

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

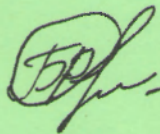
БОЙЧУК РОМАН ІВАНОВИЧ

УДК 796.012.2: 796.325

**РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ
ВОЛЕЙБОЛІСТОК НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту



Київ–2012

дисертацією є рукопис.

робота виконана в ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий керівник кандидат педагогічних наук, доцент,
проф. Микола Михайлович, Київський національний торговельно-економічний університет, доцент кафедри фізичної культури

Офіційні опоненти:

доктор біологічних наук, професор **Лизогуб Володимир Сергійович**, Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання і спортивних ігор;

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент **Ковцун Василь Іванович**, Львівський державний університет фізичної культури, завідувач кафедри спортивних ігор

захист відбудеться 8 червня 2012 р. о 14 годині 30 хвилин на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.856.01 Державного науково-дослідного інституту фізичної культури і спорту (03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

второферат розісланий 4 травня 2012 р.



заступник секретар
спеціалізованої вченої ради

Т. В. Шпак

2195

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Високий рівень сучасного волейболу, загострення конкуренції на міжнародній арені вимагають безперервного вдосконалення навчально-тренувального процесу і виявлення ефективних засобів підвищення підготовленості волейбольних резервів (С.С. Єрмаков 2001; А.В. Беляєв, М.В. Савін, 2006).

Напрямок пошуку таких засобів насамперед пов'язаний з аналізом змагальної діяльності волейболістів, яка полягає у вирішенні координаційно складних рухових завдань в умовах, що постійно змінюються за жорсткого дефіциту часу. Широкий діапазон факторів, від яких залежить успішність ігрової діяльності, зумовлює особливу важливість удосконалення механізмів адаптації й перебудови моторики спортсмена відповідно до вимог ігрової ситуації (М.О. Носко, 2001; Е.П. Ільїн, 2001; З.Н. Маслов, 2003; В.С. Лизогуб, 2008).

У роботах вітчизняних і зарубіжних авторів відмічено, що ефективність початкової підготовки юних спортсменів залежить від ступеня розвитку координаційних здібностей, з якими пов'язують здібність до навчання (Р. Hirtz, 1994; S. Asmus, 1997; J. Raczek, 1999; W. Mynarski, 2000; В. Староста, 2003; К.А. Белокопитова, 2007; А.В. Беляєв 2005). У зв'язку зі специфічністю ігрової діяльності у волейболі проблема вдосконалення координаційних здібностей як передумови успішного оволодіння елементами техніки гри набуває особливого значення (А.Г. Фурманов, 2002; І.В. Синіговець, 2004; А.В. Беляєв, Л.В. Буликіна, 2007; В.І. Довбиш, 2009; В.І. Ковцун, 2010).

Відомо, що у кожному віковому періоді існує підвищена чутливість – «сенситивність» до певного роду тренувальних впливів. Саме в ці періоди спостерігають вищі темпи розвитку тієї чи іншої функції під час цілеспрямованого тренування. Для розвитку координаційних здібностей, на думку багатьох авторів (В.Й. Лях, 2002; А.В. Вишняков, 2004; Л.В. Волков, 2005; Т.В. Скалій, 2006; З.Н. Бобкова, Е.П. Писаренкова, 2008), сприятливим є вік 7–12 років. Саме в цей період створюється координаційний базис і є необхідні для цього фізіологічні та психологічні передумови. Той факт, що етап початкової підготовки юних волейболісток збігається з періодом становлення координаційних здібностей, надає особливого значення проблемі розробки методичних рекомендацій координаційної підготовки волейболісток-початківців.

Водночас у літературі, яка присвячена підготовці волейболісток-початківців, є наведено програми розвитку координаційних здібностей, не вистачає методичних орад щодо режимів навантаження та відпочинку, пріоритетності вдосконалення певних координаційних здібностей у процесі тренування юних волейболісток на етапі початкової підготовки, що й зумовило вибір теми дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника на 2010–2014 рр. за темою «Психолого-педагогічні умови підготовки спортсменів на різних етапах тренувального процесу» (номер державної реєстрації 0101U005042). Роль автора полягала в постановці мети, завдань досліджень, у розробці тренувальної програми розвитку координаційних здібностей

юних волейболісток на етапі початкової підготовки, у плануванні, організації та проведенні формувального експерименту, обробці й аналізі отриманих даних.

Мета роботи полягала в теоретичному й експериментальному обґрунтуванні та розробці програми розвитку координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз наукової та методичної літератури, яка висвітлює проблему розвитку координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки.

2. Дослідити складові компоненти, що визначають рівень розвитку координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років, і визначити їхній зв'язок з іншими показниками рухових здібностей.

3. Розробити систему оцінки рівня розвитку координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років.

4. Розробити програму розвитку координаційних здібностей юних волейболісток та експериментально перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка юних волейболісток на початковому етапі тренування.

Предмет дослідження – координаційні здібності юних волейболісток 10–12 років.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури; педагогічне тестування; методи реєстрації психофізіологічних показників; антропометрія; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів:

– уперше науково обґрунтовано та експериментально доведено, що акцентоване вдосконалення координаційних здібностей у процесі тренування юних волейболісток з урахуванням їхніх психофізіологічних особливостей суттєво підвищує рівень координаційної підготовленості і, як наслідок, активно формує технічну майстерність та здібності до навчання;

– уперше виявлено характер взаємозв'язків координаційних та інших рухових здібностей (швидкісних, силових, швидкісно-силових) у юних волейболісток 10–12 років;

– уперше встановлено критерії оцінки рівня розвитку координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років;

– доповнено й розширено відомості щодо провідної ролі окремих координаційних здібностей у засвоєнні елементів техніки гри у волейбол та їхнє раціонального застосування у двосторонній грі, яку відіграють не тільки здібності до оцінки та регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів, але й здібності до орієнтації в просторі, вестибулярна стійкість, здібності до реагування та узгодження рухів у руховій дії.

Практична значущість полягає у розробці комплексу тестів для визначення рівня координаційної підготовленості юних волейболісток 10–12 років і шкал оцінок рівня розвитку координаційних здібностей волейболісток-початківців. Розроблені на цих засадах методичні рекомендації з розвитку координаційних здібностей можна використовувати в практичній діяльності тренерів у навчально-тренувальному

процесі підготовки волейболісток; у викладанні курсу теорії і методики дитячого та юнацького спорту, для підвищення кваліфікації тренерів із волейболу.

Результати проведених досліджень впроваджено в практику підготовки юних волейболісток ДЮСШ міст Івано-Франківськ, Київ, Галич та Тернопіль, про що свідчать акти впровадження.

Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, в організації й проведенні дослідження, науковому обґрунтуванні та впровадженні в практику програми розвитку координаційних здібностей волейболісток на етапі початкової підготовки.

Апробація результатів дисертації здійснювалася шляхом публікації наукових та методичних праць і виступів на наукових та науково-практичних конференціях: «Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту та туризму в сучасному суспільстві» (Івано-Франківськ, 2008), «Молода спортивна наука України» (Львів, 2008–2010), I та II Міжнародних конференціях молодих вчених (Київ, 2008–2009), «Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції» (Тернопіль, 2009), «Сучасні тенденції і перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійно-педагогічної підготовки різних груп населення» (Київ, 2010), науковій конференції пам'яті А.М. Лапутіна «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання і спорту» (Чернігів, 2010), XIV Міжнародному науковому конгресі «Олімпійський спорт і спорт для всіх» (Київ, 2010), а також на загальнофакультетських та кафедральних конференціях Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Публікації. Основні положення дисертаційного дослідження викладено в 14 наукових працях, з них 10 статей у фахових виданнях МОНмолодьспорту України, інші – в матеріалах наукових конгресів і конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація викладена на 163 сторінках основного тексту, складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, додатків, списку використаних джерел (усього 260 найменувань, з яких 30 іноземних), ілюстрована 14 таблицями та 11 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність і доцільність дослідження, визначено об'єкт, предмет, мету, завдання, методи дослідження, розкрито наукову новизну і практичну значущість роботи, визначено особистий внесок автора, подано інформацію про апробацію результатів та публікації за темою дисертаційного дослідження.

У першому розділі «**Теоретико-методичні основи розвитку координаційних здібностей**» проаналізовано науково-методичну літературу з проблеми розвитку координаційних здібностей людини, чинників, що зумовлюють їх розвиток, критичних періодів, значення координаційних здібностей для підготовки юних волейболісток. Виявлено брак інформації щодо засобів, методичних прийомів удосконалення та способів контролю координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» подано характеристику застосованих у роботі методів досліджень з обґрунтуванням

доцільності їх використання, а також наведено порядок здійснення досліджень і характеристика контингенту випробовуваних.

Дослідження було проведене за чотири етапи. Перший етап роботи (жовтень 2004 - серпень 2007) був присвячений теоретичному аналізу й узагальненню науково-методичної інформації, що стало основою під час формулювання наукового завдання, постановки мети й визначенні завдань дослідження, уявлень про очікуваний результат, способів його досягнення і використання. На основі аналізу науково-методичної літератури й практичного досвіду тренерів формувалася комплекс вимірвальних процедур для всебічного оцінювання рівня координаційних здібностей юних волейболісток. На другому етапі (вересень 2007 – червень 2008) проведено констатувальний експеримент, у якому взяло участь 90 волейболісток віком 10–12 років (по 30 з кожної вікової групи). Виявлено факторну структуру координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років, сформовано комплекс тестів для оцінювання координаційних здібностей волейболісток-початківців. Третій етап дослідження (жовтень 2008 – травень 2009) був присвячений плануванню й організації формувального педагогічного експерименту для перевірки ефективності запропонованої програми розвитку координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки. В експерименті взяло участь 40 юних спортсменок 10–11 річного віку, які були поділені на дві відносно однорідні групи за рівнем розвитку координаційних здібностей. Четвертий етап (червень 2009 – лютий 2010) передбачав обробку й аналіз отриманих результатів, порівняння результатів тестування спортсменок експериментальної та контрольної груп, узагальнення результатів дослідження, розробку практичних рекомендацій, формулювання висновків та оформлення роботи.

У третьому розділі «**Особливості координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки**» досліджено факторну структуру координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років, виявлено кореляційні взаємозв'язки між показниками координаційних та інших рухових здібностей волейболісток-початківців, подано результати анкетування тренерів, визначено комплекс тестів для оцінки координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки та подано оцінкові шкали.

Результати факторного аналізу слугували підґрунтям у процесі формування експериментальної програми щодо пріоритетності окремих координаційних здібностей під час підготовки волейболісток на етапі початкової підготовки. Здійснений факторний аналіз дав змогу виділити в структурі координаційних здібностей юних волейболісток 10-річного віку шість факторів.

Структура координаційних здібностей волейболісток 10-річного віку була представлена такими компонентами. Внесок першого фактора в узагальнену дисперсію вибірки склав 25,0 %. У нього з високими факторними навантаженнями увійшли: характеристики оцінки і відмірювання просторових параметрів рухів, просторової орієнтації, показник оперативної пам'яті та показники загальних (біг «9-3-6-3-9 м», тест «ялинка») та спеціальних координаційних здібностей. Фактор інтерпретований як «Швидко-силова координованість та спеціальні координаційні здібності» (рис. 1).

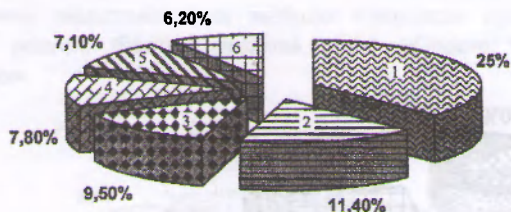


Рис. 1. Факторна структура координаційних здібностей юних волейболісток 10-ти років:

1 – «Швидкісно-силова координованість та спеціальні координаційні здібності»;
 2 – «Кінестетичні відчуття та вестибулярна стійкість»; 3 – «Просте й складне сенсомоторне реагування та просторова точність рухів»; 4 – «Оперативне мислення»; 5 – «Орієнтація в м'язових зусиллях»; 6 – «Точність диференціації амплітуд»

Фактор 2 (11,4 %) – кінестетичні відчуття та вестибулярна стійкість – містить такі характеристики: максимальну частоту рухів в теплінг-тесті, відтворення часових інтервалів, диференціацію м'язових зусиль, вестибулярну стійкість.

Третій фактор (9,5 %) – просте і складне сенсомоторне реагування та просторова точність рухів. До його складу входять: показники відтворення просторових параметрів рухів, час простої та складної зорово-моторної реакції.

Фактор 4 (7,8 %) – оперативне мислення – містить показники швидкості та якості оперативного мислення.

Фактор 5 (7,1 %) – орієнтація в м'язових зусиллях. Сюди увійшли показники оцінювання й відмірювання м'язових зусиль, відтворення м'язових зусиль, диференціації часових інтервалів, показники різниці бігу 3 x 10 м та 30 м по прямій, стрибка в довжину на точність.

Фактор 6 (6,2 %) є фактором точності диференціації амплітуд. Сюди віднесено показники оцінювання й відмірювання просторових параметрів рухів, швидкості переробки інформації, диференціації просторових параметрів рухів.

У структурі координаційних здібностей юних волейболісток 11-річного віку здійснений факторний аналіз дав змогу виділити шість факторів.

У першому факторі, внесок якого в загальну дисперсію вибірки склав 20,9 %, найбільшу «вагу» мають показники, які характеризують швидкість та якість оперативного мислення, швидкість розподілу та переключення уваги, оперативної пам'яті, оцінювання й відмірювання просторових параметрів рухів. Фактор інтерпретований як «Оперативне мислення» (рис. 2).

Фактор 2 (12,7 %) – швидкісно-силова координованість – включає показники спеціальних координаційних здібностей, тесту «Ялинка» ($r=0,678$), стрибок у довжину на точність, різницю бігу 3x10 м та 30 м по прямій, бігу «9-3-6-3-9 м», швидкість переробки інформації, оцінювання і відмірювання м'язових зусиль.

Фактор 3 (8,3 %) – диференціація просторово-часових та динамічних параметрів рухів. До його складу входять: показники точності диференціації амплітуд, відтворення часових інтервалів, диференціації часових інтервалів,

диференціації м'язових зусиль, різниці бігу 3 x 10 м та 30 м по прямій, час простої зорово-моторної реакції.

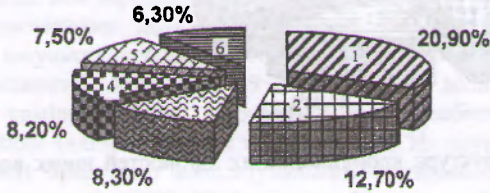


Рис. 2. Факторна структура координаційних здібностей юних волейболісток 11 років:

1 – «Оперативне мислення»; 2 – «Швидкісно-силова координованість»;
 3 – «Диференціація просторово-часових та динамічних параметрів рухів»;
 4 – «Спеціальні координаційні здібності і просторова орієнтація»; 5 – «Точність відтворення просторово-часових та динамічних параметрів рухів»; 6 – «Складне сенсомоторне реагування та просторова точність рухів»

Фактор 4 (8,2 %) – спеціальні координаційні здібності і просторова орієнтація – об'єднує такі показники, як оцінка й відмірювання просторових параметрів рухів, відтворення м'язових зусиль, статичної рівноваги, вестибулярної стійкості, показник спеціальних координаційних здібностей.

Фактор 5 (7,5 %) – точність відтворення просторово-часових і динамічних параметрів рухів. До цього фактора увійшли показники: точність відтворення часових інтервалів, стрибок у довжину на точність, вестибулярна стійкість.

У фактор 6 (6,3 %) – складне сенсомоторне реагування та просторова точність рухів – увійшли такі показники, як час складної зорово-моторної реакції, відтворення та оцінювання й відмірювання просторових параметрів рухів.

У структурі координаційних здібностей волейболісток 12-річного віку здійснений факторний аналіз дав змогу виділити шість факторів. У першому факторі внесок якого в загальну дисперсію вибірки склав 25,8 %, з найбільшими навантаженнями увійшли показники тесту «Ялінка», спеціальних координаційних здібностей, максимального повороту у вистрибуванні, бігу «9-3-6-3-9 м», оперативної пам'яті, швидкості розподілу і переключення уваги, вестибулярної стійкості, стрибка в довжину на точність, різниці бігу 3 x 10 м та 30 м по прямій, статичної рівноваги та оцінювання і відмірювання просторових параметрів рухів. Фактор отримав назву «Спеціальні координаційні здібності та просторове орієнтування» (рис. 3).

Фактор 2 (11,6 %) – кінестетичні відчуття – містить такі показники: точність диференціації амплітуд, відтворення часових інтервалів, оцінювання й відмірювання просторових параметрів рухів, диференціації часових інтервалів, швидкості переробки інформації.

До третього фактора, внесок якого в загальну дисперсію вибірки склав 9,9 % з найбільшими навантаженнями ввійшли показники простої та складної зорово-моторної реакції. Фактор отримав назву «Просте та складне сенсомоторне реагування».

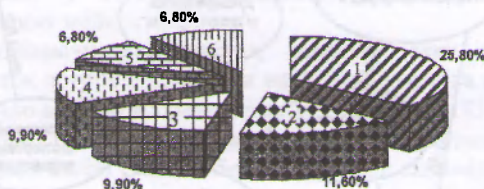


Рис. 3. Факторна структура координаційних здібностей юних волейболісток 12 років:

1 – «Спеціальні координаційні здібності та просторове орієнтування», 2 – «Кінестетичні відчуття», 3 – «Просте та складне сенсомоторне реагування», 4 – «Орієнтація в м'язових зусиллях», 5 – «Просторово-динамічна точність рухів», 6 – «Максимальна частота та просторова точність рухів»

Фактор 4 (9,9 %) – орієнтація у м'язових зусиллях – містить такі показники: відтворення м'язових зусиль, оцінювання й відмірювання м'язових зусиль, диференціації м'язових зусиль, швидкості розподілу й переключення уваги, оперативної пам'яті.

Фактор 5 (6,8 %) – якість оперативного мислення та просторово-динамічна точність рухів – має такі показники: стрибок у довжину на точність, кількість ходів у грі «Трійка», біг «9-3-6-3-9 м».

Фактор 6 (6,8 %) – максимальна частота й просторова точність рухів. До цього фактора увійшли показники теппінг-тесту, відтворення просторових параметрів рухів, вестибулярної стійкості.

За результатами кореляційного аналізу нами встановлено значущий рівень взаємозв'язку між здатністю до відтворення просторових параметрів рухів та часом складної реакції ($r = -0,621$, $p < 0,05$), а показник швидкості розподілу та переключення уваги виявився пов'язаним зі здібністю до просторового орієнтування на рівні ($r = 0,469$). На середньому рівні виявлені кореляційні взаємозв'язки (r від 0,40 до 0,50, $p < 0,05$) між показником оцінювання та відмірювання просторових параметрів рухів, показниками швидкості та якості оперативного мислення, оперативної пам'яті, а показник швидкості розподілу та переключення уваги був взаємопов'язаний з показником точності відтворення часових інтервалів, що можна пояснити впливом психофізіологічних функцій людини на рівень прояву координаційних здібностей (рис. 4).

На середньому рівні (r від $-0,444$ до $0,685$, $p < 0,05$) виявився взаємозв'язок між показником спеціальних координаційних здібностей та результатами тестів на

швидкість та якість оперативного мислення, вестибулярної стійкості, просторової орієнтації, тестами «човниковий біг» 3 x 10 м, та «Ялінка» – біг 91,6 м з зміною напрямку руху.

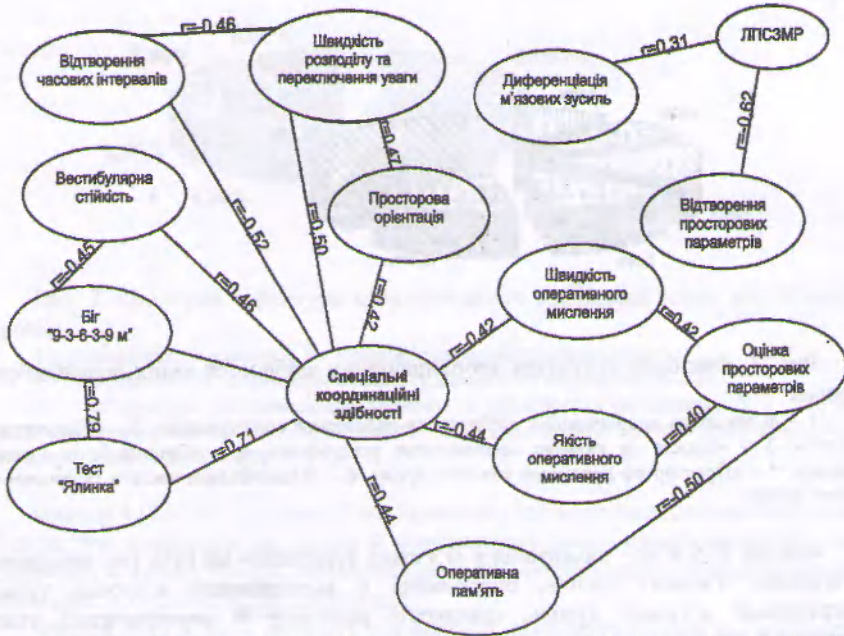


Рис. 4. Взаємозв'язок показників координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років

Виявляючи взаємозв'язок між координаційними здібностями та іншими показниками рухових здібностей, встановили що швидкість і швидкісно-силові здібності пов'язані більшою мірою, ніж інші фізичні якості юних волейболісток. Так, деякі специфічні координаційні здібності: швидкість та якість оперативного мислення, швидкість розподілу та переключення уваги, точність відтворення просторових параметрів рухів – виявилися пов'язаними з результатом бігу на 30 м (r від 0,32 до 0,467, $p < 0,05$). Біг 30 м також був пов'язаний з показниками просторової орієнтації ($r = 0,306$, $p < 0,05$) та рівноваги ($r = -0,595$, $p < 0,05$).

Виявлено середній рівень залежності між результатом бігу на 30 м та показником спеціальних координаційних здібностей юних волейболісток ($r = 0,568$, $p < 0,05$).

Швидкісно-силова підготовленість суттєво вплинула на результати більшості тестів, які вимагають прояву координаційних здібностей. Як показник стрибка в довжину з місця виявився на середньому рівні пов'язаний (r від 0,364 до 0,497, $p < 0,05$) з показниками просторової орієнтації, рівноваги, оперативного мислення, спеціальних координаційних здібностей. Результат стрибка вгору з місця, що також

визначав рівень швидкісно-силової підготовленості юних волейболісток, виявився пов'язаний з показниками точності відтворення просторових параметрів рухів ($r=-0,366$, $p<0,05$), рівноваги ($r=0,478$, $p<0,05$), вестибулярної стійкості ($r=0,445$, $p<0,05$), показником спеціальних координаційних здібностей ($r=0,581$, $p<0,05$).

Під час опитування тренерів щодо залежності спортивного результату у волейболі від рівня розвитку координаційних здібностей усі респонденти відповіли, що результат у волейболі значною мірою залежить від рівня розвитку координаційних здібностей.

Відповідаючи на питання, розвитку яких рухових здібностей юних волейболісток потрібно приділяти найбільше уваги на етапі початкової підготовки, перевагу було віддано координаційним здібностям (105 балів) і швидкісно-силовим можливостям (165 балів), потім розвитку швидкісних здібностей (225 балів) та гнучкості (305 балів) і тільки 5-те і 6-те місце відповідно витривалості (340) і сили (345) (табл. 1).

Таблиця 1

Результати експертних оцінок значущості фізичних якостей на етапі початкової підготовки у волейболі (n=75)

Фізичні якості та їхні прояви	Сума балів	Ранг
1. Швидкісні здібності	225	3
2. Витривалість	340	5
3. Гнучкість	305	4
4. Координаційні здібності	105	1
5. Сила	345	6
6. Швидкісно-силові можливості	165	2

Примітка. Чим менша сума балів, тим вища оцінка експертів.

Опитування показало, що склад тренувальних завдань, який використовують для розвитку координаційних здібностей юних волейболісток, однаковий у респондентів усіх категорій. Найчастіше із цією метою використовують рухливі ігри з координаційним навантаженням (94,6 % опитаних), вправи акробатики (89,3 %) та вправи на швидкість реагування, увагу й орієнтацію (85,3 %), імітаційні та підвідні вправи (80 %), двосторонню гру у волейбол (60 %).

На основі результатів факторного та змістового аналізу була сформована батарея тестів, до якої увійшло вісім показників, що всесторонньо характеризують рівень координаційної підготовленості юних волейболісток 10–12 років, а перевірка на надійність підтвердила можливість застосування її на практиці (табл. 2).

Для розробки нормативних показників ми використовували метод, який базується на врахуванні середніх величин і стандартного відхилення результатів у тій сукупності, для якої визначають норми. У нашому дослідженні використовувалась інтервальна шкала, яка має 7 градацій оцінок. Виходячи з вибраних масштабів для найбільш суттєвих в оцінюванні координаційних здібностей юних волейболісток показників, були розраховані їхні значення, що відповідають їх бальним оцінкам.

**Комплекс тестів оцінювання координаційних здібностей юних волейболісток
10–12 років**

№ п/п	Показник координаційних здібностей	Ступінь взаємозв'язку (ретест)
1	Точність відтворення просторових параметрів рухів	0,794
2	Точність диференціації часових інтервалів	0,883
3	Точність відтворення ступеня м'язових зусиль	0,712
4	Просторова орієнтація (максимальний поворот у вистрибуванні)	0,770
5	Складна реакція в умовах вибору	0,858
6	Вестибулярна стійкість	0,922
7	Здатність до узгодження рухів у руховій дії (різниця бігу 3 x 10 м та 30 м по прямій)	0,743
8	Спеціальні координаційні здібності (комплексний тест)	0,867

У четвертому розділі «Обґрунтування експериментальної програми координаційної підготовки юних волейболісток» описано передумови розробки тренувальної програми, засоби, методи, методичні прийоми та педагогічні умови розвитку координаційних здібностей.

В основу програми розвитку координаційних здібностей юних волейболісток в експериментальній групі були покладені дані, отримані в результаті теоретичного аналізу про хід розвитку різних видів координаційних здібностей в онтогенезі, результати факторного та кореляційного аналізу.

З урахуванням поставленої мети на основі досліджень В.Й. Ляха та Є. Садовського (1999) було розроблено приблизне співвідношення тренувальних засобів підготовки юних волейболісток на початковому етапі тренування. Нововведення полягало в стимулювальному педагогічному впливі за рахунок збільшення до 30 % часу тренування, спрямованого на вдосконалення координаційних здібностей (рис. 5).

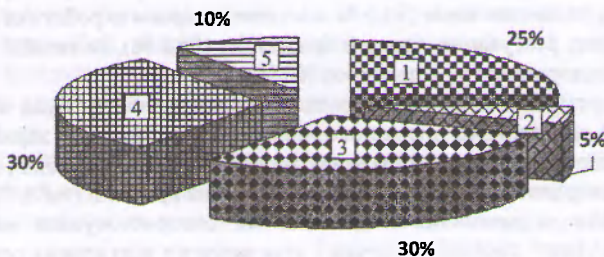


Рис. 5. Співвідношення тренувальних засобів у експериментальній програмі координаційної підготовки юних волейболісток:

1 – вправи для розвитку загальних координаційних здібностей; 2 – вправи для розвитку спеціальних координаційних здібностей; 3 – вправи для розвитку інших рухових здібностей; 4 – технічна підготовка; 5 – тактична підготовка

Відповідно до збільшення обсягу координаційної підготовки було змінено структуру тренувальних засобів на користь вправ, що мають координаційне навантаження (за ступенем новизни й складності). До тренувальних занять експериментальної групи було включено рухові завдання, які удосконалюють точність управління руховими параметрами, і впливають на раціональність певних рухових рішень, на здібність і перебудову вироблених форм рухів (загальнопідготовчі координаційні вправи), а також вправи, які формують уміння і навички, що сприяють ефективному оволодінню елементами техніки гри у волейбол та доцільній їх перебудові (спеціально-підготовчі координаційні вправи).

Для проведення формувального експерименту, який здійснювався з метою перевірки ефективності запропонованої тренувальної програми координаційної підготовки юних волейболісток 10–11 років, були утворені контрольна та експериментальна групи.

За час проведення формувального експерименту юні волейболістки експериментальної групи суттєво підвищили рівень розвитку здібностей до керування просторовими (72,5 %), часовими (59,5 %) та динамічними (62 %) параметрами рухів. Деяко нижчі результати одержані в розвитку здібності до орієнтування в просторі (9,4 %), латентного періоду складної зорово-моторної реакції (13,6 %) та вестибулярної стійкості (11,5 %), здатності узгоджувати рухи в руховій дії (6,4 %), показника спеціальних координаційних здібностей (20,8 %) (табл. 3).

Слід відмітити покращення рівня розвитку координаційних здібностей за час експерименту й у волейболісток контрольної групи. Так приріст показників, що характеризують прояв здібностей до керування просторово-часовими параметрами рухів, склав відповідно 38,4 та 22,7 %, показник відтворення ступеня м'язових зусиль зріс на 23,5 %. Показник здатності до орієнтування в просторі покращився на 1,9 %, латентний період складної зорово-моторної реакції – на 5,2 %, а показник вестибулярної стійкості – на 3,5 %. Показник здатності до узгодження рухів у руховій дії в контрольній групі зріс на 3,2 %, а показник спеціальних координаційних здібностей – на 10,1 %.

Для визначення здібностей випробовуваних до навчання після застосування авторської програми ми провели спостереження за успішністю засвоєння техніки гри у волейбол. Спостереження здійснювали як в контрольній, так і в експериментальній групах. Експертами були три тренери вищої категорії. За результатами спостереження доходимо висновків, що випробовувані експериментальної групи краще справлялися з поставленими руховими завданнями, якісніше засвоїли технічні елементи й раціональніше використовували їх у двосторонній грі. Така ситуація, цілком імовірно, є результатом координаційної підготовки здійсненої з волейболістками експериментальної групи.

Збільшення часу для розвитку координаційних здібностей не викликало стабілізації чи зниження рівня розвитку інших рухових якостей, що можна пояснити темпами онтогенетичного розвитку та застосуванням тренувальних засобів комплексного впливу.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» підбито підсумки проведених досліджень.

Теоретичний аналіз свідчить, що в сучасних дослідженнях питання розвитку координаційних здібностей юних спортсменів на етапі початкової підготовки залишається актуальним і йому присвячено значну кількість наукових праць (Ю.В. Сокольський, 1991; О.Н. Мещерякова, 1994; В. Староста, 2000; П.І. Ладика, 2006; С.Д. Бойченко, 2003; Ж.А. Белокопитова, 2007), серед яких і дисертаційні.

Таблиця 3

Зміна показників тестування юних волейболісток експериментальної та контрольної груп в результаті експерименту

Координаційні здібності	Група	До експерименту	Після експерименту		
		$Mx \pm Smx$	$Mx \pm Smx$	Приріст %	t
Точність відтворення просторових параметрів рухів (45°)	К (n=20)	5,4±2,16	3,9±0,88	38,4 %	p>0,05
	Е (n=20)	4,4±2,3	2,6±0,68	72,5 %	p<0,05
Точність диференціації часових інтервалів (с)	К (n=20)	0,97±0,86	0,79±0,57	22,7 %	p>0,05
	Е (n=20)	0,75±0,54	0,47±0,38	59,5 %	p<0,05
Точність відтворення м'язових зусиль (кг)	К (n=20)	2,31±0,96	1,87±0,77	23,5 %	p>0,05
	Е (n=20)	2,22±1,67	1,37±0,93	62 %	p<0,05
Здатність до орієнтування в просторі (максимальний поворот у вистрибуванні, град., °)	К (n=20)	688±50	701±37	1,9 %	p>0,05
	Е (n=20)	711±115	778±90,8	9,4 %	p>0,05
Складна реакція в умовах вибору (мс)	К (n=20)	146,3±21,3	139,06±17,8	5,2 %	p>0,05
	Е (n=20)	143,9±23,4	126,7±13,5	13,6 %	p<0,05
Вестибулярна стійкість (бал)	К (n=20)	4,25±0,63	4,4±0,59	3,5 %	p>0,05
	Е (n=20)	4,35±0,87	4,85±0,36	11,5 %	p<0,05
Здатність узгоджувати рухи у руховій дії (біг 3 x 10 м та 30 м по прямій, різниця, с)	К (n=20)	3,21± 0,35	3,11 ±0,27	3,2 %	p>0,05
	Е (n=20)	3,01±0,28	2,83±0,21	6,4 %	p<0,05
Спеціальні координаційні здібності (комплексний тест, с)	К (n=20)	63,9±7,3	58±4,9	10,1 %	p<0,05
	Е (n=20)	63,7±7,4	52,7±4,18	20,8 %	p<0,05

Примітка. t граничне =2,074 при p<0,05.

Отримані результати власних досліджень дали змогу підтвердити висновки, зроблені іншими авторами, розширити наукові знання з вивчення проблем визначення рівня розвитку координаційних здібностей і структури координаційної підготовленості юних волейболісток. Водночас на основі наших досліджень з названих вище проблемних питань стало можливим розробити й науково обґрунтувати методологічну основу системи координаційної підготовки юних волейболісток на початковому етапі тренування.

Отже, у процесі дисертаційного дослідження було отримано три групи даних: такі, що підтверджують, доповнюють дані інших авторів, та абсолютно нові.

До **підтверджувальних результатів** належать наші дані про те, що цілеспрямований розвиток координаційних здібностей сприяє швидкому та якісному засвоєнню елементів гри у волейбол, покращенню спортивного результату, які підтвердили результати досліджень інших науковців (А.В. Івойлов, 1986; О.Н. Мещерякова, 1994; Х. Мохамед, 1997; А.Г. Фурманов, 2002; А.В. Беляев, М.В. Савін, 2006).

Підготовка юних волейболісток за нашою програмою координаційної підготовки сприяла покращенню рівня розвитку координаційних здібностей спортсменок. Ці результати дослідження підтверджують дані А.А. Гужаловського (1993), В. Старости (2000), В.Й. Ляха (2006) про те, що вік 10–12 років є сприятливим для розвитку координаційних здібностей.

До даних, що **доповнюють наявні дослідження**, можна віднести результати констатувального експерименту щодо провідної ролі здатності оцінювати й точно регулювати динамічні, часові та просторові параметри рухів в процесі ігрової діяльності у волейболі, на чому наголошують Ю.Д. Железняк, М.Х. Хаупшев (1994). Наші дослідження виявили, що в успішному оволодінні технічними прийомами волейболу та їх раціональному застосуванні у двосторонній грі провідну роль відіграє не тільки координаційні здібності, але й здібності до орієнтування в просторі, вестибулярна стійкість, здібності до реагування, здатність узгоджувати рухи в руховій дії, що доповнює дослідження названих авторів.

Проведений нами кореляційний аналіз дав змогу доповнити дані низки авторів (М.Ю. Короп, 2000; Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, 2001; Є.П. Волков, В.І. Андрущенко, 2007) про вплив психофізіологічних показників на рівень прояву координаційних здібностей юних волейболісток.

Суттєво доповнює результати наявних досліджень запропонований нами комплекс тестів, що всесторонньо інформує про ступінь координаційної підготовленості юних волейболісток 10–12 років, оскільки в методичній літературі та програмних документах (Ю.Д. Железняк, 1988; Ю.Г. Затворницький, В.В. Туоровський, Ю.Г. Крюков, 1993; А.В. Беляев, 2005) наведено переважно тести, що в основному характеризують прояв загальної координації (спритності).

Нові наукові факти насамперед стосуються:

- дослідження кореляційних взаємозв'язків між показниками координаційних здібностей юних волейболісток;
- розробки оцінкових шкал для визначення рівня координаційної підготовленості юних волейболісток 10–12 років;

- розробки програми розвитку координаційних здібностей на етапі початкової підготовки.

Отримані в результаті проведених нами досліджень три групи даних тісно взаємопов'язані між собою та логічно доповнюють одна одну.

ВИСНОВКИ

1. У спеціальній науково-методичній літературі проблема розвитку координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки не була предметом окремого дослідження. Тому в системі підготовки волейболісток цілеспрямоване вдосконалення координаційних здібностей є значною мірою резервом підвищення ефективності тренування юних волейболісток. Проблема раціональної побудови етапу початкової підготовки юних волейболісток має вирішуватись шляхом розробки й упровадження обґрунтованої програми координаційної підготовки, яка передбачає використання оптимальних програм тренувальних впливів з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей у рівні підготовленості юних спортсменів.

2. За допомогою результатів факторного аналізу виявлено, що з віком відбувається суттєва диференціація структури рухових здібностей. Так, зі збільшенням віку юних волейболісток спостерігаємо зміни в структурі їх координаційних здібностей, що виявляються в перегрупуванні складу факторів і в зростанні ролі внеску в узагальнену дисперсію вибірки тих із них, які з віком набувають переважачого значення.

3. Результати проведеного кореляційного аналізу свідчать про взаємозв'язок між показниками точності відтворення просторових параметрів рухів та часу складної рухової реакції ($r = -0,621$; $p < 0,05$), а стрибок у довжину на точність виявився пов'язаний з результатом тесту на оперативне мислення ($r = 0,336$; $p < 0,05$), диференціація м'язових зусиль – зі швидкістю простого реагування ($r = 0,374$; $p < 0,05$). На середньому рівні виявили, що показник спеціальних координаційних здібностей пов'язаний (r від $-0,444$ до $-0,68$; $p < 0,05$) з результатами в тестах на швидкість та якість оперативного мислення, вестибулярну стійкість, просторову орієнтацію, тестами «човниковий біг» 3×10 м і тестом «ялінка» – біг $91,6$ м зі зміною напрямку руху. Взаємозв'язок цих показників можна пояснити специфікою гри у волейбол, адже виконувати технічні елементи потрібно одним дотиком до м'яча, що летить, без попередньої обробки, затримок тощо.

4. На рівень координаційних здібностей суттєво впливають швидкісні та швидкісно-силові здібності. Так між показником бігу на 30 м та показниками специфічних координаційних здібностей виявлено взаємозв'язок на рівні (r від $0,32$ до $0,467$; $p < 0,05$). На середньому рівні виявилися взаємопов'язаними показник швидкісних здібностей випробовуваних та показники статичної рівноваги ($r = -0,595$; $p < 0,05$) і спеціальних координаційних здібностей ($r = -0,568$; $p < 0,05$). Швидкісно-силова підготовленість суттєво вплинула на результати більшості тестів, які вимагають прояву координаційних здібностей. Показник стрибка в довжину з місця виявився на середньому рівні пов'язаний (r від $0,364$ до $0,497$; $p < 0,05$) з показниками просторової орієнтації, рівноваги, оперативного мислення, спеціальних координаційних здібностей. На середньому рівні виявилися взаємопов'язаними показник стрибка угору

з місця з показниками статичної рівноваги ($r=0,478$; $p<0,05$), вестибулярної стійкості ($r=0,445$; $p<0,05$) та показником спеціальних координаційних здібностей ($r=0,581$; $p<0,05$).

5. Виявлено вісім показників, які мають високу значущість для цього вікового періоду: точність відтворення просторових параметрів рухів, точність диференціації часових інтервалів, точність відтворення м'язових зусиль, здатність до орієнтування в просторі, складна реакція в умовах вибору, здатність узгоджувати рухи в руховій дії, спеціальні координаційні здібності, на основі яких була сформована методика педагогічного контролю координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років, до якої увійшли тести, які всесторонньо характеризують найважливіші загальні, спеціальні та специфічні координаційні здібності волейболісток-початківців.

6. Розроблені норми для порівняння та інтегральний показник є підставою для розподілу юних спортсменок на кваліфікаційні групи відповідно до рівня координаційної підготовленості.

7. За результатом аналізу проведеного опитування тренерів встановлено, що спортивний результат у волейболі значною мірою залежить від рівня розвитку координаційних здібностей. Відповідаючи на питання, розвитку яких рухових здібностей юних волейболісток потрібно приділяти найбільшу увагу на етапі початкової підготовки, перевагу було надано координаційним здібностям (105 балів) і швидкісно-силовим можливостям (165 балів), потім розвитку швидкісних здібностей (225 балів) і гнучкості (305 балів) і тільки 5-те й 6-те місця – відповідно витривалості (340) і силі (345) (чим менша сума балів, тим вища оцінка експертів). 86,7 % опитаних респондентів відповіли, що не задоволені рівнем висвітлення цієї проблеми в спеціальній літературі та програмних документах.

8. Результати педагогічного експерименту свідчать про ефективність запропонованої програми розвитку координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки. Приріст усіх показників координаційних здібностей у волейболісток експериментальної групи був вищий, ніж у контрольної. Так, приріст показника точності відтворення просторових параметрів в експериментальній групі становив 72,5 %, а в контрольній – 38,4 %. Показник диференціації часових інтервалів покращився в експериментальній групі на 59,5 %, тоді як у контрольній – на 22,7 %. Показник відтворення м'язових зусиль після закінчення експерименту в експериментальній групі покращився на 62 %, у контрольній – на 23,5 %. Показник просторової орієнтації зазнав дещо менших змін після закінчення експерименту, ніж попередні показники. Так, покращення в експериментальній групі відбулося на 9,4 %, а в контрольній – на 1,9 %. Складна реакція в умовах вибору в експериментальній групі покращилася на 13,6 %, а в контрольній – на 5,2 %. Вестибулярна стійкість відповідно на 11,5 % та 3,5 %. Середній показник розвитку здатності узгоджувати рухи в руховій дії на початку експерименту в контрольній та експериментальній групах становив $3,21 \pm 0,35c$ та $3,11 \pm 0,27c$ відповідно, після експерименту в контрольній групі цей показник покращився на 3,2 %, а в експериментальній – на 6,4 %. Показник комплексного тесту, що характеризував прояв спеціальних координаційних здібностей юних волейболісток, до початку експерименту в контрольній та експериментальній групі

практично не відрізнявся ($63,9 \pm 7,3$ с та $63,7 \pm 7,4$ с відповідно), проте після експерименту цей показник у контрольній групі покращився на 10,1%, а в експериментальній – на 20,8%.

9. Розроблені практичні рекомендації з розвитку координаційних здібностей, основою для яких стали експериментально обґрунтовані комплекси тренувальних завдань, що створюють умови для оптимізації планування навчально-тренувальних занять, творчого підходу до діяльності тренерів-викладачів, оскільки тренувальні засоби комплексного впливу, які широко застосовуються на практиці не вирішують повною мірою завдань координаційної підготовки юних волейболісток.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях

1. Бойчук Р. Диференційований підхід до навчання руховим діям юних волейболістів / Р. Бойчук, М. Короп // Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура. – 2008. – Вип. VIII. – С. 63–69. *Внесок автора полягає в проведенні частини теоретичного аналізу науково-методичної літератури, здійсненні обробки та опису результатів дослідження.*

2. Бойчук Р. Координаційна підготовка у волейболі на початковому етапі тренування / Р. Бойчук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. – Л., 2008. – Вип. 12, т. 1. – С. 46–50.

3. Бойчук Р. Координаційні здібності юних волейболісток і методика їх розвитку на етапі початкової підготовки / Р. Бойчук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. – Л., 2009. – Вип. 13, т. 1. – С. 42–47.

4. Бойчук Р. Факторний аналіз вікових особливостей структури координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років / Роман Бойчук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. – Л., 2010. – Вип. 14, т. 1. – С. 36–42.

5. Бойчук Р. І. Взаємозв'язок показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років / Р. І. Бойчук, М. Ю. Короп // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – Вип. 7. – С. 50–54. *Внесок автора полягає в проведенні кореляційного аналізу, здійсненні обробки та опису його результатів.*

6. Бойчук Р. І. Роль координаційних здатностей у процесі тренування юних волейболісток на етапі початкової підготовки / Р. І. Бойчук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 1. – С. 8–11.

7. 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: зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХХІІІ, 2010. – № 8. – С. 8–12.

8. Бойчук Р. Взаємозв'язок показників координаційних здібностей та рівня технічної підготовленості юних волейболісток 10–12 років / Роман Бойчук // Вісник

Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – 2010. – Вип. 11. – С. 97–102.

9. Бойчук Р.І. Програма педагогічного контролю координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки / Р. І. Бойчук, М. Ю. Короп // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. / Черніг. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка ; гол. ред. М. О. Носко. – Чернігів : ЧДПУ, 2010. – Вип. 81. – С. 554–557. – (Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт). *Внесок автора полягає в розробці методики контролю координаційних здібностей та її апробації в навчально-тренувальному процесі волейболісток-початківців.*

10. Бойчук Р. Технологія планування тренувальних навантажень координаційної спрямованості в юних волейболісток на етапі початкової підготовки / Роман Бойчук // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – 2010. – Вип. 12. – С. 107–115.

Інші видання та матеріали науково-практичних конференцій

11. Бойчук Р. Взаємозв'язок показників координаційної підготовленості юних волейболісток 10–12 років / Роман Бойчук // Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. – Тернопіль, 2009. – С. 267–270.

12. Бойчук Р. Розвиток координаційних здібностей як фактор оптимізації процесу початкового навчання юних волейболістів / Роман Бойчук // Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту та туризму в сучасному суспільстві : монографія / за ред. : Б. М. Мицкана, Т. В. Бойчук, О. Я. Фотуйми. – Івано-Франківськ, 2008. – С. 10–14.

13. Бойчук Р. І. Контроль координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки / Р. І. Бойчук // Тези XIV міжнар. наук. конгр. [«Олімпійський спорт і спорт для всіх»]. – К. : Олімпійська література, 2010. – С. 160.

14. Бойчук Р. І. Основи координаційної підготовки юних волейболісток : метод. рек. / Р. І. Бойчук. – Івано-Франківськ : Плай, 2009. – 36 с.

АНОТАЦІЇ

Бойчук Р. І. Розвиток координаційних здібностей юних волейболісток на етапі початкової підготовки. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. – Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту МОНмолодьспорту України, Київ, 2012.

У дисертації висвітлено питання, що стосуються методики розвитку та способів контролю координаційних здібностей у юних волейболісток на етапі початкової підготовки. У роботі представлено експериментальні дослідження і розробку тренувальної програми координаційної підготовки юних волейболісток на етапі початкової підготовки. Досліджено структуру координаційних здібностей юних волейболісток 10–12 років. Виявлено кореляційні взаємозв'язки між показниками координаційних здібностей, фізичного розвитку та фізичної підготовленості, рівнем технічної майстерності

комплекс найбільш значущих та інформативних показників і розроблено оцінкові шкали, які дають змогу оцінити рівень координаційної підготовленості юних волейболісток 10–12 років. Сформовано комплекс засобів та методичних прийомів для ефективною координаційної підготовки волейболісток-початківців.

Основні результати дисертаційного дослідження знайшли своє практичне застосування в навчально-тренувальних заняттях ДЮСШ міст Івано-Франківськ, Галич, Київ і Тернопіль.

Ключові слова: юні волейболістки, координаційні здібності, етап початкової підготовки, тренувальний процес, фізична, технічна підготовленість, факторна структура, норми для порівняння.

Бойчук Р. И. Развитие координационных способностей юных волейболисток на этапе начальной подготовки. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01 – Олимпийский и профессиональный спорт. – Государственный научно-исследовательский институт физической культуры и спорта, Киев, 2012.

В диссертации освещены вопросы, касающиеся методики развития и способов контроля координационных способностей юных волейболисток на этапе начальной подготовки.

Во введении обоснована актуальность проблемы, определены цель и задачи исследования, его объект и предмет, описан уровень научной новизны и практическое значение работы.

Первый раздел посвящен теоретическому анализу вопросов развития и контроля координационных способностей спортсменов. Литературный обзор охватывает такие основные направления: понятие и структура координационных способностей человека, общие сведения о ходе развития координационных способностей в онтогенезе, общие положения методики развития координационных способностей, методы и критерии оценки их уровня, роль координационной подготовки в волейболе на начальном этапе тренировки. В то же время специальная литература, посвященная подготовке начинающих волейболисток, развитию координационных способностей уделено недостаточно внимания.

Во втором разделе «Методы и организация исследований» содержится информация о том, какие методы исследования были применены, а именно: изучение и анализ научной и научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; экспертная оценка; метод педагогических контрольных испытаний (тестирование); методы математической статистики.

В следующих разделах диссертационной работы изложены результаты факторного и корреляционного анализа, которые позволили определить структуру координационных способностей и уровень взаимосвязи между показателями координационных способностей, физического развития и физической подготовленности, уровнем технического мастерства юных волейболисток 10–12 лет. Отражены организационно-методические принципы программы развития координационных способностей юных волейболисток на этапе начальной

подготовки и экспериментально проверена ее педагогическая эффективность. Определено влияние экспериментальной программы на уровень физической и технической подготовленности.

Основные результаты диссертационного исследования получили свое практическое внедрение в учебно-тренировочных занятиях ДЮСШ г. Ивано-Франковска, Галича, Киева и Тернополя.

Ключевые слова: юные волейболистки, координационные способности, этап начальной подготовки, тренировочный процесс, физическая, техническая подготовленность, факторная структура, сопоставительные нормы.

Boychuk R. I. Development of young volleyball players' coordination abilities at the stage of preliminary training. – On the right of manuscript.

The dissertation work for candidate degree in physical education and sport in specialty 24.00.01 – Olympic and professional sport. – State Scientific Research Institute of Physical Culture and Sports, Kyiv, 2012.

This Thesis outlines issues concerning methods of development and ways of control of young volleyball players' coordination abilities at the stage of preliminary training. Very few papers dedicated to this issue were found due to methodological literature analysis.

The Thesis provides data of experimental research, aimed at development of program of training young volleyball players' coordination at the preliminary stage. It studies coordination abilities structure of young volleyball players at the age of 10–12 years. The Thesis reveals correlative interrelation between indicators of coordination abilities, physical development and physical training, level of young sportswomen' technical skills. It defines a complex of the most important and informative indicators and works out evaluation scales, allowing to assess the level of coordination training of young volleyball players at the age of 10–12 years. It also introduces a set of means and methods for volleyball players-beginners' effective coordination training.

The main results of Thesis research were practically applied at educational-training lessons of Children & Youth Sports Schools of Ivano-Frankivsk, Halych, Kyiv, Ternopil cities.

Key words: young volleyball players, coordination abilities, stage of preliminary training, training process, physical, technical skills, factor structure, norms for comparison.