

# *Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення*

УДК 37.037

*Алла Альошина,  
Олександр Бичук*

## **Розвиток координаційних здібностей молодших школярів у процесі адаптивного фізичного виховання**

*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Для формування життєво важливих навичок й умінь, необхідних при заняттях фізичною культурою та в повсякденному житті дитини, має бути певний рівень рухів, який залежить від ступеня розвитку рухових якостей [2; 5; 7].

В основі діяльності людини в непередбачених ситуаціях і тих, що швидко змінюються, лежать координаційні здібності. Вони різноманітні й специфічні [1; 5; 6], але їх можна диференціювати на окремі групи за особливостями прояву, критеріями оцінки та чинниками, які їх обумовлюють. Координаційні здібності поділяють на такі відносно самостійні види: здібність оцінювати й регулювати динамічні та просторово-часові параметри рухів, зберігати стійку позу (рівновага); почуття ритму; здібність довільно розслаблювати м'язи, координувати рухи.

Фундаментальні дослідження координаційних здібностей у роботах Н. А. Бернштейна [1] засвідчують неоднозначність центрального управління й м'язової відповіді. Так, науковець розглядав руховий апарат людини як багатоланкову, багаторівневу систему, яка володіє величезним надлишком ступенів вільності.

Управління будь-якими рухами, від простого до складного, пов'язані з подоланням багатьох надлишкових ступенів вільності: «Координація є не що інше, як подолання надлишкових ступенів вільності наших органів руху, тобто перетворення їх у керовані системи». Ступені вільності, що згадуються в цьому визначенні, можуть бути кінематичні й динамічні [1; 2; 4].

Необхідність цілеспрямованого розвитку та діагностики здібностей оптимально управляти рухами й регулювати їх не викликає сумніву у фахівців [2; 5; 6]. Водночас питання розвитку та контролю координаційних здібностей ще недостатньо розроблені й представляють певні труднощі для їх розвитку в процесі адаптивного фізичного виховання.

**Мета статті** – проаналізувати основні аспекти розвитку координаційних здібностей у дітей молодшого шкільного віку в процесі адаптивного фізичного виховання.

Для досягнення мети ми визначили такі **завдання**:

- 1) вивчити особливості прояву координаційних здібностей та фактори, які їх обумовлюють;
- 2) установити основні принципи розвитку координаційних здібностей у процесі адаптивного фізичного виховання.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Як засвідчує світовий досвід [6; 7], кількість осіб із відхиленням у розвитку має тенденцію до збільшення, що зумовлено низкою причин: дестабілізацією суспільства й окремих сімей, відсутністю нормальних економічних, гігієнічних та екологічних умов для майбутніх матерів і дітей різних вікових груп. У багатьох людей виникають психічні та пізнавальні недостатності, забезпечення пізнавальних контактів і потреб. Ці паталогічні фактори призводять до різних захворювань та відхилень у розвитку.

Саме тому більш повне пізнання вікових закономірностей управління рухами відкриває нові можливості для вдосконалювання рухових функцій людини в процесі її індивідуального розвитку засобами фізичного виховання.

До координаційних здібностей, які мають особливо важливе значення, відносять здібності до точності диференціювання просторових, силових і часових параметрів, здібності до рівноваги, ритму, швидкого реагування, орієнтування в просторі, а також до довільного розслаблення м'язів та вестибулярної стійкості [1; 2; 3].

Водночас серед дослідників існують близькі погляди на природу координації. Будь-яка реакція організму розглядається як результат діяльності нервової системи, узгодженої взаємодії нейронів і нервових процесів. Таку узгоджену взаємодію нейронів та нервових процесів називають координацією рефлексорних процесів [1; 3; 4].

Аналіз літературних джерел [1; 2; 5] засвідчує взаємозв'язок фізичного розвитку, функціонального стану організму й рухових здібностей дітей, що вказує на необхідність урахування особливостей формування дитячого організму.

Водночас Д. Д. Донської [2] розглядає координацію рухів як сукупність трьох видів координації: нервової, м'язової та рухової. Нервова координація – інтегральний показник взаємодії сенсорних систем організму, програмування й контролю рухів у конкретних умовах тренувальної та змагальної діяльності. М'язова координація забезпечує узгоджену діяльність рухових одиниць (внутріш'язова координація), м'язів-синергістів і м'язів-антагоністів (міжм'язова координація). Рухова координація спрямована на узгодження рухів окремих біоланок тіла в просторі та часі, що визначає їх процесуальну й фінальну точність.

Серед чинників, які устанавлюють рівень координації людини, потрібно насамперед виділити всебічність сприйняття й аналізу рухів, наявність уявлення динамічних, просторових і часових характеристик рухів власного тіла й різних його частин у складній взаємодії, розуміння людиною поставленого перед нею рухового завдання, формування плану та конкретного засобу виконання рухів [1; 3; 4].

До найбільш важливих чинників, що обумовлюють рівень координаційних здібностей, належить так звана моторна пам'ять – якість центральної нервової системи запам'ятовувати рухи й за необхідності відтворювати їх.

Існують різноманітні підходи та критерії оцінки координаційних здібностей, класифікації рухів різної координаційної структури. Для добору й розробки методів оцінки координаційних здібностей виправдав себе підхід, запропонований В. І. Ляхом [3; 4]. Науковець розробив комплекс показників для оцінки різноманітних координаційних здібностей. Він вважає, що для виміру більшості координаційних здібностей потрібний не одиничний тест, а батарея тестів, а головними критеріями оцінки координаційних здібностей є правильність, швидкість, раціональність та здатність виконувати рухи в непередбачуваних ситуаціях. Усі ці критерії мають кількісні та якісні показники.

Варто також зауважити, що прямостояння тіла людини поряд зі спадковими передумовами потребує постійного тренування органів і систем, які забезпечують стан рівноваги тіла. Серед механізмів зберігання рівноваги варто виділити два найбільш важливих. Перший виявляється тоді, коли основним руховим завданням є збереження рівноваги. У цьому випадку підтримка пози – результат регуляторного механізму, що діє на основі постійних корекцій. Усунення незначних порушень рівноваги відбувається за допомогою рефлексорної напруги м'язів, а позбавлення істотних порушень – швидким рефлексорним переміщенням у бік стабільної площі опори. Другий механізм реалізується, коли пізні реакції входять до складу рухів зі складною координацією й кожна з цих реакцій має попереджувальний, а не рефлексорний характер і є складовою частиною програми рухової дії [2; 4].

Розрізняють статичну та динамічну рівноваги. Виховання рівноваги може відбуватися двома способами. По-перше, через застосування так названих вправ «на рівновагу», тобто рухів і поз з утрудненими умовами зберігання рівноваги. При виконанні цих вправ не можна постійно прагнути приймати лише якомога більш нерухоме положення. Корисніші навмисні втрати рівноваги з наступним поверненням у стійке положення. Гарна рівновага не в того, хто її ніколи не втрачає, а в тих, хто її швидко відновлює.

Другий шлях заснований на роздільному вдосконаленні аналізаторів, які забезпечують зберігання рівноваги (вестибулярного й рухового). Для вдосконалення вестибулярної функції використовують вправи з прямолінійними та кутувими прискореннями.

Один із важливих методів розвитку координаційних здібностей – метод варіативного виконання вправ. Варіативність належить як до зміни характеру виконання самих рухів, так і до умов їх

виконання. Великий арсенал і варіативність рухів завжди цікавий, оскільки спонукає до розв'язання складних рухових завдань.

Діючим методологічним прийомом розвитку координаційних здібностей є виконання вправ без зорового контролю. При цьому величина відхилення – критерій розвитку цієї координаційної здібності. Такий методичний прийом сприяє підвищенню точності багатьох рухів.

Координаційні здібності розвиваються доти, поки вправа містить у собі елемент новизни. Але в міру її засвоєння ефективність розвитку координаційних здібностей знижується. Тут також потрібно відзначити, що вправи, спрямовані на розвиток координаційних здібностей, потребують великих енерговитрат і призводять до швидкого стомлення, а в стані стомлення координаційні здібності розвиваються повільно. Тому інтервали відпочинку між вправами повинні бути достатніми для повного відновлення, яке виникає в процесі багаторазового відтворення координаційно складних рухів.

Контроль координаційних здібностей проводиться в тісному зв'язку з оцінкою інших фізичних якостей. При оцінці координаційних здібностей, як правило, орієнтуються на два види вправ: стереотипні, які включають виконання заздалегідь відомих вправ, і нестереотипні – пов'язані з ефективністю виконання рухів у складних та варіативних ситуаціях.

Ефективність розвитку координаційних здібностей дітей багато в чому залежить від вікової схильності до виконання рухів різного ступеня складності, а також від використання дидактичних принципів і раціонального застосування відповідних прийомів і методів.

Аналіз літературних джерел [6; 7] засвідчує, що рухові, психічні та сенсорні порушення мають різні причини, час, ступінь ураження, супутні захворювання, різний рівень здоров'я й збережених функцій, що лімітує рухову активність дітей-інвалідів і потребує індивідуально орієнтованого підходу у виборі засобів, методів та організаційних форм в адаптивному фізичному вихованні.

Методика адаптивного фізичного виховання має свої особливості [6; 7], які обумовлені аномальним розвитком фізичної та психічної сфер дитини. Аномальний розвиток дитини завжди супроводжується порушенням моторних функцій, а також відставанням і дефіцитом рухової сфери. Саме тому для адаптивного фізичного виховання характерна корекційно-розвивальна спрямованість навчально-виховної роботи.

Варто також зауважити, що корекційно-розвивальні завдання при цьому мають бути спрямовані на забезпечення повноцінного фізичного розвитку, підвищення рухової активності та вдосконалення психічних здібностей.

Концептуальним положенням в адаптивному фізичному вихованні є взаємозв'язок і єдність організованої рухової активності й цілеспрямованого формування особистості дитини, корекція та розвиток його пізнавальних здібностей, сенсорних систем тощо. Корекційно-розвивальна спрямованість адаптивного фізичного виховання має досить широкий діапазон розв'язання педагогічних завдань, які умовно об'єднують у такі групи:

- корекція основних рухів у циклічних локомоціях;
- корекція й розвиток координаційних здібностей;
- корекція та розвиток фізичної підготовленості;
- корекція й профілактика соматичних порушень;
- розвиток пізнавальної діяльності;
- формування особистості дитини.

Реалізація поставлених педагогічних завдань у процесі адаптивного фізичного виховання реалізується за допомогою таких принципів: єдності діагностики та корекції, диференціалі й індивідуалізації, компенсаторної спрямованості педагогічних впливів, урахування вікових особливостей, адекватності, оптимальності та варіативності педагогічних впливів, пріоритетній ролі мікросоціуму.

Використання викладених вище положень в адаптивному фізичному вихованні дітей молодшого шкільного віку сприятиме розвитку координаційних здібностей школярів.

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** Координаційні здібності формуються в процесі розвитку організму дитини й залежать від індивідуальних особливостей та соціальних чинників. У процесі адаптивного фізичного виховання потрібно дотримуватися корекційно-розвивальної спрямованості за допомогою реалізації принципів єдності діагностики та корекції, диференціалі й індивідуалізації, компенсаторної спрямованості педагогічних впливів, урахування вікових особливостей, адекватності, оптимальності та варіативності педагогічних впливів, пріоритетної ролі мікросоціуму.

Вправи для розвитку координаційних здібностей варто застосовувати на кожному занятті, у визначеному співвідношенні, починаючи із вступної частини, звертаючи увагу на їх гармонійне поєднання з вправами, спрямованими на розвиток рухових якостей, оскільки всі рухи людини в часі, просторі й за ступенем м'язових зусиль оцінюються різноманітними аналізаторами, а особливо вестибулярним і руховим.

**Перспективи подальших досліджень** – розробка комплексів вправ для розвитку координаційних здібностей молодших школярів залежно від нозології.

#### *Джерела та література*

1. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии / Н. А. Бернштейн. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 287 с.
2. Донской Д. Д. Теория строения действий / Д. Д. Донской // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 3. – С. 9–13.
3. Лях В. И. Координационные способности школьников / В. И. Лях. – М. : ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
4. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – Минск : Польша, 1989. – 160 с.
5. Теория и методика физического воспитания / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимп. лит., 2008. – Т. 1. – 391 с.
6. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре : учеб. пособие / под ред. С. П. Евсеева // Советский спорт. – 2004. – 296 с.
7. Частные методики адаптивной физической культуры : учеб. пособие / под ред. Л. В. Шапковой // Советский спорт. – 2004. – 464 с.

#### *Анотації*

*Мета статті* – проаналізувати основні аспекти розвитку координаційних здібностей у дітей молодшого шкільного віку в процесі адаптивного фізичного виховання. Для досягнення мети ми вивчили особливості прояву координаційних здібностей та фактори, які їх обумовлюють, а також визначили основні принципи розвитку координаційних здібностей у процесі адаптивного фізичного виховання. Нами проаналізовано проблему рівноваги як прояв координаційних здібностей, чинники, що сприяють її формуванню, методику розвитку та контролю координаційних здібностей. У результаті розв'язання поставлених завдань виявлено, що в процесі адаптивного фізичного виховання потрібно дотримуватися корекційно-розвивальної спрямованості за допомогою реалізації принципів єдності діагностики й корекції, диференціалії та індивідуалізації, компенсаторної спрямованості педагогічних впливів, урахування вікових особливостей, адекватності, оптимальності та варіативності педагогічних впливів, пріоритетної ролі мікросоціуму.

**Ключові слова:** адаптивне фізичне виховання, координаційні здібності, рівновага, діти молодшого шкільного віку.

**Алла Алєшина, Александр Бычук. Развитие координационных способностей младших школьников в процессе адаптивного физического воспитания.** Цель статьи – проанализировать основные аспекты развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста в процессе адаптивного физического воспитания. Для достижения цели мы выучили особенности проявления координационных способностей и факторы, которые их обуславливают, а также определили основные принципы развития координационных способностей в процессе адаптивного физического воспитания. Нами проанализирована проблема равновесия как проявления координационных способностей, факторы, которые способствуют ее формированию, методике развития и контроля координационных способностей. В результате решения поставленных заданий выявлено, что в процессе адаптивного физического воспитания необходимо придерживаться коррекционно-развивающей направленности путем реализации принципов единства диагностики и коррекции, дифференциации и индивидуализации, компенсаторной направленности педагогических влияний, учета вековых особенностей, адекватности, оптимальности и вариативности педагогических влияний, приоритетной роли микро социума.

**Ключевые слова:** адаптивное физическое воспитание, координационные способности, равновесие, дети младшего школьного возраста.

**Alla Aleshina, Oleksandr Bychuk. Development of Coordinating Abilities of Junior Pupils in the Process of Adaptive Physical Education.** The objective: to analyze the main aspects of development of coordinating abilities of children of junior school age in the process of adaptive physical education. In order to reach the goal we have studied the peculiarities of demonstration of coordinating abilities and their predetermining factors, and defined the main principles of development of coordinating abilities in the process of adaptive physical education. We have analyzed the problem of balance as demonstration of coordinating abilities, factors that favor its formation, methodology of development and control of coordinating abilities. As a result of solving of the assigned tasks it was found out that in the process of adaptive physical education it is necessary to keep to corrective-developmental orientation by means of realization of the principles of unity of diagnostics and correction, differentiation and individualization, compensatory orientation of pedagogical influences, take into account of age peculiarities, adequacy, optimality and variability of pedagogical influences, priority role of micro society.

**Key words:** adaptive physical education, coordinating abilities, balance, children of junior school age.