

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ У ПЕРШІЙ РІК НАВЧАННЯ В ЗНЗ

Вивчено вияв і зміну показників фізичного стану дітей протягом першого року навчання при використанні змісту чинної програми з фізичного виховання. У констатувальному експерименті взяли участь 87 дівчаток і 73 хлопчики, яким на початку дослідження було 6 років. Встановлено, що на початку більшість показників дівчаток і хлопчиків знаходиться на низькому рівні, але в останніх це було більш виразним. Протягом навчального року: покращується більшість показників тільки однієї зі складових фізичного стану, а саме фізичної підготовленості; зміна виразніша у дівчаток порівняно з хлопчиками; водночас це не забезпечує дівчаткам і хлопчикам досягнення наприкінці більш високого рівня порівняно з початком, причому в усіх досліджуваних складових, – зазначеної та соматичного здоров'я, функціональних показників, фізичної працездатності. Одержані дані необхідно враховувати при формуванні змісту занять фізичними вправами, спрямованого на запобігання такій негативній тенденції зміни фізичного стану дітей в перший рік навчання у школі.

Ключові слова: учні першого класу, показники фізичного стану, чинна програма з фізичного виховання, ефективність реалізації.

Постановка проблеми та її зв'язок із науковими програмами, планами, темами. Систематичний моніторинг фізичного стану дітей, особливо на етапі переходу до нових умов життєдіяльності, є важливою складовою запобігання можливій неадекватній адаптації до них. При цьому необхідно враховувати сучасні уявлення фахівців фізичного виховання щодо такої характеристики індивідууму [14] та метрологічні вимоги до формування адекватної батареї тестів [9; 12].

Аналіз літературних джерел із означеної проблеми засвідчив, що існуючі на сучасному етапі дослідження [4; 6; 8], передусім відзначаються фрагментарністю в аспекті вивчення показників фізичного стану. Це не сприяє формуванню відносно повної картини особливостей, якими відзначаються вияв і зміна показників такого стану у дівчаток і хлопчиків протягом першого року навчання в загальноосвітньому навчальному закладі (ЗНЗ), що зумовлює необхідність проведення відповідного дослідження. Робота виконується згідно Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 р. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.1.1 "Теоретико-методичні та програмно-нормативні основи фізичного виховання учнів та студентів" (номер державної реєстрації 0107U000771) та темою, що фінансується за кошти державного бюджету "Теоретико-методичні основи застосування інформаційних, педагогічних та медико-біологічних технологій для формування здорового способу життя" (номер державної реєстрації 0113U002003).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Висновки багатьох дослідників свідчать про негативні зміни у різних системах, функціях, якостях, що відбуваються протягом першого року навчання дітей у ЗНЗ. Ураховуючи, що фізична активність є провідним засобом корекції таких змін у напрямі їх відповідності належному, актуальності набувають дослідження, спрямовані на запобігання такою активністю наявній негативній тенденції.

Значною мірою розв'язанню означеної наукової проблеми можуть сприяти ідеї і положення відносно нового напрямку педагогіки – превентивної (від *лат.* – попереджувальний, запобіжний [5]). Превентивну педагогіку розглядають як систему знань, що передбачає розкриття впливу на індивідуума різноманітних соціальних інституцій і забезпечення йому фізичного, духовного, соціального розвитку, формування відповідальної поведінки, ціннісних орієнтацій, захисних реакцій на негативні впливи довкілля у процесі соціалізації [11]. Щодо сучасних уявлень про термінопоняття "фізичний стан", то його розуміють як характеристику особистості людини, стану здоров'я, статури і конституції, функціональних можливостей організму, фізичної працездатності й підготовленості [14]. Визначення свідчить, що фізичний стан – це комплексна характеристика. Водночас кожна його складова також є комплексною [13], тому під час вивчення фізичного стану важливим є формування адекватної батареї тестів. У зв'язку з цим зазначається [9; 12], що під час її формування необхідно враховувати таке: вона повинна містити якомога менше тестів, але водночас забезпечувати одержання максимальної кількості інформації.

Що стосується наявних досліджень у науковому напрямі, який розглядається, то тут відзначаємо наступне. Передусім практично відсутні дані щодо фізичної працездатності 6-річних учнів перших класів ЗНЗ. Поміж інших функціональних показників, зокрема які відображають діяльність окремих систем

організму, у дослідженні О. М. Боднарчук [4] представлені дані про особливості діяльності тільки нервово-м'язового апарату за результатами динамометрії кисті й силового індексу (СІ), а також дихальної системи за результатами життєвої ємності легенів (ЖЄЛ) і життєвого індексу (ЖІ). Щодо фізичної підготовленості, то цією дослідницею вивчено особливості вияву і зміни швидкісної (біг 30 м), вибухової (стрибок у довжину з місця) сили, координації у циклічних локомоціях (човниковий біг 4x9 м), рухливості у поперековому відділі хребта (нахил уперед сидячи).

У іншому дослідженні [8] дані 6- та 7-річних дівчаток проаналізовано разом, як однієї вибірки; так само проаналізовано дані хлопчиків, що не дозволяє конкретизувати існуючі розбіжності їх показників у 6 та 7 років. При цьому вивчено особливості функціонування: серцево-судинної системи у спокої за значеннями частоти серцевих скорочень (ЧСС), артеріального тиску (АТ), коефіцієнта економізації кровообігу й індексу Кердо, що відображає ефективність діяльності міокарду; дихальної системи за значеннями ЖЄЛ, проб Штанге і Генче, але не використано ЖІ, як важливого показника, що відображає стан забезпечення організму киснем [7]; поза увагою залишилася нервово-м'язова система дітей. Щодо фізичної підготовленості, то як у вищезазначеному дослідженні використано аналогічні тести.

У дослідженні В. В. Крамської [6] відсутні дані, пов'язані з фізичними підготовленістю і працездатністю, а дані одержано без урахування віку дітей, які були учнями початкової школи.

Усе вищезазначене засвідчує необхідність проведення дослідження, спрямованого на вивчення особливостей вияву та зміни показників фізичного стану 6-річних дітей протягом першого року навчання у ЗНЗ.

Мета, організація, методи дослідження. *Мета дослідження* – встановити особливості вияву та зміни показників фізичного стану 6-річних дівчаток і хлопчиків у перший рік навчання в ЗНЗ. Для досягнення цієї мети використовували такі *методи дослідження*: загальнонаукові (аналіз, систематизацію даних наукової літератури), педагогічні (констатувальний експеримент, педагогічне тестування), медико-біологічні (антропометрію, пульсометрію, сфігмоманометрію, динамометрію, спірометрію, аналіз даних медичних карток, класних журналів); математичної статистики.

Організація дослідження передбачала проведення тестування та функціональних проб досліджуваних дітей двічі протягом навчального року, а саме на початку та наприкінці. Використовували загальноприйняті у дослідженнях з фізичного виховання тести і проби, що відповідали встановленим метрологічним вимогам [9; 10; 12].

Результати дослідження. Вивчення *соматичного здоров'я* дітей, як характеристики, що є складовою їх фізичного стану, виявило, що протягом першого року навчання *дівчатка*, у середньому, 4,8±0,2 разів перенесли різні захворювання, переважно гострі респіраторні та (або) вірусні інфекції. Водночас у 30,4 % із них відбулося також загострення хронічних захворювань, насамперед органів травлення і дихальної системи.

При порівнянні одержаних даних із нормативами оцінки встановили, що соматичне здоров'я дівчаток знаходиться на низькому рівні (табл. 1). У хлопчиків одержали аналогічний результат, за винятком того, що протягом навчального року вони перенесли вищезазначені захворювання, у середньому, 5,3±0,2 разів. При цьому у 35,6 % мало місце загострення хронічних захворювань, причому також органів травлення або (та) дихальної системи.

Вивчення іншої характеристики фізичного стану, а саме *функціональних показників*, засвідчило існування у *дівчаток* особливості їхньої зміни, що полягало у відсутності суттєвого покращення, за винятком ЖЄЛ, приріст якої становив 6,7 % ($p < 0,01$). Інші досліджувані показники відзначалися сталим виявом протягом навчального року, але з позитивною тенденцією зміни, за винятком СІ, що протягом навчального року виявляв тенденцію до погіршення.

Аналогічний результат одержали у *хлопчиків* із тією різницею, що ЖЄЛ, як і інші досліджувані функціональні показники, протягом навчального року залишалися на досягнутому на початку рівні.

При порівнянні одержаних даних із нормативами оцінки встановили, що ЧСС дівчаток після фізичного навантаження протягом навчального року залишалися на низькому рівні, ЧСС на 45-й секунді відпочинку – на нижчому від середнього, СІ – на середньому, інші відповідали нормі (див. табл. 1). У хлопчиків встановили аналогічний результат, за винятком значення СІ, що протягом навчального року залишалися на нижчому від середнього рівні.

Фізична працездатність, як інша характеристика фізичного стану, вивчалася за індексом Руфф'є (ІР). Встановили, що протягом навчального року вона практично не змінилася, оскільки позитивна зміна ІР у дівчаток становила тільки 4,9 %, у хлопчиків – 7,8 % ($p > 0,05$). При порівнянні одержаних даних та нормативів встановили, що в усіх вона відповідала низькому рівню (див. табл. 1).

Фізична підготовленість, як інша складова фізичного стану, протягом першого року навчання *дівчаток* відзначалася особливістю, що полягала тільки у покращенні досліджуваних фізичних якостей, не виявили погіршення чи відсутності суттєвої зміни значень їх показників. Так протягом навчального року покращилася швидкісна сила на 8,9 % ($p < 0,001$), вибухова сила м'язів нижніх кінцівок – на 8,6 %, координація у циклічних локомоціях – на 3,8 %, рухливість у попереку – 42,9 %, м'язова сила – на 16,4 % ($p < 0,01$).

Аналогічну зміну виявили у хлопчиків із тією різницею, що приріст показників дещо відрізнявся від встановленого у дівчаток, а саме: м'язова сила покращилася на 16 %, координація у циклічних локомоціях –

3,7 % ($p < 0,01$), швидкісна сила – 6,5 %, вибухова сила м'язів нижніх кінцівок – 8,5 %, рухливість у попереку – 39,5 % ($p < 0,05$).

Для формування повнішої картини одержані дані порівняли з існуючими віковими нормами (табл. 2). Результати засвідчили, що на початку навчального року розвиток вибухової сили дівчаток відповідав низькому рівню, оскільки результат знаходився у межах балів "1" і "2" (відповідно 80 та 90 см для 6-річних), тоді як максимальному балу "5" відповідає результат 120 см [7]. За даними інших дослідників [2] результат дівчаток відповідав балу "6" при використанні 12-бальної системи оцінювання, тобто знаходився на середньому рівні розвитку (див. табл.1). Наприкінці навчального року розвиток цієї фізичної якості у першому випадку покращився, оскільки піднявся до нижчого від середнього рівня (бал "2" – 96, бал "3" – 106 см для 7-річних), у другому – оцінювався балом "7", тобто відповідав достатньому рівню.

Розвиток швидкісної сили у дівчаток на початку навчального року відповідав нижчому від середнього рівня, оскільки результат знаходився між балами "2" і "3" (відповідно 8 та 7,5 с для 6-річних). Наприкінці результат знаходився між балами "3" і "4" (відповідно 7,5 і 6,8 с для 7-річних), тобто розвиток цієї фізичної якості відповідав середньому рівню.

Координація у циклічних локомоціях дівчаток на початку та наприкінці навчального року знаходилася на вищому від середнього рівні розвитку, оскільки у першому випадку відповідала балу "4" (13,2 с), у другому – знаходилася між балами "4" і "5" (відповідно 13 та 12,3 с).

Розвиток рухливості у поперековому відділі хребта в дівчаток на початку навчального року відповідав середньому рівню, оскільки результат знаходився між балами "3" і "4" (відповідно 4 та 7 см), а наприкінці – вищому від середнього рівню (результат відповідно 7 та 9 см, між балами "4" і "5").

Що стосується м'язової сили дівчаток, то тут відзначили таке: на початку навчального року результат відповідав достатньому рівню, оскільки оцінювався балом "9" із 12-и можливих (значення 11–12,2 кг); наприкінці – високому рівню (бал "12", значення понад 11,6 кг).

Хлопчики відзначалися певними особливостями вияву фізичних якостей протягом першого року навчання у ЗНЗ. Так розвиток вибухової сили на початку відповідав нижчому від середнього рівню, оскільки результат знаходився у межах балів "2" і "3" (відповідно 93 та 105 см для 6-річних) [11]. За даними інших дослідників [2] результат хлопчиків відповідав балу "7" при 12-бальній системі оцінювання, тобто знаходився на достатньому рівні розвитку (див. табл. 2). Наприкінці навчального року розвиток цієї якості у першому випадку залишився на досягнутому рівні (бал "2" – 106, бал "3" – 119 см для 7-річних), у другому – оцінювався балом "10", тобто відповідав високому рівню.

Розвиток швидкісної сили хлопчиків на початку навчального року відповідав низькому рівню, оскільки результат знаходився між балами "1" і "2" (відповідно 8,2 та 7,6 с для 6-річних), а наприкінці знаходився між балами "2" і "3" (відповідно 7,6 та 7 с для 7-річних), тобто відповідав нижчому від середнього рівню.

Координація у циклічних локомоціях хлопчиків на початку та наприкінці навчального року знаходилася на вищому від середнього рівні розвитку, оскільки в обох випадках знаходилася між балами "3" і "4", яким відповідали результати у таких межах: на початку (для 6-річних) – 13,8–13,6 с, наприкінці (для 7-річних) – 13,4–12,7 с.

Розвиток рухливості у поперековому відділі хребта на початку відповідав середньому рівню, оскільки результат знаходився між балами "3" і "4" (відповідно 3 та 5 см), наприкінці – залишився на досягнутому рівні, оскільки результат знаходився між балами "3" і "4" (відповідно 5 та 7 см). Щодо м'язової сили, то на початку результат відповідав достатньому рівню, оскільки оцінювався балом "7" із 12-и можливих (значення – 11,9–13,3 кг), а наприкінці – високому (бал "12", значення понад 13 кг).

Висновки

1. Протягом першого року навчання соматичне здоров'я, фізична працездатність, ЧСС після фізичного навантаження у дівчаток та хлопчиків відповідає низькому рівню, ЧСС на 45-й секунді відпочинку – нижчому від середнього, СІ – відповідно на середньому і нижчому від середнього, інші функціональні показники знаходяться у межах норми.

2. Показники фізичної підготовленості відзначаються такими особливостями зміни: у дівчаток та хлопчиків покращенням відзначається швидкісна, абсолютна м'язова сила, у перших – додатково вибухова сила, інші залишаються на досягнутому рівні; приріст показників дівчаток дещо більший порівняно з хлопчиками.

3. Узагальнення одержаних даних засвідчує недостатню ефективність фізичного виховання у вирішенні завдання з покращення фізичного стану 6-річних першокласників, яке у переважній більшості значно нижче від необхідного.

Подальші дослідження необхідно спрямувати на вивчення особливостей адаптації учнів перших класів до навчальної діяльності у ЗНЗ.

Відповідність одержаних (фактичних) результатів пропонованим нормативам оцінки функціональних показників дітей 6 та 7 років

| Показник | Етап навчання, вік / результат | | | | | |
|---|--|----------|-------|--|------------|-------|
| | на початку навчального року (6 років) | | | наприкінці навчального року (7 років) | | |
| | фактичний | норматив | бал | фактичний | норматив | бал |
| <i>дівчатка</i> | | | | | | |
| ЧСС у спокої, ск·хв ⁻¹ | 98,4 | 102–95 | норма | 95,8 | 102–95 | норма |
| ЧСС після навантаж., ск·хв ⁻¹ | 154,25 | 160–150 | н. | 150,84 | 160–150 | н. |
| ЧСС на 45 с відпоч., ск·хв ⁻¹ | 130,41 | 140–135 | н.с | 127,46 | 140–135 | н.с |
| АТ систолічний, мм рт. ст | 105,9 | 129–70 | норма | 109,31 | 129–70 | норма |
| АТ діастолічний, мм рт. ст | 72,1 | 79–40 | норма | 76,15 | 79–40 | норма |
| ЖЕЛ, мл | 1190,0 | 1100,0 | норма | 1270,0 | 1200,0 | норма |
| Індекс Руфф'є (ІР), ум. од | 18,31 | 15 і > | н. | 17,41 | 15 і > | н. |
| Силовий індекс, % | 48,65 | 46–50 | с | 48,4 | 46–50 | с |
| Соматичне здоров'я, к-ть на рік | – | – | – | 5,3 | 4 і більше | н. |
| <i>хлопчики</i> | | | | | | |
| ЧСС у спокої, ск·хв ⁻¹ | 101,25 | 102–95 | норма | 96,51 | 102–95 | норма |
| ЧСС після навантаж., ск·хв ⁻¹ | 160,16 | 160–150 | н. | 155,07 | 160–150 | н. |
| ЧСС на 45 с відпоч., ск·хв ⁻¹ | 136,85 | 140–135 | н.с | 131,14 | 140–135 | н.с |
| АТ систолічний, мм рт. ст | 112,4 | 129–70 | норма | 114,11 | 129–70 | норма |
| АТ діастолічний, мм рт. ст | 75,23 | 79–40 | норма | 78,42 | 79–40 | норма |
| ЖЕЛ, мл | 1260,0 | 1200,0 | норма | 1310,0 | 1400,0 | норма |
| Індекс Руфф'є (ІР), ум. од | 19,83 | 15 і > | н. | 18,27 | 15 і > | н. |
| Силовий індекс, % | 49,8 | 46–50 | н.с | 49,3 | 46–50 | н.с |
| Соматичне здоров'я, к-ть на рік | – | – | – | 4,8 | 4 і більше | н. |

Примітки:

- нормативи і бали – дані М. М. Безруких [3], за винятком ІР, СІ – дані Г. Л. Апанасенка [1], соматичного здоров'я – Т. Ю. Круцевич[7];
- тут і далі скорочення: "н" – низький рівень, "н.с" – нижчий від середнього, "с" – середній, "в.с" – вищий від середнього, "в" – високий

Відповідність одержаних (фактичних) результатів пропонованим нормативам оцінки фізичної підготовленості дітей 6 та 7 років

| Показник | Етап навчання, вік / результат | | | | | |
|--|--|-------------------|----------------------|--|--------------------|---------------------|
| | на початку навчального року (6 років) | | | наприкінці навчального року (7 років) | | |
| | фактичний | норматив | бал | фактичний | норматив | бал |
| <i>дівчатка</i> | | | | | | |
| Біг 30 м, с | 7,8 | 8–7,5 – | 2–3 (н.с) – | 7,1 | 7,5–6,8 – | 3–4 (с) – |
| Човниковий біг 4x9 м, с | 13,21 | 13,2 – | 4 (в.с) – | 12,7 | 13–12,3 – | 4–5 (в.с) – |
| Стрибок у довжину із місця, см | 89,41 | 80–90 89–94 | 1–2 (н) 6 (с) | 97,11 | 86–96 95–100 | 2–3 (н.с) 7 (с) |
| Нахил вперед сидячи, см | 5,11 | 4–7 – | 3–4 (с) – | 7,3 | 7–9 – | 4–5 (в.с) – |
| Динамометрія кисті провідної руки, кг | 11,0 | – 11–12,2 | – 9 (в.с) | 12,81 | – 11,6 і > | – 12 (в) |
| <i>хлопчики</i> | | | | | | |
| Біг 30 м, с | 7,7 | 8,2–7,6 – | 1–2 (н) – | 7,2 | 7,6–7 – | 2–3 (н.с) – |
| Човниковий біг 4x9 м, с | 13,3 | 13,8–13,6 – | 3–4 (с) – | 12,81 | 13,4–12,7 – | 3–4 (с) – |
| Стрибок у довжину із місця, м | 104,51 | 93–105 104–108 | 2–3 (н.с) 7 (в.с) | 113,41 | 106–119 113–117 | 2–3 (н.с) 10 (в) |
| Нахил вперед сидячи, см | 4,3 | 3–5 – | 3–4 (с) – | 6,0 | 5–7 – | 3–4 (с) – |
| Динамометрія кисті провідної руки, кг | 13,03 | – 11,9–13,3 | – 7 (с) | 15,11 | – 13 і > | – 12 (в) |

Примітка. У чисельнику нормативів і балів подано дані Т. Ю. Круцевич [7], у знаменнику – В. Г. Ареф'єва, Г. А. Єдинака [2]

Використані джерела

1. Апанасенко Г. Л. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник [для лікарів-слухачів закл. (факульт.) післядипл. освіти] / Апанасенко Г. Л., Попова Л. А., Магльований А. В. – Л.: Кварт, 2011. – 303 с.
2. Ареф'єв В. Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навч. посіб. [для студ. вищих навч. закладів] / В. Г. Ареф'єв, Г. А. Єдинак. – 3-е вид. перероб. і доп. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький, 2007. – 248 с.
3. Безруких М. М. Возрастная физиология: Физиология развития ребенка / Безруких М. М., Сонькин В. Д., Фарбер Д. А. – М.: Академия, 2002. – 416 с.
4. Боднарчук О. М. Взаємодія школи та сім'ї у фізичному вихованні учнів перших класів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: [спец.] 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / О. М. Боднарчук. – Л., 2013. – 20 с.
5. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Укладач і гол. редактор В. Т. Бусел. – Київ-Ірпінь: Перун, 2004. – 1440 с.
6. Крамская В. В. Предупреждение развития начальных проявлений хронической усталости у детей младшего школьного возраста средствами физического воспитания: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: [спец.] 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" / В. В. Крамская. – Краснодар, 2010. – 24 с.
7. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня М. М. – К.: Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.
8. Лясота Т. І. Підвищення адаптаційних можливостей дітей 6–7 років до умов навчання в початковій школі засобами фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: [спец.] 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / Т. І. Лясота. – Л., 2013. – 20 с.

- спорту: [спец.] 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / Т. І. Лясота. – К., 2012. – 21 с.
9. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников: пособ. [для учителя] / В. И. Лях. – М. : АСТ, 1998. – 272 с.
 10. Маліков М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні та спорті :навч. посіб. [для студ. вищих навч. закладів] / Маліков М. В., Богдановська Н. В., Сватсьєв А. В. – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 246 с.
 11. Превентивна педагогика катонаучнопознание. – София : Компливес-ЛМ, 2003. – 582 с.
 12. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К.: Олімп. л-ра, 2001. – 439 с.
 13. Слюсарчук В. В. Покращення фізичного стану дітей 8–10 років у процесі фізичного виховання в загальноосвітньому навчальному закладі : метод. посіб. / В. В. Слюсарчук, Г. А. Єдинак. – Кам'янець-Подільський: ПП Видавництво "Оіюм", 2011. – 148 с.
 14. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання : підручник [у 2-х томах / за ред. Т. Ю. Круцевич]. – К.: Олімп. л-ра, 2008. – Т. 1. – 391 с.

Gerasymchuk A.

THE EVOLUTION OF THE PHYSICAL CONDITION INDEX OF CHILDREN IN THE FIRST YEAR OF STUDYING IN SECONDARY SCHOOLS

The expression and alteration of physical condition of children while using the contents of the current curriculum of physical education during the first year of schooling is studied. The 87 girls and 73 boys who were selected randomly and who were 6 years old at baseline participated in the ascertaining experiment. Frequently used in studies of physical training tests and functional tests, all of which correspond to existing metrological requirements were used. The data obtained was processed by adequate methods of mathematical statistics. It was established that in the beginning of the school year, most of the studied parameters of girls and boys were low, but during last years they were more expressive. During the school year most indicators of only one of the components of the physical condition increases, such as physical fitness. Thus these figures are marked by the following features of alteration: girls and boys to improve speed marked the absolute muscle strength, in the first group – explosive power in addition, others remain at a steady rate. However, it should be noted that positive alteration is pronounced in girls group compared with boys, but in both samples it achieves a higher level at the end compared to the beginning, and in all the studied components – physical fitness, physical health, functional performance, physical performance. In particular during the school year somatic health, physical performance, heart rate after exercise in girls and boys meets low level, heart rate on 45-th second of rest – well below average power index – under average and below average, and such functional performance as vital capacity, resting heart rate, blood pressure (systolic and diastolic) are within normal limits. The obtained data should be considered when shaping the content of exercise aimed at preventing negative trends of children physical condition in their first year of schooling.

Key words: *schoolchildren of first year, physical condition indicators, the current curriculum of physical education, efficiency of implementation.*

Стаття надійшла до редакції 28.08.2014 р.