

# Особливості розвитку координаційних здібностей у спортсменів спортивної аеробіки на етапі початкової підготовки

Бодренкова І.О.

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

## Анотації:

**Мета:** теоретично розробити й експериментально обґрунтувати методику розвитку координаційних здібностей у спортсменів 7-9 років, що займаються спортивною аеробікою. **Матеріал:** в дослідженні взяли участь 20 спортсменів (7-9 років). Спортсмени виконували 8 тестових завдань. Вибір тестів здійснювали на основі аналізу домінуючого рухового режиму змагальної вправи. **Результати:** Встановлено, що координаційні здібності є необхідними при розвитку швидкості, щільності і кількості виконуваних технічних елементів. Встановлено більш значний приріст показників в тестових завданнях, що характеризують: музикальність, координованість, динамічну рівновагу. Визначені основні засоби, методи, прийоми і вимоги до вправ. Визначено рівень розвитку координаційних здібностей. **Висновки:** авторська методика розвитку координаційних здібностей включає: раціональний вибір засобів і методів тренувального впливу за їх подібністю та відмінностями з цільовою змагальною діяльністю.

**Бодренкова И. А. Особенности развития координационных способностей у спортсменов в спортивной аэробике на этапе начальной подготовки. Цель:** теоретически разработать и экспериментально обосновать методику развития координационных способностей у спортсменов 7-9 лет, занимающихся спортивной аэробикой. **Материал:** в исследовании приняли участие 20 спортсменов (7-9 лет). Спортсмены выполняли 8 тестовых заданий. Выбор тестов проводили на основе анализа доминирующего двигательного режима соревновательных упражнений. **Результаты:** установлено, что координационные способности являются необходимыми при развитии скорости, плотности и количества выполняемых технических элементов. Установлено более значительный прирост показателей в тестовых заданиях, характеризующих: музыкальность, скоординированность, динамическое равновесие. Определены основные средства, методы, приемы и требования к упражнениям. Определен уровень развития координационных способностей. **Выводы:** авторская методика развития координационных способностей включает: рациональный выбор средств и методов тренировочного воздействия по их сходству и различиями с целевой соревновательной деятельностью.

**Bodrenkova I.A. Features of development of coordination abilities features of athletes in sports aerobics in initial training. Purpose:** to develop theoretically and experimentally justify the methodology of development of coordination abilities of athletes aged 7-9 years involved in sports aerobics. **Material:** the study involved 20 participants (7-9 years). 8 athletes performed the test tasks. The choice of tests carried out on the basis of the analysis of the dominant motor mode competition exercises. **Results:** It was found that the coordination abilities are necessary in the development of speed, density, and the number of running technical elements. With more than a significant increase in performance test tasks that characterize: musicality, coordination, dynamic balance. The basic tools, methods, techniques, and requirements for the exercises. The level of development of coordination abilities. **Conclusions:** the author's method of development of coordination abilities include: rational choice of means and methods of training impact on their similarities and differences with the target competitive activity.

## Ключові слова:

координаційний, здібності, аеробіка, тренування, юний.

координационный, способности, аэробика, тренировки, юный.

coordination, ability, aerobics, training, young.

## Вступ.

Значне зростання популярності серед різних верств населення України спортивної аеробіки, яка відноситься до нових, нетрадиційних видів спорту, посилення міжнародної спортивної конкуренції в сфері її діяльності вимагає теоретичного аналізу та науково-практичного обґрунтування методики багаторічної підготовки спортсменів різного віку [1; 3; 11; 16 та ін.].

Спортивна аеробіка це складнокоординаційний вид спорту. Вправи спортивної аеробіки виконуються у досить високому темпі на фоні чіткого музичного ритму. За характером всі рухи відрізняються швидкістю, точністю, динамічністю та стійкістю і різнобічною координацією рухів у часі і просторі. Спортсмени виконують багато різних складних елементів, включаючи багатооборотні кроки, повороти, стрибки та ін.

Зміни тенденцій у правилах змагань викликають зміни структури змагальних програмах спортсменів. Процес цей розвивається, частково, шляхом освоєння спортсменами складних у координаційному плані елементів і сполук. Тому однією із специфічних особливостей виконання вправ, є залежність спортивних результатів у цьому виді спорту від координаційних

можливостей спортсменів [4; 12; 19; 20 та ін.].

На думку авторів [2; 5; 6; 14 та ін.], координаційні здібності людини необхідно починати розвивати вже в молодшому шкільному віці. Чим старше діти, тим триваліший процес навчання їх координаційним здібностям. В спортивній аеробіці вік перших великих успіхів більш ранній, ніж у більшості видів спорту, а досягти високих результатів можна тільки після напружених занять. Тому, в зв'язку з ускладненнями спортивної техніки, скороченням термінів навчання вже до юних спортсменів пред'являються високі вимоги в плані прояву координаційних здібностей. Відомо, що саме етап початкової підготовки багато в чому є визначальним для подальшого спортивного вдосконалення [6; 9; 10; 17 та ін.].

В даний час практика спортивного танцювання дає приклади оволодіння досить складними елементами в юному віці. Тому вже з перших кроків навчання необхідно, щоб навчально-тренувальний процес забезпечував швидке і якісне оволодіння рухами і був націлений на вивчення складних елементів. Однак у процесі навчання слід враховувати морфологічні та фізіологічні особливості дитячого організму [2; 6], уникати напаскування, спроб замінити якісну побудову навчально-тренувального процесу надмірним збільшенням обсягу занять, числа повторень і т.п.

Однак, незважаючи на велику кількість науково-

дослідних робіт [5; 7; 13; 15 та ін.], присвячених проблемі розвитку та вдосконаленню координаційних здібностей юних спортсменів, ще недостатньо вивченим залишається питання про найбільш доцільний розвиток вищезазначених здібностей на етапі початкової підготовки у юних спортсменів спортивної аеробіки, методів і засобів їх розвитку. Все це робить очевидним необхідність дослідження координаційних здібностей юних спортсменів і розробки методики щодо цілеспрямованого розвитку даних здібностей на етапі початкової підготовки з метою підвищення ефективності спортивної майстерності юних спортсменів.

Дослідження виконано відповідно до теми Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту МОН України на 2011-2015 рр. в рамках теми 2.2.4. «Удосконалення механізмів управління руховою діяльністю спортсменів».

#### **Мета, завдання роботи, матеріал і методи.**

Мета дослідження: теоретично розробити й експериментально обґрунтувати методику вдосконалення координаційних здібностей у спортсменів 7-9 років, що займаються спортивною аеробікою.

#### *Завдання дослідження:*

1. Визначити рівень розвитку координаційних здібностей у юних спортсменів спортивної аеробіки.
2. Провести порівняльний аналіз отриманих результатів.

*Матеріал і методи дослідження.* Дослідження проводилися на базі КЗ КДЮСШ № 13 м. Харкова. В експериментальній його частині взяли участь 20 спортсменів (7-9 років). Педагогічний експеримент, в якому взяли участь дві групи спортсменів, контрольна (10 дітей) і основна (10 дітей), проводився протягом року. Використовувався комплекс наукових *методів дослідження*: педагогічні методи дослідження (аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування); методи математичної статистики.

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

У тренувальному процесі юних спортсменів які спеціалізуються у спортивній аеробіці апробувалася авторська методика. Нами був застосований системний підхід до використання тренувальних засобів, визначено рівень розвитку координаційних здібностей та проведено порівняльний аналіз отриманих результатів спортсменів основної та контрольної груп [8]. У сукупному тренувальному процесі була витримана поступова наростаюча динаміка тренувальних навантажень, використані загальнопідготовчі засоби, спеціальна фізична підготовка (спеціальні вправи структурно наближені до основних рухових навичок, необхідних при виконанні змагальних композицій; комплекси підвідних вправ для технічних елементів; застосовувалися засоби акробатики та хореографії).

На початку і по завершенню експерименту в основній і контрольній групах було проведено тестування. Визначався рівень розвитку координаційних здібностей спортсменів які спеціалізуються у спортивній аеробіці.

Вибір тестів для оцінки координаційних здібностей спортсменів ми здійснювали на основі аналізу домінуючого рухового режиму змагальної вправи і специфіки спортивної аеробіки, вікових особливостей юних спортсменів, вимог правил змагань, даних раніше проведених досліджень у складнокоординаційних видах спорту (спортивної та художньої гімнастики, акробатики та ін.) із урахуванням загальноприйнятих тестів [18]. Були запропоновані наступні тестові завдання:

1. Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів (с);
2. Біг до пронумерованих набивних м'ячів (с);
3. Стрибок з поворотом (бали);
4. Статична рівновага за методикою Бондаревського (с);
5. Динамічна рівновага при виконанні поворотів на гімнастичній лаві (с);
6. Ходьба зі сплескуванням долонями у заданому ритмі (бали);
7. 2 перекиди вперед, стрибок з поворотом на 360° (бали);
8. Тест вправи для визначення рухової пам'яті (с).

Результати тестування координаційних здібностей юних спортсменів наведено в табл. 1.

Отримані результати свідчать, що в обох групах спостерігається зростання показників координаційних здібностей. Однак найбільш істотні зміни відбулися в основній групі. Аналіз отриманих даних дозволяє стверджувати, що впровадження експериментальної авторської методики в практику навчально-тренувального процесу показує, що юні спортсмени, які займаються за авторською методикою, досягли більш високого рівня координаційних здібностей, які ефективно впливають на навчання і вдосконалення технічних елементів спортивної аеробіки.

На рис. 1 представлені зміни рівня розвитку координаційних здібностей по групах.

Проведений порівняльний аналіз показників координаційних здібностей юних спортсменів основної та контрольної груп показує варіабільність показників, що, очевидно, свідчить про складну рухову діяльність спортивної аеробіки та про важливість розвитку координаційних здібностей. Фактичним доказом цього є збільшення рівня всіх показників в обох групах. Однак найбільш значний приріст показників спостерігався в основній групі в тестових завдань що характеризують: №6 – музикальність юних спортсменів (5,2%), №7 – координованість (3,5%), №5 – динамічну рівновагу (3,9%), а також №3 здібність орієнтуватися у просторі (2,8%). Така динаміка пояснюється тим, що відчуття ритму та координування як здатність точно відтворювати і цілеспрямовано змінювати швидкісно-силові і просторово-часові параметри рухів значною мірою зумовлюють рівень спортивних досягнень у спортивній аеробіці.

Виявлено значні темпи приросту у спортсменів основної групи і в показниках №4 та №2 (статична рівновага та здатності до орієнтування в просторі).

Показники рівню розвитку координаційних здібностей основної та експериментальної групи ( $\bar{X} \pm m$ ) ( $n=10$ ;  $p<0,05$ )

№п/п	Показники координаційних здібностей	Основна група				Експериментальна група			
		ВД*	КД	абс.	%	ВД	КД	абс.	%
<i>Просторово-часові та динамічні параметри рухів</i>									
1	Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів	10,66±0,09	10,54±0,3	0,12	1,2	10,75±0,08	10,66±0,06	0,09	0,84
<i>Контроль здібностей до орієнтування в просторі</i>									
2	Біг до пронумерованих набивних м'ячів	23,31±1,02	22,91±0,2	0,4	1,7	23,41±1,06	23,22±1,3	0,19	0,81
3	Стрибок з поворотом	1,68±1,72	1,73±1,02	0,05	2,8	1,87±1,2	1,89±0,02	0,02	1,05
<i>Контроль стійкості рівноваги (статичної та динамічної)</i>									
4	Статична рівновага за методикою Бондаревського	1,78±0,38	1,82±0,8	0,04	2,2	1,83±0,82	1,85±0,02	0,02	1,08
5	Динамічна рівновага при виконанні поворотів на гімнастичній лаві	6,57±0,24	6,32±0,4	0,25	3,9	6,7±0,43	6,63±0,03	0,07	1,05
<i>Музикальність</i>									
6	Ходьба зі сплескуванням долоньями у заданому ритмі	3,67±1,12	3,87±1,02	0,2	5,2	3,77±1,21	3,82±1,01	0,05	1,3
<i>Контроль координованості рухів</i>									
7	2 перекиди вперед, стрибок з поворотом на 360°	2,75±1,02	2,86±1,04	0,11	3,9	2,76±1,01	2,84±1,01	0,08	2,8
8	Тест вправи для визначення рухової пам'яті	18,84±0,6	18,97±0,7	0,13	0,7	18,43±0,75	18,55±0,05	0,12	0,6

\*ВД – вихідні дані (на початку експерименту);

КД – кінцеві дані (по завершенню експерименту).

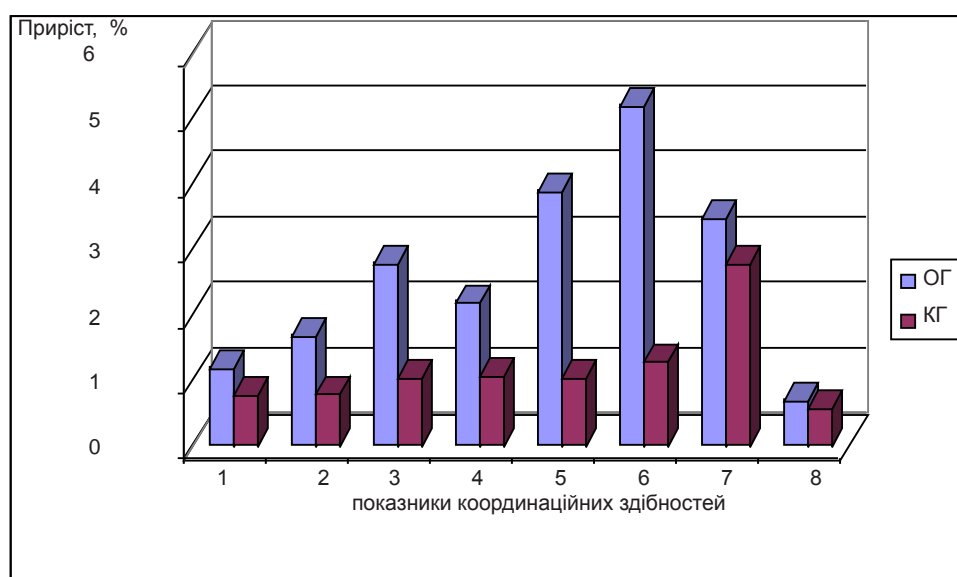


Рис. 1 Динаміка приросту показників координаційних здібностей юних спортсменів

рі) 2,2% і 1,7% відповідно. Це пояснюється тим, що в спортивній аеробіці здатність зберігати рівновагу, проявляється при самих різних положеннях тіла, в статичних і динамічних умовах, за наявності опори і без опори.

У ході дослідження спостерігалось зниження часу подолання дистанції 3x10 м (човниковий біг з оббіганням набивних м'ячів) з 10,66 с до 10,54 с, що склало 1,2% приросту. Істотні зміни відбулися в показнику №8 (контроль координованості рухів) – 0,7%. Всі ці показники можуть бути обумовлені специфікою спортивної аеробіки – так як ці здібності проявляються при виконанні технічних елементів даного виду спорту.

Отримані результати свідчать про раціональне використання тренувальних засобів і методів, органічно і грамотно вписаних в загальний тренувальний процес юних спортсменів які спеціалізуються в спортивній аеробіці. Доведено, що розроблена авторська методика сприяє ефективному розвитку координаційних здібностей на даному етапі підготовки.

#### **Висновки.**

Визначено рівень розвитку координаційних здібностей. Встановлено, що координаційні здібності є необхідними при розвитку швидкості, щільності

і кількості виконуваних технічних прийомів, що висуває все більш високі вимоги до фізичної форми юних спортсменів спортивної аеробіки. У спортсменів основної та контрольної групи спостерігається поліпшення показників у координованості та музикальності, здатності до орієнтування в просторі, здатності зберігати рівновагу і здатності керувати просторово-часовими характеристиками.

Порівняльний аналіз координаційних здібностей спортсменів обох груп показав, що за показниками всіх досліджуваних параметрів у спортсменів основної групи виявлено перевагу щодо контрольної групи.

Розроблена авторська методика розвитку координаційних здібностей, включає: раціональний вибір засобів і методів тренувального впливу в аспекті їх подібності та відмінності з цільовою змагальною діяльністю, по відношенню до якої будується підготовка юних спортсменів спортивної аеробіки.

*Перспективи подальших досліджень* передбачається провести в напрямку вивчення особливостей розвитку координаційних здібностей у кваліфікованих спортсменів на етапі спортивного вдосконалення.

#### **Література:**

1. Алабин В. Г. Многолетняя тренировка юных спортсменов / В. Г. Алабин, А. В. Алабин, В. П. Бизин: учеб. пособие. – Харьков: Основа, 1993. – 244с.
2. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков / Г. Л. Апанасенко – К.: Здоровья, 1985. – 120 с.
3. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: Учебное пособие для студентов вузов физической культуры / Под ред. Е. Б. Мякинченко и М. П. Шестакова. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 200 с.
4. Боляк А.А. Аналіз техніки базових рухів юних спортсменів у спортивній аеробіці / А.А. Боляк. // Теорія та практика фізичного виховання. – Харків: ХНПУ, 2007. С.12-15.
5. Бойчук Р. І. Структура та зміст програми розвитку координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки / Р. І. Бойчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Х.: ХДАДМ (ХХІІІ), 2010. – № 8. – С. 8 – 11.
6. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 295 с.
7. Верхованский Ю. В. Организация сложных двигательных действий спортсменов / Ю. В. Верхованский // Наука в олимпийском спорте. – 1998. – № 3. – С. 8-12.
8. Денисова Л. В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: учеб. пособие для вузов / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая, Л. А. Харченко. – К.: Олимпийская литература, 2008. – 127 с.
9. Задиорский В. М. Физические качества спортсмена : [основы теории и методики воспитания] / В. М. Задиорский – 3-е изд. – М. : Совет.спорт, 2009. – 200 с.
10. Кузьмин В. А. Двигательные качества развивать комплексно / В. А. Кузьмин, Л. И. Кузьмина // Физическая культура в школе. – 1990. – № 9. – С. 29-32.
11. Лисицкая Т. С. Аэробика: Т. I. Теория и методика. / Т. С. Лисицкая, Л. В.Сиднева.– М.: Федерация аэробики России, 2002. – 120 с.
12. Лисицкая Т. С. Аэробика: Т. II. Частные методики / Т. С. Лисицкая, Л. В.Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 124 с.
13. Лях В. И. Совершенствование специфических координационных способностей / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 2010. – № 2. – С. 7-14.
14. Муллагильдина А. Я. Развитие координационных способностей девочек 7-8 лет, занимающихся художественной гимнастикой /

#### **References:**

1. Alabin V. G., Alabin A. V., Bizin V. P. *Mnogoletniaia trenirovka iunykh sportsmenov* [Many years of training young athletes], Kharkov, Basis, 1993, 244 p.
2. Apanasenko G.L. *Fizicheskoe razvitie detej i podrostkov* [Physical development of children and adolescents], Kiev, Health, 1985, 120 p.
3. Miakinchenko E. B., Shestakova M. P. *Aerobika* [Aerobics], Moscow, SportAkademPress, 2002, 200 p.
4. Boliak A.A. *Teoriia i praktika fizichnogo vikhovannia* [Theory and practice of physical education], 2007, pp. 12-15.
5. Bojchuk R. I. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2010, vol.8, pp. 8 – 11.
6. Volkov L. V. *Teoriia i metodika detskogo i iunosheskogo sporta* [Theory and methods of child and youth sports], Kiev, Olympic Literature, 2002, 295 p.
7. Verkhoshanskij Iu. V. *Nauka v olimpijskom sporte* [Science in Olympic Sport], 1998, vol.3, pp. 8-12.
8. Denisova L. V., Khmel'nickaia I. V., Kharchenko L. A. *Izmereniia i metody matematicheskoi statistiki v fizicheskom vospitanii i sporte* [Measurement methods and mathematical statistics in physical education and sport], Kiev, Olympic Literature, 2008, 127 p.
9. Zaciorskij V. M. *Fizicheskie kachestva sportsmena* [Physical quality athlete], Moscow, Soviet sport, 2009, 200 p.
10. Kuz'min V. A., Kuz'mina L. I. *Fizicheskaiia kul'tura v shkole* [Physical education in school], 1990, vol.9, pp. 29-32.
11. Lisickaia T. S., Sidneva L. V. *Aerobika* [Aerobics], Moscow, Russian Federation aerobics, 2002, T.I, 120 p.
12. Lisickaia T. S., Sidneva L. V. *Aerobika* [Aerobics], Moscow, Russian Federation aerobics, 2002, T.II, 124 p.
13. Liakh V. I. *Fizicheskaiia kul'tura v shkole* [Physical education in school], 2010, vol.2, pp. 7-14.
14. Mullagal'dina A. Ia., Dejneko A. Kh., Krasova I. V. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2012, vol.2, pp. 78 – 82.
15. Nazarenko L. D. *Sredstva i metody razvitiia dvigatel'noj koordinacii* [Means and methods of development of motor coordination], Moscow, Theory and practice of physical culture, 2003, 259 p.
16. Ozolin N. G. *Nastol'naia kniga trenera* [Desk book coach], Moscow, Astrel, 2006, 863 p.
17. Platonov V.N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte* [The system of preparation of sportsmen in Olympic sport], Kiev,

- А. Я. Муллагильдина, А. Х. Дейнеко, И. В. Красова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Х.: ХДАДМ (ХХІІІ), 2012. – № 2. – С. 78 – 82.
15. Назаренко Л. Д. Средства и методы развития двигательной координации / Л. Д. Назаренко // Теория и практика физ. культуры. – М.: 2003. – 259 с.
16. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера / Н. Г. Озолин // Наука побеждать. – М.: Астрель, 2006. – 863 с.
17. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические положения / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
18. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: навчальний посібник / Л. П. Сергієнко. – Миколаїв: УДМУ, 2001. – 360 с.
19. Andersen N. International aerobics center seminar «Sweat systems» / N. Andersen. – Minneapolis, 1990. – 39 p.
20. Paul C. Aerobic training, Aachen: Meyer und Meyer, 1997. – 67 p.
- Olympic Literature, 2004, 808 p.
18. Sergiienko L. P. *Kompleksne testuvannia rukhovikh zdbnostej liudini* [Comprehensive testing of motor abilities], Nikolaev, USMTU, 2001, 360 p.
19. Andersen N. *International aerobics center seminar «Sweat systems»*. Minneapolis, 1990, 39 p.
20. Paul C. *Aerobic training*, Aachen: Meyer und Meyer, 1997, 67 p.

---

**Информация об авторе:**

**Бодренкова Инна Алексеевна:** ORCID: 0000-0001-8807-6808; Innasport2009@rambler.ru; Национальный университет «Юридическая академия Украины имени Ярослава Мудрого»; ул. Пушкинская, 77, г. Харьков, 61024, Украина.

**Цитуйте эту статью как:** Бодренкова І.О. Особливості розвитку координаційних здібностей у спортсменів спортивної аеробіки на етапі початкової підготовки // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 12. – С. 13-17. doi:10.15561/18189172.2014.1203

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Это статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 25.05.2014 г.  
Опубликовано: 15.06.2014 г.

**Information about the author:**

**Bodrenkova I.A.:** ORCID: 0000-0001-8807-6808; Innasport2009@rambler.ru; National University «Legal academy of Ukraine»; Pushkin str., 77, Kharkov, 61024, Ukraine.

**Cite this article as:** Bodrenkova I.A. Features of development of coordination abilities features of athletes in sports aerobics in initial training. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, vol.12, pp. 13-17. doi:10.15561/18189172.2014.1203

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 25.05.2014  
Published: 15.06.2014