

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ВЕСРТВ НАСЕЛЕННЯ

УДК 796.012.2

СТРУКТУРА ФІЗИЧНОГО, ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Козіна Ж.Л., Лахно О.Г., Бочкіна М.М.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

Анотація. Наведено результати визначення структури фізичного розвитку, психофізіологічних можливостей та фізичної підготовленості дітей вікових груп 1-2, 3-4 і 4-5 років. Встановлено, що розвиток дітей від 1 до 5 років відбувається гетерохронно. У початковому дослідному віковому періоді (1-2 роки) спостерігається значна роль показників фізичного розвитку у розвитку фізичних якостей і психофізіологічних можливостей. У віці 3-4 років посилюється роль рівня розвитку фізичних якостей і психофізіологічних можливостей у структурі комплексної підготовленості, а у віковому періоді 4-5 років знову спостерігається підвищення ролі фізичного розвитку зі збереженням ролі фізичної підготовленості і психофізіологічних можливостей.

Ключові слова: діти, розвиток, фізична підготовленість, психофізіологічні можливості, структура, гетерохронність.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Багато авторів [10, 11, 12, 17, 18, 21], кажучи про критерії високої культури рухів дитини, перш за все, мають на увазі формування у неї здатності успішно вирішувати найрізноманітніші рухові завдання. Це означає, що вже в дошкільному і молодшому шкільному віці дитина повинна добре володіти основними рухами, накопичити значний потенціал фундаментальних рухових умінь, з тим, щоб в майбутньому на цій основі можна було легко освоїти складніші рухи і дії, у тому числі і спортивні.

Оволодіння основними рухами базується на формуванні у дитини умінь розміряти свої зусилля з конкретним завданням, погоджувати рухи різних ділянок тіла з різними зусиллями, координуючи їх роботу в часі і просторі. Складність навчання дитини рухам полягає в тому, що неможливо повернути до цього процесу його свідомість в тій мірі, в якій це необхідно. Зате дитина краща, ніж дорослі, сприймає і запам'ятовує форму руху, його просторову і, що дуже важливе, ритмічну структуру.

У давні часи, коли від розвитку фізичних якостей, технічних навичок та умінь залежало життя, фізичному вихованню надавалося найважливіше значення. "Він не вмів ні читати, ні плавати", - говорили в Древній Греції, бажаючи підкреслити повну неспроможність людини [10,11,12]. Зараз, коли, з одного боку, спорт наближається до

піку людських можливостей, а, з іншого боку, цивілізація страждає від гіподинамії [17,18,21], найважливішу роль починає грати розробка методик та приладів, які гармонійно зближують фізичний, психологічний та інтелектуальний розвиток дитини [10,11,12,13,14]. Для того, щоб розробка методик інтегрального розвитку дитини стала реальністю, необхідне дослідження особливостей фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 1-5 років [9,23].

Робота виконувалася згідно зі «Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2010-2011 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту за темою 2.1.4 «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в спортивних іграх» (№ державної реєстрації 0108U010862).

Мета роботи — визначити особливості структури фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей дошкільного віку.

Методи та організація дослідження. Для визначення рівня фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей дошкільного віку було проведено психофізіологічне тестування, що включає визначення латентного часу простої реакції на світловий і звуковий на подразники; педагогічне тестування, що включає біг 10 м., метання мішечка з піском вагою 40 г, стрибок у довжину з місця, утримання рівноваги на одній нозі. В якості показників фізичного розвитку застосовуються довжина і маса тіла. Отримано результати

Взаємозв'язок показників фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 1-2 років
(n=27)

Зміст	Довжина тіла см.	Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на світловий подразник, коефіцієнт варіацій, %	Швидкість реакції на звуковий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на звуковий подразник, коефіцієнт варіацій, %	Біг 10 м, с
Довжина тіла см.	1,00	-0,35	-0,31	-0,51	-0,44	-0,54
Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс		1,00	0,41	0,37	0,15	0,27
Швидкість реакції на світловий подразник, коефіцієнт варіацій, %			1,00	0,15	0,17	-0,10
Швидкість реакції на звуковий подразник, середнє значення, мс				1,00	0,17	0,25
Швидкість реакції на звуковий подразник, коефіцієнт варіацій, %					1,00	-0,05
Біг 10 м, с						1,00

оброблялися за допомогою методів математичної статистики.

У дослідженні взяли участь 52 дитини вікової групи 1-2 років, 56 дітей 3-4 років, 56 дітей 4-5 років.

Отримано дані математично оброблялися із застосуванням методів порівняння середніх за t-критерієм Стьюдента, кореляційного і факторного аналізу, на основі чого були зроблені висновки про ступінь взаємозв'язку показників фізичної підготовленості, фізичного і психофізіологічного розвитку та структурі показників комплексного розвитку і підготовленості дітей. На основі отриманих даних робилися висновки про необхідність розробки та особливості методик інтегрального розвитку дітей 1-5 років.

Результати дослідження. Аналіз взаємозв'язку показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості дітей 1-2 років показав наявність достовірного взаємозв'язку ($p < 0,05$) між показником довжини тіла і показником часу пробігання відмітки 10 м ($r = -0,54$).

Крім того, виявлені достовірні коефіцієнти кореляції між показниками довжини тіла і середнім значенням часу латентного періоду реакції на звук ($r = -0,51$), середнім значенням часу латентного періоду реакції на світло ($r = -0,35$), коефіцієнтом варіації часу латентного періоду реакції на світло ($r = -0,31$) і на звук ($r = -0,44$) (табл. 1).

Отримані дані свідчать про те, що в даній віковій групі спостерігається взаємозв'язок показників фізичної підготовленості і психофізіологічних можливостей, головним чином, з показниками довжини тіла, тобто з показниками фізичного розвитку. Це, на наш погляд, є цілком закономірним результатом дослідження, оскільки в даній віковій групі визначальним чинником фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості являється вік дитини, що визначає довжину тіла та інші антропометричні показники, і, відповідно, показники психофізіологічних можливостей і фізичної підготовленості. При цьому різниця у віці, складала кілька місяців для дітей даної вікової групи, є чинником, що робить істотний вплив на показники фізичної підготовленості і психофізіологічних можливостей дітей 1-2 років.

У віковій групі 3-4 років виявлені достовірні коефіцієнти взаємозв'язку не тільки між показниками довжини тіла і показниками фізичної підготовленості ($r = 0,52$ між показниками довжини тіла і метання мішечка з піском правою рукою, $r = 0,46$ між показниками довжини тіла і метання мішечка з піском лівою рукою, $p < 0,05$) (табл. 2). На відміну від вікової групи 1-2 роки, у віковій групі 3-4 років не виявлено достовірних коефіцієнтів взаємозв'язку між показниками довжини тіла і показниками психофізіологічних можливостей (табл. 2).

Таблиця 2

Взаємозв'язок показників фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 3-4 років (n=28)

Зміст	Довжина тіла	Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на світловий подразник, коефіцієнт варіацій, %	Швидкість реакції на звуковий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на звуковий подразник, коефіцієнт варіацій, %	Метання мішечка з піском лівою рукою, м	Метання мішечка з піском правою рукою, м	Біг 10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Тест на рівновагу, с
Довжина тіла	1,00	0,02	-0,24	-0,08	0,13	0,46	0,52	-0,23	0,30	0,15
Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс		1,00	0,28	0,40	-0,47	-0,18	-0,20	0,33	-0,17	-0,29
Швидкість реакції на світловий подразник, коефіцієнт варіацій, %			1,00	-0,13	-0,35	0,01	-0,04	-0,01	-0,15	-0,19
Швидкість реакції на звуковий подразник, середнє значення, мс				1,00	0,36	-0,06	-0,09	0,23	-0,08	0,08
Швидкість реакції на звуковий подразник, коефіцієнт варіацій, %					1,00	0,27	0,31	-0,13	0,08	0,51
Метання мішечка з піском лівою рукою, м						1,00	0,95	-0,24	0,51	0,46
Метання мішечка з піском правою рукою, м							1,00	-0,31	0,49	0,44
Біг 10 м, с								1,00	-0,26	-0,06
Стрибок у довжину з місця, см									1,00	0,51
Тест на рівновагу, с										1,00

У той же час виявлені достовірні значення коефіцієнтів взаємозв'язку ($p < 0,05$) між деякими показниками фізичної підготовленості і психофізіологічних можливостей. Так, отримані достовірні коефіцієнти взаємозв'язку між показниками часу пробігання відрізка 10 м і часом латентного періоду простої реакції на світловий подразник ($r = 0,31$, $p < 0,05$), показником часу утримання рівноваги в положенні стоячи на одній нозі і коефіцієнтів варіації часу простої реакції на звуковий подразник ($r = 0,51$, $p < 0,05$) (табл. 2).

Отримані дані ми можемо пояснити тим, що в даній віковій групі спостерігається посилення взаємозв'язків між показниками, що відображають різні аспекти розвитку дитини, і рівень фізичного розвитку у віковій групі 3-4 років грає меншу роль в порівнянні з віковою групою 1-2 років. У віковій групі 3-4 років у структурі розвитку та комплексної підготовленості збільшується роль розвитку фізичної підготовленості, психофізіологічних можливостей у порівнянні з рівнем фізичного розвитку, як спостерігається у віковій групі 1-2 років, що

Взаємозв'язок показників фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 4-5 років
(n=27)

Зміст	Довжина тіла	Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на світловий подразник, коефіцієнт варіації, %	Швидкість реакції на звуковий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на звуковий подразник, коефіцієнт варіації, %	Метання мішечка з піском лівою рукою, м	Метання мішечка з піском правою рукою, м	Біг 10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Тест на рівновагу, с
Довжина тіла	1,00	-0,41	-0,59	-0,31	-0,33	0,41	0,44	-0,02	-0,10	0,37
Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс		1,00	0,70	0,57	-0,06	-0,29	-0,18	-0,06	0,25	-0,26
Швидкість реакції на світловий подразник, коефіцієнт варіації, %			1,00	0,38	0,16	-0,34	-0,28	0,11	0,32	-0,37
Швидкість реакції на звуковий подразник, середнє значення, мс				1,00	0,52	-0,18	-0,20	-0,26	0,11	-0,12
Швидкість реакції на звуковий подразник, коефіцієнт варіації, %					1,00	-0,18	-0,39	-0,10	0,04	-0,24
Метання мішечка з піском лівою рукою, м						1,00	0,81	0,02	-0,32	0,39
Метання мішечка з піском правою рукою, м							1,00	-0,07	-0,15	0,29
Біг 10 м, с								1,00	0,27	0,00
Стрибок у довжину з місця, см									1,00	-0,18
Тест на рівновагу, с										1,00

узгоджується з положеннями Ухтомського А.А., Аршавського І. А. [9,113].

У віковій групі 4-5 років знову спостерігається посилення впливу показників рівня фізичного розвитку на розвиток фізичних якостей і психофізіологічних можливостей, як це характерно і для групи 1-2 років. Так, виявлені достовірні коефіцієнти взаємозв'язку між показниками довжини тіла і показниками фізичної підготовленості ($r = 0,41$ між показниками довжини тіла і метання мішечка з піском правою рукою, $r = 0,44$ між показниками довжини тіла і метання мішечка з піском лівою рукою, $r = 0,37$ між показниками довжини тіла і часом утримання рівноваги на одній нозі, $p < 0,05$) (табл. 3).

На відміну від вікової групи 3-4 років, у віковій групі 4-5 років виявлені достовірні коефіцієнти взаємозв'язку між показниками довжини тіла і показниками психофізіологічних можливостей ($r = -0,41$ між показниками довжини тіла і часом простої реакції на світловий подразник, $r = -0,41$ між показниками довжини тіла і коефіцієнтом варіації часу простої реакції на світловий подразник, $p < 0,05$) (табл. 3).

Виявлено також достовірні значення коефіцієнтів взаємозв'язку ($p < 0,05$) між деякими показниками фізичної підготовленості і психофізіологічних можливостей. Так, отримані достовірні коефіцієнти взаємозв'язку між показниками дальності метання мішечка з піском правою рукою і коефіцієнтом варіації часу простої реакції на звуковий подразник ($r = -0,39$, $p < 0,05$) (табл. 3).

Отримані дані ми можемо пояснити тим, що в даній віковій групі спостерігається поряд з новою активізацією впливу фізичного розвитку на рівень фізичної підготовленості і психофізіологічних можливостей спостерігається наявність взаємозв'язків між показниками, що відображають різні аспекти розвитку дитини. Роль рівня фізичного розвитку у віковій групі 4-5 років знов підвищується в порівнянні з віковою групою 1-2 років. У віковій групі 4-5 років у структурі розвитку та комплексної підготовленості також зберігається роль розвитку фізичної підготовленості, психофізіологічних можливостей.

Висновки

1. Розвиток дітей від 1 до 5 років відбувається гетерохронно. У початковому дослідному віковому періоді (1-2 роки) спостерігається значна роль показників фізичного розвитку у розвитку фізичних якостей і психофізіологічних можливостей.

2. У віці 3-4 років посилюється роль рівня розвитку фізичних якостей і психофізіологічних можливостей у структурі комплексної підготовленості, а у віковому періоді 4-5 років знову спостерігається підвищення ролі фізичного розвитку зі збереженням ролі фізичної підготовленості і психофізіологічних можливостей.

В перспективі подальших досліджень передбачається розробка системи інтегрального розвитку дітей дошкільного віку.

Список літератури:

1. Агеева Г.Ф. Психофизическое состояние детей дошкольного возраста в процессе освоения инновационной программы / Г.Ф. Агеева // Теория и практика физ. культуры. - 2010. - N 6. - С. 92.
2. Аршавский И. А. Очерки по возрастной физиологии / И.А. Аршавский / М., 1967. — 246с.
3. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн / - М., ФиС, 1991. -276с.
4. Волохов А. А. Очерки по физиологии нервной системы в раннем онтогенезе / А.А. Волохов / Л., 1968. — 178с.
5. Єрмаков С.С. Інформаційні технології у наукових спортивних дослідженнях / С.С. Єрмаков // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В.І.Вернадського. — 2002. — Вип. 8. — С. 272-280.
6. Интервью с профессором И.А. Аршавским: Режим доступа: <http://www.rebenok.com/info/earlydevelopment/nikitin/53647/intervju-s-professorom-i-arshavskim.html>.
7. Заець В. Порівняльна характеристика фізичної працездатності дітей 6-річного віку різного типу соціалізації / Заець В., Мицкан Б.М. // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Збірник наукових праць. — Рівне: РВЦ Міжнародного університету «РЕГГ» імені академіка Степана Дем'янчука, 2003. — Ч.1. — С.163 — 166.
8. Касаткин Н. И., Ранние условные рефлексы в онтогенезе человека, М., 1948. — 264 с.
9. Кашуба В.А. Биостатические и гониометрические показатели детей старшего дошкольного возраста с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата / Кашуба В.А., Бондарь Е.М. // Физическое воспитание студентов. - 2009. - N 2. - С. 26-28.
10. Козина Ж.Л. Основные положения авторского курса подготовки беременных к естественным здоровым родам «Раскрытие цветка» / Козина Ж.Л. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф..

- Ермакова С.С. — Харків: ХДАДМ (ХХП), 2008. — №3. — С. 81-92.
11. Козіна Ж.Л. Методика гімнастики у віршах „Маленькі чарівники” для дітей 1-3 років / Козіна Ж.Л., Козін В.Ю. // Теорія та практика фізичного виховання. Щоквартальний науково-методичний журнал ХДПУ. - Харків: ХДПУ, 2001. - №№ 2, 4. - С.35-44.
 12. Козіна Ж. Л. Маленькие волшебники. Издание третье, дополненное / Ж.Л. Козина, В.Ю. Козин / — Харьков, 2009. — 80с. — ил. Приложение: видеофильм „ Маленькие волшебники”.
 13. Козіна Ж.Л. Рождение ребенка / Ж.Л. Козина, В.Ю. Козин / — Харьков, 1998. — 72 с.
 14. Козіна Ж.Л. Чудо природы. Динамическая гимнастика и плавание для самых маленьких / Ж.Л. Козина, В.Ю. Козин / — Харьков, 2009. — 32с. — ил. Приложение: видеофильм „Чудо природы”.
 15. Коробейніков Г.В. Вікові особливості розумової працездатності людини / Г.В. Коробейніков // Фізіол. журн. — 1999. — 45, N 5. — С. 107-111.
 16. Коробейніков Г.В. Вікові особливості функціональної організації основних видів діяльності людини: Автореф. дис... д-ра біол. наук: 03.00.13 / Г.В. Коробейніков; Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. — К., 2000. — 26 с.
 17. Коробейніков Г.В. Возрастные особенности психофизиологических механизмов умственной работоспособности / Г.В. Коробейніков, Г.П. Федько // Пробл. старения и долголетия. — 2003. — 12, N 3. — С. 294-301.
 18. Коробейніков Г.В. Психофизиологическая организация деятельности человека: монография / Г.В. Коробейніков. — Белая Церковь, 2008. — 138 с. — Библиогр.: с. 127-137.
 19. Лизогуб В.С. Формування психофізіологічних функцій в онтогенезі / В.С. Лизогуб, М.В. Макаренко // Фізіол. журн. — 2006. — 52, N 2. — С. 76. Онтогенез нейродинамічних функцій людини / [В.С. Лизогуб, Д.М. Харченко, С.М. Хоменко, та ін..] // Фізіол. журн. — 2002. — 48, N 2. — С. 123-124.
 20. Мицкан Б.М. Руханкова абетка: Навчально-методичний посібник / Мицкан Б.М., Презлята-Воробей Г.. — Тернопіль: Навчальна книга — Богдан. — 2005. — 64с.
 21. Мицкан Б.М. Концепція тіла в контексті здоров'я і краси людини / Мицкан Б.М., Фотуйма О.Я. //



X98 **Худолій О.М.**

Основи методики викладання гімнастики: Навч. посібник. У 2-х томах. — 4-е вид., випр. і доп. — Харків: «ОБС», 2008. — Т. 1. — 408 с: іл.
ISBN 966-7858-54-5.
ISBN 966-7858-55-3(І).

У першому томі навчального посібника розглянуті загальні питання теорії гімнастики, а також засоби і методика розвитку рухових здібностей та методика навчання гімнастичним вправам.

Навчальний посібник рекомендовано викладачам і студентам факультетів фізичного виховання педагогічних університетів та вчителям фізичної культури середніх загальноосвітніх шкіл.



X98 **Худолій О.М.**

Основи методики викладання гімнастики: Навч. посібник. У 2-х томах. — 4-е вид., випр. і доп. — Харків: «ОБС», 2008. — Т. 2. — 464 с: іл.
ISBN 966-7858-54-5.
ISBN 966-7858-56-1(ІІ).

У навчальному посібнику розглянута методика викладання гімнастики в школі і ДЮСШ, а також методика організації і проведення змагань зі спортивної гімнастики.

Посібник рекомендовано викладачам і студентам факультетів фізичної культури вищих педагогічних навчальних закладів III—IV рівня акредитації та вчителям фізичної культури середніх загальноосвітніх шкіл.

Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник
для студентів вищих навчальних закладів
(лист № 14/18.2—1928 від 17.11.03)

- Молода спортивна наука України. — 2007. — С. 216-221.
22. Серцевий ритм при розумовій діяльності учнів молодшого шкільного віку / [М.В. Макаренко, В.М. Києнко, В.С. Лизогуб, С.М. Хоменко] // Фізіол. журн. — 2002. — 48, N 2. — С. 41-42.
23. Фрулева Ю.П. Влияние экспрессивной динамической гимнастики на психофизическое развитие детей первого года жизни / Фрулева Ю.П. // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта: электронный журнал Камского государственного института физической культуры. — 2(2008). — №7. — С. 12-18.

Надійшла до редакції 18.10.2011 р.

Козіна Ж.Л., Лахно Е.Г., Бочкіна М.М. Структура физического, психофизиологического развития и физической подготовленности детей дошкольного возраста.

Приведены результаты определения структуры физического развития, психофизиологических возможностей и физической подготовленности детей возрастных групп, 1-2, 3-4 и 4-5 лет. Установлено, что развитие детей от 1 до 5 лет происходит гетерохронно. В начальном исследуемом возрастном периоде (1-2 года) наблюдается значительная роль показателей физического развития в развитии физических качеств и психофизиологических возможностей. В возрасте 3-4 года усиливается роль уровня развития физических качеств и психофизиологических возможностей в структуре комплексной подготовленности, а в возрастном периоде 4-5 лет опять наблюдается повышение роли физического развития с сохранением роли физической подготовленности и психофизиологических возможностей.

Ключевые слова: дети, развитие, физическая подготовленность, психофизиологические возможности, структура, гетерохронность.

Kozina Zh.l., Lakhno e.g., Bochkina M.M. Struktur of physical, psychologic-physiologal development and physical preparedness of children of preschool age.

The results of determination of structure of physical development are resulted, psychologic-physiologal possibilities and physical preparedness of children of age-dependent groups, 1-2, 3-4 and 4-5 years. It is set that development of children from 1 to 5 years takes place getertimely. There is a considerable role of indexes in the initial probed age-dependent period (1-2 years) there is a considerable role of indexes of physical development in development of physical qualities and psychologic-physiologal possibilities. In age 3-4 the role of level of development of physical qualities and psychologic-physiologal possibilities increases in the structure of complex preparedness, and in an age-dependent period 4-5 years again there is an increase of role of physical development with the maintainance of role of physical preparedness and psychologic-physiologal possibilities.

Keywords: children, development, physical preparedness, psikhofiziologicheskie possibilities, structure, getertimely.