

УДК 159.923.38:796.3-053.4
DOI:

КОМПЛЕКСНИЙ РОЗВИТОК ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕГРАЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНИХ М'ЯЧІВ

Євген ПРИСТУПА¹, Вікторія ПАСІЧНИК², Андрій ВОВКАНИЧ³

^{1,2,3} Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів, Україна

COMPREHENSIVE DEVELOPMENT OF ABILITIES OF OLDER PRESCHOOL AGE CHILDREN USING INTEGRAL-DEVELOPMENTAL BALLS

Yevheniy PRYSTUPA¹, Viktoria PASICHNYK², Andriy VOVKANYCH³

^{1,2,3} Ivan Boberskyj Lviv State University of Physical Culture, Lviv, Ukraine

Анотація.

Фізичне виховання дітей раннього віку традиційно вважають лише засобом оптимізації фізичного статусу людини, що фактично обмежує його лише формуванням рухової здатності та оздоровленням, приділяючи набагато менше уваги інтелектуальному та соціально-психологічному розвитку.

Метою дослідження було обґрунтування та експериментальна перевірка ефективності впливу програми фізичного виховання «Розумний м'яч» із використанням інтегрально-розвивальних м'ячів на комплексний розвиток фізичних і розумових здібностей дітей старшого дошкільного віку.

Матеріали і методи. За методом випадкового вибору було сформовано дві групи з дітей старшого дошкільного віку (експериментальну (ЕГ) і контрольну (КГ)) по 30 дітей у кожній. У КГ уроки фізичної культури проводили відповідно до змісту та методичних рекомендацій базової програми «Я у світі», де м'ячі використовували без дидактичного змісту. В ЕГ м'ячі засто-

Abstract.

Physical education of young children is traditionally considered only as a mean of optimizing the physical status of the person, which generally limits it only to the formation of motor capacity and health improvement paying much less attention to the intellectual and socio-psychological development.

The aim of our study was justification and experimental verification of efficiency of physical education program "Smart ball" with use of integral-developmental balls upon the complex development of physical and mental abilities of senior preschool age children.

Materials and method. Two groups of children of senior preschool age (experimental (EG) and control (CG)) of 30 children each were formed by random selection. In CG physical education lessons were conducted in accordance with the content and methodical recommendations of basic program "Me in the world", where balls were used without didactic content. In EG the balls were used according with "Smart ball" program which

совували за програмою «Розумний м'яч», яка передбачає використання їх і для інтелектуального розвитку.

Основні результати дослідження. Результати дослідження фізичної підготовленості засвідчили, що всі показники суттєво поліпшилися за час експерименту як у КГ, так і в ЕГ ($p < 0,05-0,01$), проте діти з ЕГ досягли значно вищих результатів ($p < 0,05-0,01$) порівняно з дітьми КГ у семи з одинадцяти видів тестів. Ми виявили значне поліпшення під час дослідження ($p < 0,01$) результатів усіх тестів у психічній сфері у КГ та ЕГ, але з різними темпами зростання. Збільшення аналізованих параметрів у дітей ЕГ мало більш виражену тенденцію до зростання, у шести з дев'яти тестів діти з цієї групи досягли значно вищих результатів ($p < 0,05$) порівняно з дітьми з КГ, особливо щодо зорової пам'яті, мовлення, мислення та уваги.

Висновки. Отримані результати дають підстави стверджувати про ефективність запропонованої технології комплексного розвитку фізичних і розумових здібностей дітей старшого дошкільного віку.

Ключові слова: діти, фізичне виховання, експериментальна програма, ігрова діяльність, комплексний розвиток.

provides utilization of balls also for intellectual development.

Main results of investigation. The results of the study of physical fitness showed that all indicators significantly improved during the experiment in both CG and EG ($p < 0,05-0,01$), but children from EG achieved significantly higher results ($p < 0,05-0,01$) compared with CG children in seven of the eleven types of tests. We found in the study a significant improvement ($p < 0.01$) of the results of all tests in the mental sphere in CG and EG, but with different growth rates. The increase in the analysed parameters in children from EG had a more pronounced tendency to increase, in six of the nine tests children in this group achieved significantly higher results ($p < 0.05$) compared with children with CG, especially in terms of visual memory, speech, thinking and attention.

Conclusion. The results obtained have shown the improvement of indicators of physical fitness and mental abilities of older preschool children and give grounds for claiming the effectiveness of the technology of complex development of physical and mental abilities of older preschool children proposed by us in the process of physical exercises.

Keywords: children, physical education, experimental program, game activity, complex development.

Вступ. Постановка проблеми. Фізичне виховання дітей раннього віку традиційно вважають лише засобом оптимізації фізичного статусу людини, який, як правило, обмежує його лише формуванням рухової здатності та оздоровленням, приділяючи набагато менше уваги інтелектуальному та соціально-психологічному розвитку, що обмежує можливість цілісного формування особистості [1, 2, 3]. У практиці дошкільних навчальних закладів, попри постійне звернення до ідеї гармонійного розвитку особистості, питання фізичного й розумового розвитку аналізують і розв'язують найчастіше ізольовано один від одного, у межах фізичного і розумового виховання, де кожному з них відповідають свої специфічні завдання, засоби і методи [4, 5, 6].

Однією з причин може бути недостатнє розуміння суспільством багатогранного потенціалу фізичного виховання та його значення в процесі цілісного формування особистості в єдності її рухових, інтелектуальних здібностей та моральних якостей. Водночас педагогічні дії, які спрямовані на інтеграцію фізичного й розумового виховання, сприяють комплексному розвитку особистості дитини [7, 8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поєднання рухової і розумової активності найбільш успішно можна реалізовувати в межах дошкільного фізичного виховання [9, 10, 11]. Це є очевидним, оскільки завдання, форми й засоби фізичного виховання в дошкільному віці дають змогу вводити у процес розв'язання рухо-

вих завдань розумову діяльність (ігровий метод). У початковій школі завдання, форми й засоби фізичного виховання суттєво змінюються, збільшується частка суворо регламентованих вправ, спрямованих на розвиток рухових здібностей. Застосування ігрового методу суттєво знижується, відповідно стає менше можливостей введення до рухової активності компонентів розумової діяльності. Отже, розвивально-ігрова організація фізичного виховання вкрай важлива в дошкільному освітньому процесі, оскільки за високоактуалізованої потреби в рухах провідною діяльністю в цьому віці є гра [5, 12, 13].

Це зумовлює розроблення інноваційних програм, заснованих на новому інтегративному підході, що відображає єдність і злагодженість рухового та інтелектуального складників фізичного виховання дітей дошкільного віку [14, 15, 16]. Однією з них є програма, заснована на використанні інтегрально-розвивальних м'ячів, що забезпечує інтегрований оздоровчий та освітній ефект [17]. **Метою** нашого дослідження було обґрунтування та експериментальна перевірка ефективності програми фізичного виховання «Розумний м'яч» із використанням інтегрально-розвивальних м'ячів на комп-

лексний розвиток фізичних та розумових здібностей дітей старшого дошкільного віку.

Матеріали й методи. Учасниками дослідження були 60 дітей віком 5 років, за допомогою випадкової вибірки було сформовано дві групи (контрольну та експериментальну), між якими не було суттєвої різниці ($p > 0,05$) у всіх показниках фізичної підготовленості й розумових здібностей, які використовували. До експериментальної групи (ЕГ) належало 15 дівчаток і 15 хлопчиків, а до контрольної (КГ) – 14 дівчаток і 16 хлопчиків. Дослідження організовано та проведено у дитячому садку № 165 м. Львова.

Організація дослідження. У КГ уроки фізичної культури проводили відповідно до змісту та методичних рекомендацій базової програми «Я у світі», де м'ячі використовували без дидактичного змісту (так само, як і прості м'ячі). В ЕГ м'ячі застосовували за програмою «Розумний м'яч», яка передбачає використання їх і для інтелектуального розвитку.

Використано набір інтегрально-розвивальних м'ячів, які представлені в широкому діапазоні кольорів (7 кольорів), що відповідає кольорам веселки (червоний, жовтий, зелений, синій, блакитний, рожевий, помаранчевий) (рис. 1).



Рис.1. Інтегрально-розвивальні м'ячі (загальний вигляд)

На м'ячі нанесено такі символи: літери українського алфавіту (68 куль); цифри від 1 до 10 (20 куль); знаки – крапка, кома, знак питання, знак оклику, мінус, плюс, більше, менше, дорівнює, зірка, стрілка (22 кулі); геометричні фігури – коло, квадрат, трикутник, прямокутник, овал, ромб, п'ятикутник, багатогранник (16 куль); смайлик (6 куль). Інтегрально-розвивальні м'ячі відповідають таким вимогам: відповідність віку дітей (діаметр – 20–25 см, вага – 100–130 г); доступність сприйняттю дитини; мінливість застосування; стимулювання дитини до активності; можливість виконання розвивального завдання навчального процесу.

Результати досліджень оброблено за допомогою комп'ютерних програм математичної статистики. Аналіз розподілу даних вибірки відбувався на основі W-критерію Шапіро–Вілка. Як показники описової статистики використано: середнє арифметичне (\bar{X}), середнє квадратичне відхилення (σ), похибку середнього арифметичного (m). Достовірність відмінностей між зв'язаними та незв'язаними вибірками визначено за допомогою t-критерію Стьюдента.

Динаміку досліджуваних здібностей розраховано за формулою:

$$W = \frac{V2 - V1}{0,5 \times (V1 + V2)} \times 100 \%,$$

де W – приріст показника здібностей, %; $V1$ – вихідний показник тестування; $V2$ – кінцевий показник тестування.

Характеристику кореляційних (r) зв'язків показників визначено за розрахунками парних кореляцій (коефіцієнтом Браує–Пірсона). Достовірність коефіцієнта кореляції визначено з використанням t-критерію Стьюдента.

Обговорення результатів дослідження.

Програма «Розумний м'яч» містить такі засоби: комплекси ігрових вправ, розважальні ігри, естафети, вправи та ігри з елементами спорту (баскетбол, футбол), загально-розвивальні вправи з музичним супроводом, сюжетні вправи ранкової гімнастики з поетично-речитативним супроводом. Експериментальна технологія охоплювала до 40 % загального часу дослідження. Інший практичний матеріал, рекомендований в освітній програмі для дітей старшого

дошкільного віку, також був використаний під час уроків фізичної культури.

Інтегрально-розвивальні м'ячі використано різним чином:

- м'яч-предмет (ловлення, передача, кидки, ведення, відбивання, кочення тощо);
- м'яч-перешкода (крок, стрибок, повзання тощо);
- м'яч-орієнтир: положення предмета в просторі (згори, знизу, ліворуч, праворуч, спереду, ззаду, посередині), рухова дія – добігти, дострибати, оббігати, обповзати, котитися тощо; розташування об'єкта (перед, позаду, наскрізь, з, на, між, серед, під);
- м'яч-опора (під ноги, спину, живіт тощо).

У процесі розвитку фізичних здібностей акцентовано на тих із них, які найбільш пов'язані з розвитком психічних процесів дітей, тому обґрунтовано вибрано типи рухів, які найбільш відповідали особливостям розумових процесів. Найбільш доцільним є розвиток координації, швидкості, швидкісно-силових і силових можливостей, що мають значні взаємозв'язки з показниками ментальної сфери дітей ($p < 0,05$ – $0,001$), що засвідчили багато авторів та ми. Підтверджено існування тенденцій взаємозалежності фізичних та розумових здібностей хлопчиків і дівчаток у таких рухових тестах, як «Метання та ловлення м'яча» ($r = 0,41$), «Відбивання м'яча від підлоги» ($r = 0,41$), «Кількість рухів кисті» ($r = 0,45$), «Стрибок у довжину з місця» ($r = 0,44$), «Кидок тенісного м'яча» ($r = 0,46$), зі сприйняттям. Також було виявлено кореляційні зв'язки між показниками координації ($r = 0,26$ – $0,37$), швидкості ($r = -0,26$ – $0,45$), швидкості – сили ($r = 0,28$ – $0,39$), сили ($r = 0,33$ – $0,43$), гнучкості ($r = 0,33$ – $0,41$), силової витривалості ($r = 0,26$ – $0,30$) з мисленням, мовою, увагою та пам'яттю. Наявність кореляційних взаємозв'язків між показниками фізичних і розумових здібностей дітей свідчить про доцільність педагогічного впливу, спрямованого на комплексний розвиток рухової та розумової сфер старших дошкільнят під час фізичних вправ.

Добираючи практичний матеріал (ігрові вправи, розважальні ігри, естафети, вправи та ігри з елементами спорту), слідкували за відповідністю таким вимогам:

- ігровий матеріал повинен бути зрозумілим, доступним та цікавим для дітей;
- учасники отримують достатню кількість фізичних навантажень і фізіологічну норму рухової активності в кожному рухово-інтелектуальному завданні;
- рух та інтелектуальний матеріал уроків повинен відповідати змісту освітньої програми для дітей цього віку;
- ступінь складності повинен відповідати знанням та вмінням діти;
- ігрові завдання доповнюють з урахуванням фізіологічних особливостей дітей.

Програму «Розумний м'яч» реалізовано з використанням таких форм організації фізичного виховання в дитячих садках: уроки фізичної культури; спортивно-оздоровчі заходи впродовж дня (ранкова гімнастика з поетично-речитативним супроводом, ігри на свіжому повітрі); самостійна рухова активність; розваги фізкультурного спрямування. Дозували фізичні навантаження дітей під час занять за інтенсивністю (пульсовий режим у межах 100–160 ударів на хвилину), тривалістю та обсягом фізичних навантажень, що відповідали анатомо-фізіологічним особливостям дітей старшого дошкільного віку. Відсоток різних навантажень за інтенсивністю на уроках фізичної культури був таким: низька інтенсивність – 10–15 %, середня – 65–75 %, велика – 15–20 %.

На початковому етапі програми «Розумний м'яч» завдання виконували у стандартних умовах. Використовували рухові дії (індивідуальні, у парах, у групах) з інтегрально-розвивальними м'ячами (як предмет, орієнтир, перешкода) з нескладними інтелектуальними завданнями, які здійснювали, застосовуючи ігровий метод навчання з активною роллю вчителя. На цьому етапі завдання було роз'яснено за допомогою надання словесних вказівок у поєднанні з демонстрацією, використано інформаційні рецептивні та репродуктивні методи навчання, способи організації дітей під час уроків були фронтальні та в групах. Поступове ускладнення полягало в урізноманітненні рухового змісту (різні комбінації основних рухів та рухів із м'ячем) і збільшенні обсягу ігрових вправ, застосуванні складних правил, ускладненні ігрових ситуацій та умов проведення, інтерпретації

та варіювання інтелектуального складника; основними способами організації були ігровий і змагальний. Педагогічний вплив, спрямований на активізацію рухової та розумової діяльності дітей (проблемна ситуація, творчі завдання), використано поряд із різними завданнями, роль учителя була швидше «партнерська». На цьому етапі діти виконували завдання згідно з усними вказівками вчителя; способами організації були фронтальне, кругове та групове навчання.

Слід зазначити, що за результатами аналізу дослідження фізичної підготовленості дітей всі показники суттєво поліпшилися протягом періоду експерименту як у КГ, так і в ЕГ у хлопчиків і дівчаток ($p < 0,05-0,01$) (рис. 2; рис. 3).

Аналіз показників фізичної підготовленості після педагогічного експерименту показав вищі темпи приросту в дітей обох статей в ЕГ порівняно із КГ. Виявлено, що зростання в показниках фізичної підготовленості варіювало дещо по-різному. Так, у хлопчиків ЕГ приріст коливався від 5,7 до 42,4 %, причому максимальний темп приросту зафіксовано в розвитку координаційних (42,4 % – відбивання м'яча від підлоги, 35,1 % – підкидання й ловіння м'яча) і швидкісно-силових (26,7 % – метання м'яча) здібностей. Наступний за значущістю темп приросту зареєстровано в розвитку силових (динамометрія правої і лівої руки – 22,8 і 24,8 % відповідно), швидкісних (19,4 % – швидкість рухів кистю за 5 с) і швидкісно-силових (13,5 % – стрибок у довжину з місця) здібностей. Найменший приріст спостерігався у тестах «Човниковий біг 3x10 м» (5,9 %), «Нахил тулуба з положення стоячи» (8,2 %), «Підйом з положення лежачи на спині» (6,5 %) і «Біг 30 м» (5,7 %).

У хлопчиків КГ аналіз коефіцієнта варіації свідчить про невелику і середню варіативність результатів за більшістю параметрів фізичних здібностей у межах від 2,1 до 16,3 %. Найбільший темп приросту виявлено в розвитку силових (14,2 і 16,3 % – динамометрія правої і лівої руки відповідно), координаційних (10,0 % – відбивання м'яча від підлоги, 9,9 % – підкидання й ловлення м'яча) і швидкісно-силових (9,7 % – стрибок у довжину з місця, 8,9 % – метання м'яча) здібностей. Дещо нижчий зафіксований

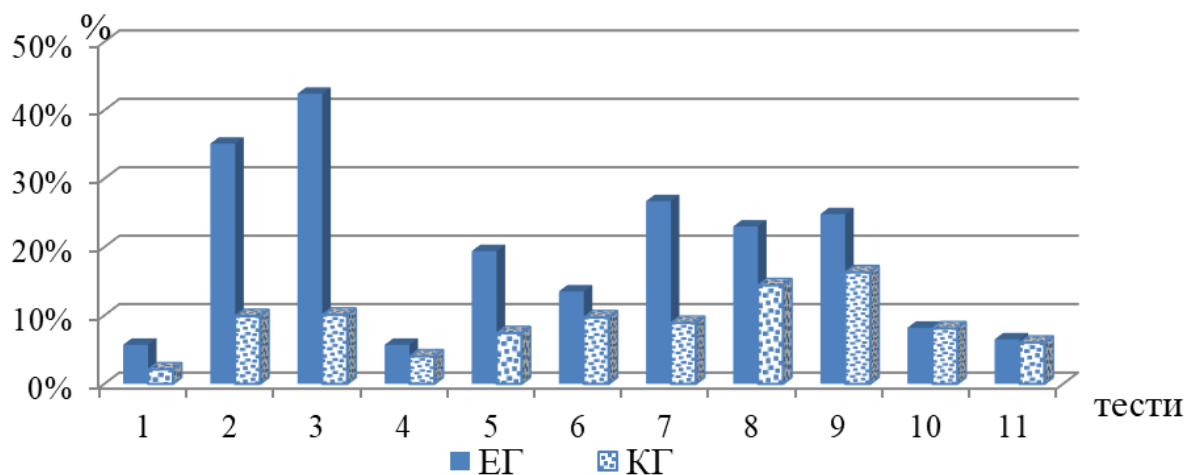


Рис. 2. Поліпшення показників фізичної підготовки дітей старшого дошкільного віку після експерименту (хлопчики): 1 – човниковий біг 3х10 м, 2 – підкидання й ловлення м'яча, 3 – відбивання м'яча від підлоги, 4 – біг 30 м з високого старту, 5 – кількість рухів кисті впродовж 5 с, 6 – стрибок у довжину з місця, 7 – метання тенісного м'яча, 8 – динамометрія правої руки, 9 – динамометрія лівої руки, 10 – нахил вперед із положення стоячи, 11 – піднімання з положення лежачи на спині

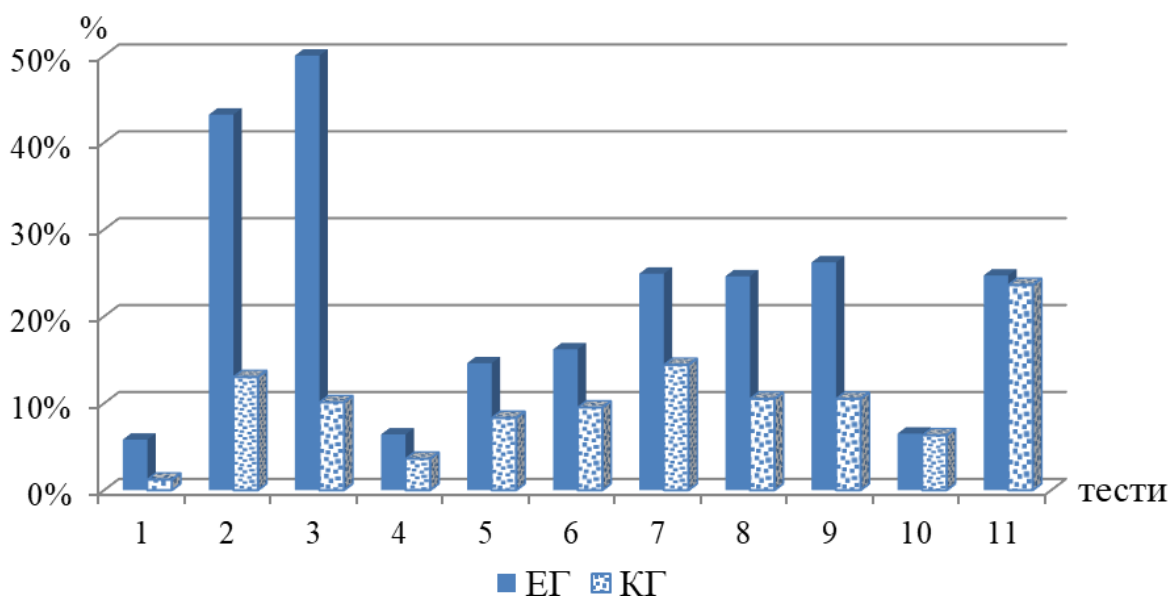


Рис. 3. Поліпшення показників фізичної підготовки дітей старшого дошкільного віку після експерименту (дівчатка): 1 – човниковий біг 3х10 м, 2 – підкидання й ловлення м'яча, 3 – відбивання м'яча від підлоги, 4 – біг 30 м з високого старту, 5 – кількість рухів кисті протягом 5 с, 6 – стрибок у довжину з місця, 7 – метання тенісного м'яча, 8 – динамометрія правої руки, 9 – динамометрія лівої руки, 10 – нахил вперед із положення стоячи, 11 – піднімання з положення лежачи на спині

приріст у розвитку гнучкості (8,1 % – нахил тулуба з положення стоячи) і швидкісних здібностей (7,4 % на прикладі швидкості рухів кистю за 5 с). Мінімальний темп приросту – у показниках силової витривалості (5,9 %), швидкісних здібностей (4,0 % – біг 30 м) і спритності (2,1 % – човниковий біг).

Після завершення експерименту встановлено, що у дівчаток ЕГ приріст показників варіював від 5,4 до 50,0 %. Максимальний приріст у показниках фізичної підготовленості виявлено в розвитку координаційних (50,0 % – відбивання м'яча від підлоги, 42,1 % – підкидання й ловлення м'яча), швидкісно-силових (24,9 % на прикладі метання м'яча), силових (динамометрія правої і лівої руки – 24,6 і 26,2 % відповідно) здібностей та силової витривалості (24,7 %). Середні темпи приросту зафіксовано в розвитку швидкісно-силових (16,2 % на прикладі стрибка в довжину) та швидкісних (14,6 % – швидкість рухів кистю) здібностей. Найменші темпи приросту виявлено в розвитку гнучкості (6,5 %) та у тестах «Біг 30 м» (6,4 %) і «Човниковий біг 3x10 м» (5,8 %).

Аналіз коефіцієнта варіації у дівчаток КГ засвідчив невелику і середню варіатив-

ність результатів за більшістю параметрів у межах 1,2–23,6 %. Причому найбільший приріст був виявлений у розвитку силової витривалості (23,6 %), силових (14,4–10,5 % – динамометрія правої і лівої руки відповідно), швидкісно-силових (12,4 % – стрибок у довжину з місця) і координаційних (13–10,1 % – підкидання й ловлення м'яча та відбивання м'яча від підлоги) здібностей. Деяко нижчий темп приросту зафіксовано в тестах «Метання м'яча» (9,5 %), «Швидкість рухів кистю» (8,3 %) і у розвитку гнучкості (6,3 %). Найменший приріст спостерігався в тестах «Біг 30 м» (3,6 %) та «Човниковий біг 3x10 м» (1,2 %).

Представлені результати показників розумової сфери, отримані наприкінці педагогічного експерименту, дають підстави констатувати позитивну достовірну динаміку ($p < 0,01$) у хлопчиків і дівчаток контрольної та експериментальної груп. Проте характер і вираження змін кількісних параметрів розумових здібностей після завершення експерименту відрізняються у дітей ЕГ і КГ (рис. 4; рис. 5). Діти, які займалися за експериментальною технологією, мали більш виражену тенденцію до зростання більшості аналізованих показників.

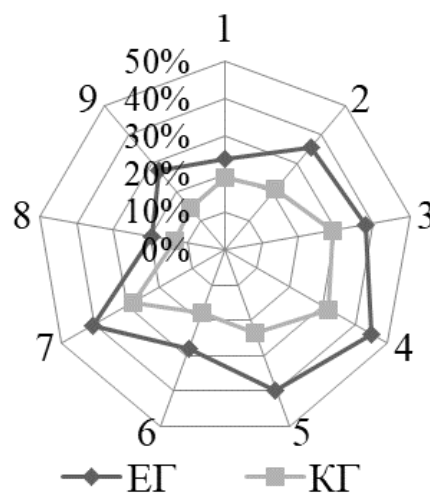


Рис. 4. Поліпшення показників розумових здібностей дітей старшого дошкільного віку після експерименту (хлопчики): 1 – слухова пам'ять; 2 – зорова пам'ять; 3 – сприйняття; 4 – говоріння; 5 – наочно-образне мислення; 6 – наочно-ефективне мислення; 7 – логіко-математичне мислення; 8 – увага (переведення та розподіл); 9 – увага (обсяг)

Для якісного аналізу зміни досліджуваних показників розумового розвитку дітей КГ та ЕГ визначено їх приріст у відсоткових значеннях. Слід звернути увагу, що за всіма досліджуваними показниками в дітей обох груп виявлено достатньо високі темпи приросту, проте в дітей ЕГ приріст був вищий, ніж у їхніх однолітків із КГ.

Як видно з діаграми (рис. 4), у хлопчиків КГ приріст показників слухової пам'яті становив 17,0 %, ЕГ – 25,0 %. Приріст показників зорової пам'яті значно вищий у хлопчиків ЕГ і становить 35,5 %, на відміну від їхніх однолітків із КГ, де приріст – 20,7 %.

Темп приросту показників уваги (переведення й розподіл) у хлопчиків становив 13,5 % у КГ та 19,9 % в ЕГ, показників обсягу уваги – 14,4 % у КГ та 27,2 % в ЕГ.

Варто зазначити, що приріст такого процесу, як сприйняття, у хлопчиків обох груп був достатньо високим: у КГ він становив 29,1 %, в ЕГ – 38,1 %. Найбільшого приросту зазнав показник мовлення, який становив 45,0 % у хлопчиків ЕГ та 32,0 % – КГ.

Темпи приросту процесів мислення у хлопчиків КГ значно нижчі, ніж в ЕГ. Приріст середнього показника наочно-образного мислення в КГ становив 23,8 %, тоді як в ЕГ – 39,7 %; приріст середнього показника наочно-дійового мислення становив 17,8 та 28,2 % у хлопчиків контрольної та експериментальної груп відповідно. Щодо логіко-математичного мислення, то тут прослідковується аналогічна тенденція у превалюванні в прирості результатів хлопчиків ЕГ – 40,2 % над однолітками з КГ – 28,0 %.

Приріст досліджуваних показників розумових здібностей у дівчаток має аналогічний характер, як і у хлопчиків. Наведені дані (рис. 5) вказують, що найбільший темп приросту був виявлений у показниках мовлення – 42,2 % в ЕГ та 25,6 % у КГ та логіко-математичного мислення – 39,6 % в ЕГ та 27,9 % у КГ. Наступним за значущістю у прирості виявився показник сприйняття, який становив 28,8 % у дівчаток КГ та 38,3 % – в ЕГ.

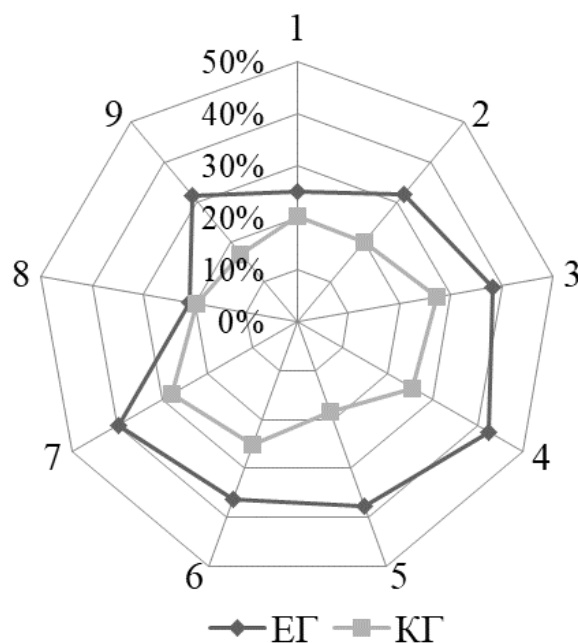


Рис. 5. Поліпшення індексів розумових здібностей дітей старшого дошкільного віку після експерименту (дівчаток): 1 – слухова пам'ять; 2 – зорова пам'ять; 3 – сприйняття; 4 – говоріння; 5 – наочно-образне мислення; 6 – наочно-ефективне мислення; 7 – логіко-математичне мислення; 8 – увага (переведення та розподіл); 9 – увага (обсяг)

Достатньо вираженим був приріст процесів мислення. Так, темп приросту в ЕГ наочно-образного мислення становив 37,7 %, наочно-дійового – 36,3 %, тоді як у КГ приріст наочно-образного мислення сягнув 18,5 %, наочно-дійового – 25,0 %.

Приріст показників слухової пам'яті становив 26,1 % в ЕГ та 20,2 % у КГ; показник зорової пам'яті зазнав зростання на 32,1 % в ЕГ та 20,1 % у КГ дівчаток. Найменший темп приросту був зафіксований у розвитку уваги (переведення і розподіл) дівчаток, а саме 20,1 % в ЕГ та 19,7 % у КГ, тобто суттєвих відмінностей у прирості між групами не спостережено. Натомість у прирості показника обсягу уваги виявлено більш виражену різницю між групами, зокрема в ЕГ приріст цього показника становив 31,6 %, а в КГ – 17,0 %.

Висновки:

1. У процесі проведеного дослідження виявлено, що результати фізичної підготовленості дітей ЕГ та КГ достовірно зростають ($p < 0,01$), за винятком показників розвитку гнучкості у хлопчиків, де відмінності недостовірні ($p > 0,05$). Якщо порівнювати між собою результати випробувань дітей ЕГ і КГ, то ті, хто займався за експериментальною програмою, у семи видах випробувань з одинадцяти досягли достовірно вищих результатів ($p < 0,05-0,01$). Зокрема, після завершення педагогічного експерименту різниця між показниками дітей ЕГ та КГ становила в човниковому бігу у хлопчиків 0,48 с, у дівчаток – 0,49 с; кількість повторів під час підкидання та ловлення м'яча у хлопчиків – 6,80 разів, у дівчаток – 6,49 разів; під час відбивання м'яча від підлоги різниця в кількості повторів становила у хлопчиків 2,13 разів, у дівчаток – 2,58 разів; різниця в кількості рухів кистю у хлопчиків була 2,13 разів, у дівчаток – 1,79 разів; хлопчики з ЕГ метали м'яч на 1,29 м далі, ніж їхні однолітки з КГ, відповідно дівчатка – на 1,33 м; відмінність у показниках динамометрії правої і лівої кисті у хлопчиків становила 0,87 та 0,80 кг, у дівчаток відповідно – 0,86 та 0,88 кг.
2. Наприкінці педагогічного експерименту показники, що характеризують розумові здібності у дітей як ЕГ, так і КГ зазнали достовірної позитивної динаміки ($p < 0,01$). Проте тенденція до зростання була більш помітною у дітей, які займалися за експериментальною програмою. За шістьма показниками з дев'яти діти з ЕГ досягнули достовірно вищих результатів ($p < 0,05$) порівняно з дітьми з КГ. Зокрема, різниця між показниками дітей двох груп становила для зорової пам'яті 0,89 бала у хлопчиків та 0,82 бала – у дівчаток; для показника мовлення ця різниця дорівнювала, відповідно, 0,83 та 1,02 бала; під час оцінювання наочно-образного мислення різниця була 0,86 та 1,01 бала, а у наочно-дійовому мисленні, відповідно, – 0,78 та 0,95 бала; найбільш помітною була різниця в логіко-математичному мисленні – 1,73 бала у хлопчиків та 1,96 бала у дівчаток; зміни обсягу уваги становили 0,76 бала у хлопчиків і 0,83 бала у дівчаток.
3. Результати, отримані під час педагогічного експерименту, засвідчують поліпшення показників фізичної підготовленості й розумових здібностей дітей старшого дошкільного віку та дають змогу стверджувати, що запропонована програма комплексного розвитку фізичних і розумових здібностей дітей старшого дошкільного віку у процесі занять фізичними вправами із застосуванням інтегрально-розвивальних м'ячів є ефективною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глазырина, Л., Овсянкин, В. (2005). *Методика физического воспитания детей дошкольного возраста*. М.: VLADOS.
2. Kain, J., Leyton, B., Soto-Sánchez, J., Concha, F. (2018) In preschool children, physical activity during school time can significantly increase by intensifying locomotor activities during physical education classes. *BMC Res Notes*. (11) 438.
3. Таран, І. (2020) Аналіз проблем впровадження оздоровчого напрямку у фізичне виховання дітей дошкільного віку в умовах сучасного освітньо-виховного процесу. *Український журнал медицини, біології та спорту*. (5, 2). 251–255.
4. Рабченко, С., Подолянчук, І., Осіпчук, І., Ригун, М., Чернієнко, О., Шельчук, Н. (2019) Особливості фізичного виховання дітей дошкільного віку. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. (5). 139–143.
5. Dębski, S., Skalski, D., Lizakowski, P., Grygus, I., Stanula, A. (2017). *Zdrowotne właściwości zachowań ruchowych – wybrane zagadnienia*. (s. 12–44). Gdynia-Gdańsk-Starogard Gdański. (2).
6. Мороз, Ф., Гавришко, С. (2016) Стан та розвиток фізичного виховання дітей дошкільного та шкільного віку. *Витоки педагогічної майстерності*. (18). 228–234.
7. Пасічник, В. (2016). Напрями удосконалення змісту фізичного виховання дітей дошкільного віку за допомогою ігрових засобів. *Спортивна наука України*. (4). 17–25.
8. Степаненкова, Э., Семенова, Т. (2013). *Воспитание ловкости у детей шестого года жизни в подвижных играх*. М.: «Спутник+».
9. Пангелова, Н. (2005). Напрями удосконалення змісту та організації фізичного виховання для гармонійного розвитку дошкільників. *Спортивний вісник Придніпров'я*. (2). 40–43.
10. Пангелова, Н. (2013). *Формування гармонійно розвиненої особистості дітей дошкільного віку в процесі фізичного виховання* Переяслав-Хмельницький: ФОП Лукашевич О. М.
11. Волошин, О. (2022) Актуальні питання з практики фізичного виховання дошкільнят. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*. (10). 71–77.
12. Вольчинський, А., Малімон, О., Смаль, Я. (2011) Фізичне виховання дошкільників засобами гри. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. (3). 52–55.
13. Дмитренко, А. (2017) Теоретичні засади професійної підготовки майбутніх вихователів до проведення занять з фізичної культури у ДНЗ *Педагогічні науки. Теорія і методика професійної освіти*. (2, 76). 64–68.
14. Козіна, Ж., Лакно, О., Москалець, Т., Кондак, Н. (2011). Система інтегрального розвитку дітей 1–5 років із застосуванням технічних пристроїв. *Педагогіка, психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. (9). 61–68.

REFERENCES

1. Glazyrina, L., Ovsyankin, V. (2005). *Methods of physical education of preschool children*. Moscow: VLADOS.
2. Kain, J., Leyton, B., Soto-Sánchez, J., Concha, F. (2018) In preschool children, physical activity during school time can significantly increase by intensifying locomotor activities during physical education classes. *BMC Res Notes*. (11) 438.
3. Taran, I. (2020) Analyses of Problems of Implementing Health Care Approach into Physical Education of Preschool Children in the Conditions of Modern Educational Process. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sport*. (5, 2). 251–255.
4. Rabchenyuk, S., Podolyanchuk, I., Osipchuk, I., Ryhun, M., Chernienko, O., Shelchuk, N. (2019) Features of physical education of children of preschool age. *Scientific Herald of Dragomanov Ukrainian State University*. (5). 139–143.
5. Dębski, S., Skalski, D., Lizakowski, P., Grygus, I., Stanula, A. (2017). *Zdrowotne właściwości zachowań ruchowych – wybrane zagadnienia*. (s. 12–44). Gdynia-Gdańsk-Starogard Gdański. (2).
6. Moroz, F., Havryshko, S. (2016) State and Development of Physical Education of Preschool and School Age Children. *The sources of pedagogical skills*. (18). 228–234.
7. Pasichnyk, V. (2016). Directions of Perfection Physical Education Children of Preschool Age Using the Gaming Funds. *Sport Science of Ukraine*. (4). 17–25.
8. Stepanenkova, E., Semenova, T. (2013). *Education of dexterity in children of the sixth year of life in outdoor games*. Moscow: "Sputnik+".
9. Pangelova, N. (2005). Ways of perfection of maintenance and organization of physical education for harmonic development of under-fives. *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia*. (2). 40–43.
10. Pangelova, N. (2013). *The formation of a harmoniously developed personality of preschool children in the process of physical education* Pereyaslav-Khmelnytskyi: FOP Lukashevich O. M.
11. Voloshyn, O. (2022) Current Issues of Practice Physical Education of Preschool Children. *Rehabilitation and Recreation*. (10). 71–77.
12. Volchinskii, A., Malimon, A., Smal, Y. (2011) Physical Education of Pre-School Children With a Help of Game. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*. (3). 52–55.
13. Dmytrenko A. (2017) Theoretical Fundamentals of Professional Preparation for Future Instructors of Physical Education in Kindergarten *Pedagogical Sciences. Theory and Practice of Education*. (2, 76). 64–68.
14. Kozina, Zh. L., Lakhno, E. G., Moskalets, T. V., Kondak, N. N. (2011). The system of integral development of children at the age of 1–5 years with the use of technical devices. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. (9). 61–68.
15. Moskalenko, N., (2007). *Physical education of younger schoolchildren*: D.: Innovation.

15. Москаленко, Н. (2007). *Фізичне виховання молодших школярів*: Д.: Інновація.
16. Томенко, О., Старченко, А. (2016). *Фізкультурна освіта старших дошкільнят: інноваційна технологія*. Суми: ФОП Цьома С. П.
17. Prystupa, Y., Pasichnyk, V., Vovkanych, A. Complex development of physical and intellectual abilities of senior preschool and young school age children with utilization of integral-developmental balls. *Proceedings book of the 4th International Eurasian Conference on Sport, Education, and Society*. (392–400). 6–8 December, 2019, Denizli, Turkey.
16. Tomenko, O., Starchenko, A. (2016). *Physical education of older preschoolers: innovative technology*. Sumy: FOP Tsyoma S. P.
17. Prystupa, Y., Pasichnyk, V., Vovkanych, A. Complex development of physical and intellectual abilities of senior preschool and young school age children with utilization of integral-developmental balls. *Proceedings book of the 4th International Eurasian Conference on Sport, Education, and Society*. (392–400). 6–8 December, 2019, Denizli, Turkey.

Стаття надійшла до редколегії 7.06.2023.
Прийнята до друку 20.06.2023.
Підписана до друку 30.06.2023.

Автор-кореспондент –
Андрій Вовканич
avovkinfiz@i.ua

Євген Приступа
ORCID ID: 0000-0001-7862-4567
evgenprystupa@gmail.com

Вікторія Пасічник
ORCID ID: 0000-0002-6381-1471
vikapaska@gmail.com

Андрій Вовканич
avovkinfiz@i.ua
ORCID ID: 0000-0002-1628-4699