дитини поступово входять два нові складники — сила і точність.

При киданні в горизонтальну ціль точність поліпшується від 4 до 16 років. Найбільше збільшення влучності [2, с. 206] відмічається від 4 до 6 років. Потім спостерігається погіршення результатів до 9—10 років. Точність метання у вертикальну ціль досягає найбільшої величини у юнаків 14—15 років. Точність метання у вертикальну ціль досягає найбільшої величини у дівчаток 13 років.

Значний приріст в розвитку спритності [2, с. 209] спостерігається від 8 до 9 років і від 11 до 12 років, що являється основою для збільшення об'єму навантаження в даному віці. Таким чином, маються сприятливі передумови для розвитку спритності в препубертатний і постпубертатний періоди. В постпубертатний період розвиток спритності стабілізується.

Дівчатка середнього фізичного розвитку показують [2, с. 207] свої кращі результати в спритності до 12 років із незначним зниженням результатів від 9 до 10 років. Спритність у них розвивається у молодшому шкільному віці (від 8 до 11 років), в середньому і старшому шкільному віці спостерігається її зниження. З 8 до 9 і з 10 до 11 років приріст спритності достовірний. Зміна темпів збільшення між іншими віковими періодами статистично незначні. В 11 років дівчатка прискореного фізичного розвитку показують свої максимальні здібності. Від 8 до 11 років спритність у них збільшується в 1,2 рази; після 11 років відмічено її поступове зниження. Порівняння темпів приросту спритності дозволяє говорити про молодший шкільний вік як найсприятливіший для її удосконалення у школярів прискореного фізичного розвитку.

У хлопчиків прискореного фізичного розвитку [2, с. 210] формування спритності завершується пізніше, ніж у представників середнього рівня — до 14—15 років. Приріст спритності у акселератів відбувається не так інтенсивно, тут спостерігається три піки збільшення приросту спритності: 8—9, 11—12 і 14—15 років. Майже в кожному віці діти середнього фізичного розвитку випереджають акселератів у виконанні рухів, пов'язаних з проявом спритності.

В розвитку спритності хлопчики сповільненого фізичного розвитку перевершують своїх одноліток як середнього, так і прискореного фізичного розвитку. До 13 років у них закінчується процес формування даної здібності.

Сприятливим періодом для розвитку спритності [2, с. 210] являється вік 8—9 років, не менш сприятливим, тільки з меншим об'ємом навантаження, — 9—10, 11—12, 12—13 і 15—16 років. Таким чином, спритність ефективно розвивається на всіх вікових етапах, за виключенням періоду 13—14 років. Слід відмітити, що високі показники розвит-

Таблиця 1.

Показники координаційних здібностей дівчаток 7—9 років

| Зміст   | Методика               | Дівчатка |         |         | Хлопчики |         |         |
|---|------------------------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
|   |                        | 7 років  | 8 років | 9 років | 7 років  | 8 років | 9 років |
| Кидання м'ячика 5м                                | З місця                | 16 %     | 27 %    | 20 %    | 14 %     | 24 %    | 30 %    |
|   | Після повороту на 180° | 4 %      | 5 %     | 0 %     | 0 %      | 0 %     | 5 %     |
|   | Після 5 присідань      | 4 %      | 5 %     | 8 %     | 0 %      | 0 %     | 2 %     |
| Накидання кілець на стійку з місця (5 спроб)      | 2 м                    | 44 %     | 14 %    | 31 %    | 7 %      | 2 %     | 12 %    |
|   | 3 м                    | 36 %     | 0 %     | 57 %    | 36 %     | 3 %     | 12 %    |
|   | 4 м                    | 4 %      | 14 %    | 14 %    | 46 %     | 2 %     | 12 %    |
| Накидання кілець після повороту на 360° (5 спроб) | 2 м                    | 40 %     | 41 %    | 23 %    | 36 %     | 7 %     | 29 %    |
|   | 3 м                    | 12 %     | 14 %    | 2 %     | 18 %     | 0 %     | 6 %     |
|   | 4 м                    | 0 %      | 0 %     | 18 %    | 30 %     | 53 %    | 0 %     |
| Накидання кілець після бігу 2х5м (5 спроб)        | 2 м                    | 28 %     | 36 %    | 12 %    | 7 %      | 9 %     | 5 %     |
|   | 3 м                    | 0 %      | 0 %     | 6 %     | 18 %     | 27 %    | 3 %     |
|   | 4 м                    | 0 %      | 0 %     | 4%      | 37 %     | 60 %    | 5 %     |

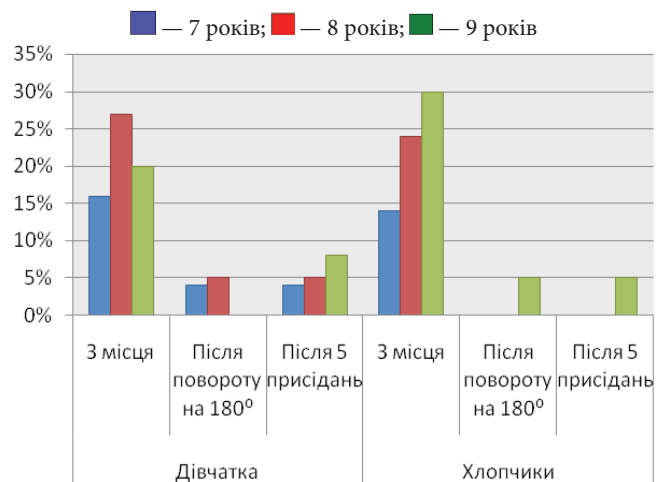
ку спритності у ретардантів у порівнянні з хлопчиками із середнім фізичним рівнем майже в усіх вікових категоріях, достовірні. Виключення складають 10, 14 і 16 років.

Абсолютні показники спритності у дівчаток сповільненого фізичного розвитку [2, с. 207] свідчить, що дана здібність до 14 років завершує своє формування. За цей період вона покращується у 1,2 рази, а в подальшому — знижується. По темпам приросту спритність переважно удосконалюється в пре пубертатний період. Найбільш активні періоди формування спритності у школярів сповільненого фізичного розвитку достовірні від 8 до 9 років, від 10 до 11 і від 13 до 14 років.

Розвиток координаційних здібностей [1, с. 151] кладе свій відбиток і на ігри дитини і на працю, в яку до цього часу її починають поступово втягувати. Не маючи ніякого поняття про теорію рухів, яка і в науковій думці розвивається тільки останніми роками, життєва практика давно і дуже влучно уловила той вік, з якого вже є сенс привчати дитину до певних трудових навиків. Це якраз вік переходу в працездатний стан пірамідної рухової системи дитини. У хлопчиків удосконалюються метальні і ударні рухи (недаремно найголовніші бійки і максимум скривавлених носів і розбитих шибок саме в цьому віці!) і розвивається спритність кидка. Саме собою зрозуміло, що в цьому молодшому шкільному віці слід починати навчання і тренування дитини саме по навиках верхнього підрівня простору: тільки що згаданим ударним і метальним рухам, що вимагають влучності, точним рухам в просторовому полі і т.п.

*Накидання кільця на стійку.* Учень виконував накидання кільця на стійку з наступної відстані, у такій послідовності: з 2 м — 5 спроб, з 3 м — 5 спроб, з 4 м — 5 спроб; 1) з місця; 2) після повороту на 360°; 3) після пробігання 5 м x 2. Результат визначався за кількістю влучень із всіх дистанцій після кожного виду тесту.

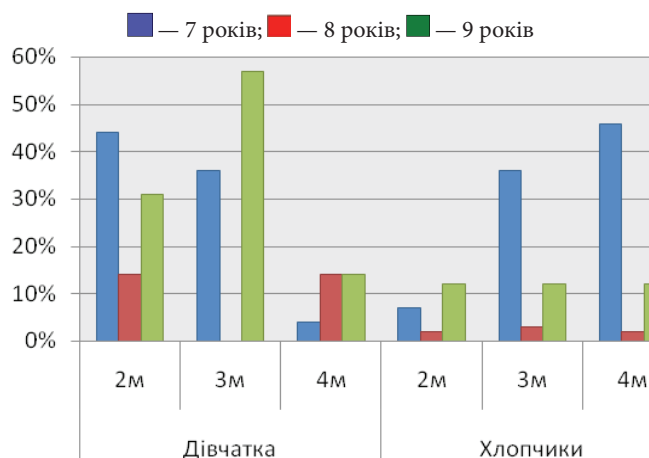
*Кидання тенісного м'яча в ціль.* Учень, ведучою рукою, виконував кидок тенісного м'яча в ціль з відстані 5 м (5 спроб): 1) з місця; 2) після повороту на 180°; 3) після 5 присідань.



**Рис 1.** Віковий розвиток координаційних здібностей хлопчиків і дівчаток 7—9 років (кидання м'ячика в ціль)

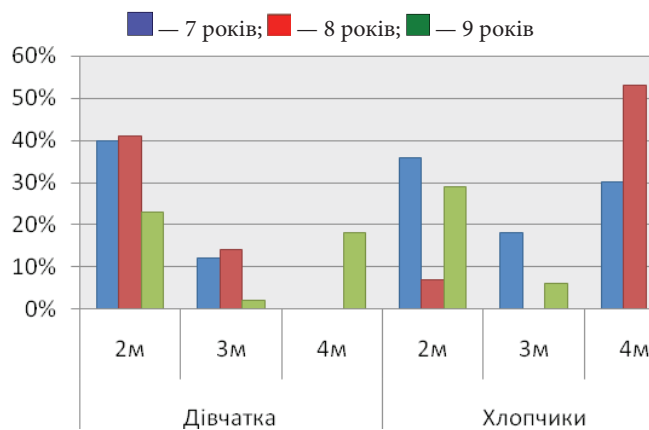
Бачимо, що при тестуванні кидання м'ячика в ціль з місця приблизно однакові результати по-

казують і дівчатка, і хлопчики. А от тестування кидання м'ячика в ціль після повороту на  $180^\circ$  і після 5 присідань високі результати і у дівчат, і хлопчиків не перевищують 5 %, окрім дівчаток 9 років у тестуванні кидання м'ячика в ціль після 5 присідань. В тестуванні кидання м'ячика в ціль після повороту на  $180^\circ$  і в тестуванні кидання м'ячика в ціль після 5 присідань високий результат спостерігаємо тільки у 9-річних хлопчиків.



**Рис 2.** Віковий розвиток координаційних здібностей хлопчиків і дівчаток 7–9 років (накидання кілець на стійку з місця)

Бачимо, що при тестуванні накидання кілець на стійку з місця найвищі результати і у дівчаток, і у хлопчиків показують 7-річні, окрім з відстані 4 м у дівчаток та з 2 м у хлопчиків, але і там різниця невелика. З усіх запропонованих відстаней другий результат показують 9-річні, бачимо погіршення результатів з 7 до 8 років і приріст з 8 до 9 років.

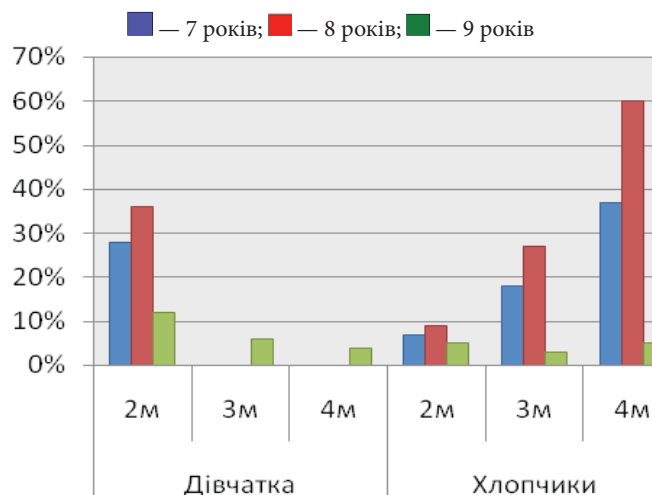


**Рис 3.** Віковий розвиток координаційних здібностей хлопчиків і дівчаток 7–9 років (накидання кілець на стійку після повороту на  $360^\circ$ )

Тестування накидання кілець на стійку після повороту на  $360^\circ$  з відстані 2 м найвищий результат показують хлопчики 7 років і майже однаковий дівчатка 7 і 8 років. Таку ж картину спостерігаємо і в тестуванні з відстані 3 м. А от з відстані 4 м

найвищий результат показують хлопчики 8 років, гірший 7-річні, а 9-річні взагалі не показують високого результату. У дівчаток навпаки тільки 9-річні показують високий результат.

Тестування накидання кілець на стійку після бігу  $2 \times 5$  м з відстані 2 м всі вікові групи хлопчиків показують приблизно однаковий результат, а у дівчаток з 7 до 8 років результат покращується а з 8 до 9 погіршується. На відстані ж 3 м та 4 м високі результати показують хлопчики 8 років. З 7 до 8 років результат покращується, а з 8 до 9 — погіршується. У дівчаток високий результат і з 3 м і з 4 м показують тільки 9-річні дівчатка.



**Рис 4.** Віковий розвиток координаційних здібностей хлопчиків і дівчаток 7–9 років (накидання кілець на стійку після повороту бігу  $2 \times 5$  м)

## Висновки

Таким чином аналіз отриманих результатів дозволив підтвердити приріст показників у тестуванні координаційних здібностей відповідно до відстані (кращі результати з ближчої відстані) та зниження результатів після фізичного навантаження.

Результати власних досліджень дозволили встановити, що одним із підходів до рішення проблеми підвищення успішності розвитку координаційних здібностей для ігрової діяльності є правильне поєднання результатів тестування та диференційованого підходу.

При оцінці координаційних здібностей необхідно враховувати всі їхні види, однак провідними в ігрових видах спорту є здібності до оцінки і регуляції динамічних і просторово-тимчасових характеристик руху, до орієнтування в просторі і координуваність рухів. Для оцінки координаційних здібностей дітей доцільно використовувати ряд показників, що характеризують увагу, пам'ять, сенсорну чутливість, швидкість розумових про-

цесів, зорово-моторну реакцію, силу і рухливість нервових процесів. Аналіз структури координаційних здібностей дозволить в наступних дослідженнях визначити взаємозв'язки між визначеними показниками, побудувати характеристики провідних спортсменів з урахуванням індивідуальних особливостей та їхньої підготовленості.

Координаційні здібності дітей формуються в молодшому шкільному віці (8—11 років). З 8 до 9 років їх приріст достовірний. Проведені тести показали такі ж результати, звідки і робимо висновок, що тести є інформативними. Але ще звертаємо увагу на розвиток координаційних здібностей у дітей 7 років — робимо наступний висновок, що у цьому віці потрібно звертати більшу увагу на їх розвиток. Так як діти у цьому віці показують чудові результати. І так як це стосується і хлопчиків і дівчаток, то

зосереджувати увагу на розвитку координаційних здібностей потрібно і на уроках фізичної культури, методом впровадження рухливих ігор.

## Література

1. *Бернштейн Н.А.* О ловкости и ее развитии / Бернштейн Н.А. — М.: ФиС, 1991. — 288 с.
2. *Волков Л.В.* Теория и методика детского и юношеского спорта / Волков Л.В. — К.: Олимпийская литература, 2002. — 296 с.
3. *Волков Л.В.* Физические способности детей и подростков / Волков Л.В. — К.: Здоров'я, 1981. — 120 с.
4. *Лях В.И.* Координационные способности школьников / Лях В.И. — Мн.: Полымя, 1989. — 159 с.

*Надійшла до редакції 05.09.2009 р.*

**Бикова И.С.** Эффективность развития координационных способностей на примере микромоделей игровой деятельности мальчиков и девочек начальных классов. ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды».

В работе сделан анализ развития координационных способностей мальчиков 7—9 лет на примере микромоделей игровой деятельности. Статья посвящена развитию и оценке координационных способностей, в зависимости от возраста детей, а также влияния посторонних факторов на их координацию. Предлагается ряд микромоделей игровой деятельности и предоставляется теоретическое объяснение полученным данным. Представлена таблица с оценками развития основных компонентов координационных способностей.

**Ключевые слова:** игровая деятельность, координация, микромоделей.

**Bykova I.S.** Efficiency of the development and evaluation of coordination capacities on the example of micro models of primary forms boys' and girls game activity. State Institution of Higher Learning «Pereyaslav-Khmelnitsky Grygoriy Skovoroda state teacher's training college».

The development of coordination capacities of 7—9-year-old boys on the example of game activity micro models is analyzed in the research. The article is devoted to the development and evaluation of coordination capacities, depending on the children's age and the impact of outside factors on their locomotion as well. A range of game activity micro models is being proposed and the obtained information is theoretically grounded. The table with evaluation of the development of coordination capacities and its main components is presented.

**Key words:** game activity, coordination, micro models.

## Нова книжка



**Гогін О.В.**  
Г58 Легка атлетика: Навчальний посібник. — Харків: «ОБС», 2009. — 395 с.  
ISBN 966-7858-57-X.

В основу навчального посібника покладено системно-структурний підхід, який в найбільшій мірі дозволяє вирішити їх цільову направленість. Наведені матеріали тісно пов'язані зі змістом інших навчальних дисциплін, які вивчаються на факультеті фізичного виховання.

Для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних навчальних закладів.