

УДК 373.3/.5.015.31:796.011.3-056.263

DOI <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.4.29>

О. Я. АНДРІЙЧУК

*доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор,
завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
Електронна пошта: andrjchuk.olga@vnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-4415-4696>*

О. І. БИЧУК

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор,
професор кафедри теорії спорту та фізичної культури,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
Електронна пошта: bychuk.oleksandr@vnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-0473-9294>*

Р. Б. ІВАНЦЬКИЙ

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри теорії спорту та фізичної культури,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
Електронна пошта: ivanitskyi.roman@vnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-6313-0660>*

АНАЛІЗ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ДЕПРИВАЦІЄЮ СЛУХУ

На сьогодні сучасна спеціальна освіта орієнтована на збереження систем і функцій, які виконують компенсаційно-розвиваючі навантаження і зумовлюють його інтеграцію в суспільство. Вивчення особливостей фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку з порушеннями слуху дасть можливість використовувати їх результати при побудові оздоровчо-корекційних програм для означеного контингенту. *Мета роботи* – вивчити і проаналізувати фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку з порушенням слуху та порівняти його з однолітками, які не мають порушень слуху. *Методи дослідження*. Для реалізації поставленої мети ми застосовували такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, порівняння, систематизація. Фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку має свої особливості, які залежать від багатьох факторів, включаючи стан здоров'я, рівень фізичної активності та наявність сенсорних порушень, таких як депривація слуху. Існують певні відмінності між фізичним розвитком дітей з депривацією слуху та їх однолітків. У дітей з депривацією слуху можуть виникати труднощі з розвитком моторних навичок через обмежену здатність до наслідування рухів та інструкцій, які часто передаються вербально. Відсутність слуху може впливати на розвиток балансу та координації, оскільки слухова система відіграє важливу роль у підтримці рівноваги, обмежена соціальна взаємодія через труднощі в комунікації може знижувати рівень фізичної активності, оскільки ці діти можуть уникати групових ігор та спортивних заходів. Існують також відмінності в антропометричних показниках та діяльності функціональних систем організму дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху. *Висновок*. Різниця у показниках функціональних систем між звичайними дітьми та дітьми з депривацією слуху може бути зумовлена різними факторами, включаючи обмежену фізичну активність, підвищену тривожність та супутні захворювання. Важливо забезпечити індивідуальний підхід до фізичного виховання та медичного нагляду для дітей з депривацією слуху, щоб сприяти їхньому гармонійному розвитку та інтеграції в суспільство.

Ключові слова: адаптивне фізичне виховання, депривація слуху, фізичний розвиток, діти молодшого шкільного віку.

Постановка проблеми. Фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку є важливим аспектом їхнього загального здоров'я та благополуччя. Особливі уваги потребують діти з депривацією слуху, оскільки їхній фізичний розвиток може мати певні особливості та відмінності від однолітків без порушень слуху. Відсутність слуху впливає на різні аспекти

життя дитини, включаючи фізичну активність, координацію рухів та загальний фізичний стан [Борецька 2019: 216].

На сьогоднішній день проблема фізичного розвитку дітей з депривацією слуху залишається недостатньо вивченою. Відомо, що такі діти можуть мати відставання у фізичному розвитку, що пов'язано з обмеженими можливостями для участі у фізичній активності та соціальній взаємодії. Це, в свою чергу, може призводити до зниження рівня фізичної підготовленості та загального здоров'я [Борецька 2019: 216; Ляхова 2006: 440].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Останні дослідження показують, що діти з депривацією слуху мають специфічні особливості фізичного розвитку. Наприклад, дослідження Дуткевич-Іванської Ю. В. та колег виявило, що такі діти мають меншу масу тіла та зріст порівняно з однолітками [Дуткевич-Іванська 2022: 254–637].

Інші дослідження підкреслюють важливість врахування анатомо-фізіологічних особливостей при розробці програм фізичного виховання для дітей з порушеннями слуху [Демчук 2016: 100–104; Ляхова 2006: 440].

Саме тому, незважаючи на значний обсяг досліджень, проблема всебічного фізичного розвитку дітей з депривацією слуху потребує подальшого вивчення та розробки ефективних методик для їх підтримки.

Мета роботи – вивчити і проаналізувати фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку з порушенням слуху та порівняти його з однолітками, які не мають порушень слуху.

Методи дослідження. Для реалізації поставленої мети ми застосовували такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, порівняння, систематизація.

Фізичний розвиток – це процес становлення і змін біологічних форм і функцій організму людини. Він включає в себе ріст, розвиток м'язової маси, зміни в структурі кісток та інших тканин, а також розвиток фізичних якостей, таких як сила, витривалість, гнучкість та координація. Фізичний розвиток оцінюється за допомогою антропометричних (зріст, вага, обхват грудної клітки) та фізіометричних показників (сила м'язів, об'єм легенів тощо) [Борецька 2019: 216; Ляхова 2006: 440].

Фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку (6-10 років) має свої особливості, які залежать від багатьох факторів, включаючи стан здоров'я, рівень фізичної активності та наявність сенсорних порушень, таких як депривація слуху. Існують певні відмінності між фізичним розвитком дітей з депривацією слуху та їх однолітків [Борецька 2019: 216; Ляхова 2006: 440].

У дітей молодшого шкільного віку без порушень слуху моторні навички розвиваються поступово і рівномірно. Ці діти здатні у повній мірі виконувати різноманітні фізичні вправи, які сприяють розвитку координації, сили та витривалості. Вони зазвичай мають більше можливостей для участі в різних видах фізичної активності, таких як спортивні секції, танці, ігри на свіжому повітрі, а також у них повна соціальна взаємодія з однолітками, що відіграє важливу роль у їх гармонійному фізичному розвитку [Афанасьєв 2020: 80–87; Демчук 2016: 100–104; Ляхова 2006: 440].

В той же час у дітей з депривацією слуху можуть виникати труднощі з розвитком моторних навичок через обмежену здатність до наслідування рухів та інструкцій, які часто передаються вербально. Відсутність слуху може впливати на розвиток балансу та координації, оскільки слухова система відіграє важливу роль у підтримці рівноваги. Слід також зазначити, що обмежена соціальна взаємодія через труднощі в комунікації може знижувати рівень фізичної активності, оскільки діти з депривацією слуху можуть уникати групових ігор та спортивних заходів. Вони можуть мати менше можливостей для участі в організованих спортивних заходах через бар'єри в комунікації та недостатню адаптацію програм фізичного виховання [Демчук 2022: 45–52; Ляхова 2006: 440].

Аналіз літературних джерел засвідчив наявність відмінностей у довжині тіла дітей без порушень слуху та у їх однолітків з його порушенням. Так, для дітей 6–7 років без порушень слуху середній зріст становить приблизно 115–120 см. В той же час діти з депривацією слуху можуть мати дещо нижчі показники зросту через можливі супутні проблеми зі здоров'ям та обмежену фізичну активність і їх середній зріст може бути на 2–3 см нижчим від норми. Аналогічна картина прослідкову-

ється і щодо показників ваги тіла. Середня вага дітей цього віку без порушень слуху становить приблизно 20–25 кг. Вага дітей з депривацією слуху також може бути нижчою або вищою від середніх показників через різні фактори, такі як недостатня фізична активність або неправильне харчування. Відхилення можуть становити приблизно 1–2 кг. [Афанасьєв 2020: 80–87; Демчук 2016: 100–104; Ляхова 2006: 440].

Згідно проведених науковцями досліджень існують також відмінності і у функціональних системах діяльності організму дітей молодшого шкільного віку з порушенням і без порушення слуху. У дітей цього віку без порушень слуху показники серцево-судинної системи зазвичай відповідають віковим нормам, при цьому частота серцевих скорочень у спокої становить приблизно 80–100 ударів на хвилину. У дітей з депривацією слуху можуть спостерігатися відхилення у показниках серцево-судинної системи, при цьому, частота серцевих скорочень може бути вищою через підвищену тривожність або стрес. Теж саме стосується і дихальної системи, у дітей цього віку без порушень слуху об'єм легенів та частота дихання також відповідають віковим нормам, частота дихання у спокої становить приблизно 20–30 вдихів на хвилину. У дітей з депривацією слуху можуть бути знижені показники функції дихальної системи, такі як об'єм легенів, через обмежену фізичну активність та можливі супутні захворювання [Афанасьєв 2020: 80–87; Демчук 2016: 100–104; Ляхова 2006: 440].

Середній обхват грудної клітки у дітей без порушень слуху також зазвичай відповідає віковим нормам і становить наприклад, для дітей 6–7 років приблизно 58–60 см. Середній обхват талії у таких дітей цього віку становить приблизно 50–52 см. У дітей з депривацією слуху середній обхват грудної клітки може бути дещо меншим через можливі супутні проблеми зі здоров'ям та обмежену фізичну активність. Наприклад, середній обхват грудної клітки може бути на 1–2 см меншим від норми. Середній обхват талії у дітей з депривацією слуху також може бути меншим або більшим від середніх показників через різні фактори, такі як недостатня фізична активність або неправильне харчування. Відхилення можуть становити приблизно 1–2 см. [Афанасьєв 2020: 80–87; Демчук 2016: 100–104; Ляхова 2006: 440].

Ці відмінності підкреслюють важливість індивідуального підходу до фізичного виховання та медичного нагляду для дітей з депривацією слуху, щоб забезпечити їхній гармонійний розвиток.

Світлана Демчук у своїх дослідженнях розкрила особливості фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху за показниками довжини та маси тіла, обсягу грудної клітки й індексу маси тіла, а також провела порівняльний аналіз досліджуваних показників з їхніми практично здоровими однолітками. Результати досліджень засвідчили, про значне відставання дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху від практично здорових однолітків за всіма показниками фізичного розвитку. Так наприклад за даними зросту, маси тіла й ОГК хлопчики та дівчатка 6–10 років з депривацією слуху віднесені до осіб із середнім, нижчим за середній і низький рівнями фізичного розвитку [Демчук 2016: 100–104; Демчук 2022: 45–52].

І. Ю. Горянська також вивчала фізичний розвиток дітей з депривацією слуху, зокрема їхні труднощі з координацією рухів та просторовою орієнтацією. Вона зазначає, що такі діти повільніше оволодівають руховими навичками та мають труднощі з підтриманням рівноваги [Горянська 2019: 50–58].

У своїх дослідженнях Бондарь О. та Джевага В. проводили антропометричні вимірювання і визначали довжину тіла, масу тіла та окружність грудної клітки у дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху і у здорових однолітків. В результаті проведених досліджень вони виявили, що існує статистично достовірна різниця ($p < 0,05$) у показниках маси тіла між молодшими школярами без порушень слуху та їх однолітками з порушеннями слуху. Ця різниця спостерігається у кожному віковому періоді. Встановлено, що середня маса тіла у дітей 7 років з порушеннями слуху становить $21,49 \pm 1,6$ см, 8 років – $24,31 \pm 1,85$ см, 9 років – $26,14 \pm 1,67$ см

та 10 років – $31,51 \pm 2,94$ см. Отримані результати пояснюються впливом порушень слуху на розвиток тотальних розмірів дітей молодшого шкільного віку [Бондарь, Джевага 2015: 18–20].

В. Кашуба та Д. Афанасьєв досліджували антропометричні показники, включаючи

довжину і масу тіла, обхват грудної клітки, плеча, талії та стегон, а також товщину шкірно-жирових складок на біцепсі, трицепсі, передпліччі, під лопаткою, животі, гомілці та стегні. Вони також визначали соматотип за системою W.H. Sheldon: дигестивний, м'язовий, торакальний та астеноїдний. Результати показали, що у дітей з порушенням слуху з астеноїдним і торакальним соматотипами не було розбіжностей між довжиною тіла і передпліччя, а у дітей з торакальним і дигестивним соматотипами – між довжиною кисті. Було встановлено зв'язок між соматотипом дітей 6–8 років і поздовжніми розмірами їх тіла: прямий зв'язок з довжиною корпусу і тулуба, зворотний – з довжиною верхніх і нижніх кінцівок, передпліччя, кисті та гомілки. Цей зв'язок не залежав від статі та наявності порушень слуху [Кашуба, Афанасьєв 2020: 38–49].

Ці автори зробили значний внесок у розуміння особливостей фізичного розвитку дітей з депривацією слуху що стане підґрунтям для подальших досліджень та розробки методик для їх профілактики та корекції.

Висновок. Різниця у показниках функціональних систем між звичайними дітьми та дітьми з депривацією слуху може бути зумовлена різними факторами, включаючи обмежену фізичну активність, підвищену тривожність та супутні захворювання. Важливо забезпечити індивідуальний підхід до фізичного виховання та медичного нагляду для дітей з депривацією слуху, щоб сприяти їхньому гармонійному розвитку та інтеграції в суспільство.

Перспективи подальших досліджень. У перспективі подальші дослідження будуть спрямовані на дослідження фізичної підготовленості молодших школярів із депривацією слуху.

ЛІТЕРАТУРА

1. Афанасьєв Д. Характеристика повздовжніх розмірів тіла практично здорових дітей 6–8 років та їхніх однолітків із депривацією слуху. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2020. № 37. С. 80-87.
2. Бондар О., Джевага В. Фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку з порушеннями слуху. *Спортивна наука та здоров'я людини*, № 2 (4), 2015. С. 18-20.
3. Борецька Н. О. Адаптивне фізичне виховання: навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ ім. В.О.Сухомлинського, 2019. 216 с.
4. Горянська І. Ю. Фізичний розвиток дітей з депривацією слуху: координація рухів та просторової орієнтації. *Журнал спеціальної педагогіки*. 2019. Т. 22, № 4. С. 50-58.
5. Демчук С. Особливості фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, Вип. 21, 2016. С. 100-104.
6. Демчук С. Особливості фізичного розвитку дітей з депривацією слуху. *Науковий журнал фізичного виховання*. 2022. Т. 34, № 2. С. 45-52.
7. Дуткевич-Іванська Ю. В., Русин Л. П., Сабалош М. В. Особливості фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху. *Україна. Здоров'я нації*, Том 1 № 1, 2022, С. 254-637.
8. Кашуба В., Афанасьєв Д. Взаємозв'язок між соматотипом та повздовжніми розмірами тіла практично здорових дітей 6–8 років та їх однолітків із порушенням слуху. *Спортивна наука та здоров'я людини*, № 2 (4), 2015. С. 38-49.
9. Ляхова І. М. Теоретико-методичні основи корекції рухової сфери дітей зі зниженим слухом засобами фізичного виховання: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 / І.М. Ляхова; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. Київ, 2006. 440 с.

REFERENCES

1. Afanasiev, D. (2020). Characteristics of longitudinal body dimensions of practically healthy children aged 6-8 years and their peers with hearing deprivation. *Youth Scientific Bulletin of Lesya Ukrainka Eastern European National University*, (37), 80-87.
2. Bondar, O., & Dzhevaha, V. (2015). Physical development of junior school children with hearing impairments. *Sport Science and Human Health*, 2(4), 18-20.
3. Boretska, N. O. (2019). *Adaptive Physical Education: A Teaching Guide*. Mykolaiv: V. O. Sukhomlynskyi National University.
4. Horyanska, I. Y. (2019). Physical development of children with hearing deprivation: Coordination of movements and spatial orientation. *Journal of Special Pedagogy*, 22(4), 50-58.
5. Demchuk, S. (2016). Features of physical development of junior school children with hearing deprivation. *Youth Scientific Bulletin of Lesya Ukrainka Eastern European National University*, (21), 100-104.

6. Demchuk, S. (2022). Features of physical development of children with hearing deprivation. *Journal of Physical Education Science*, 34(2), 45-52.
7. Dutkevych-Ivanska, Yu. V., Rusyn, L. P., & Sabadosh, M. V. (2022). Features of physical development of primary school children with hearing deprivation. *Ukraine. Health of the Nation*, 1(1), 254-637.
8. Kashuba, V., & Afanasiev, D. (2015). The relationship between somatotype and longitudinal body dimensions of practically healthy children aged 6-8 years and their peers with hearing impairment. *Sport Science and Human Health*, 2(4), 38-49.
9. Liakhova, I. M. (2006). *Theoretical and methodological foundations of motor sphere correction in children with hearing impairments through physical education* (Doctoral dissertation, pp. 1-440). Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv.

O. YA. ANDRIICHUK

*Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor,
Head of the Department of Physical Therapy and Occupational Therapy,
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine
E-mail: andrijchuk.olga@vnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-4415-4696>*

O. I. BYCHUK

*Candidate of Science in Physical Education and Sports, Professor,
Professor at the Department of Theory of Sports and Physical Culture,
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine
E-mail: bychuk.oleksandr@vnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-0473-9294>*

R. B. IVANITSKYI

*Candidate of Science in Physical Education and Sports, Associate Professor, Associate Professor
at the Department of Theory of Sports and Physical Culture,
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine
E-mail: ivanitskyi.roman@vnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-6313-0660>*

ANALYSIS OF YOUNGER SCHOOL-AGE CHILDREN WITH HEARING DEPRIVATION PHYSICAL DEVELOPMENT

Today, modern special education is focused on preserving systems and functions that perform compensatory and developmental loads and determine their integration into society. Studying the features of the physical development of younger school-age children with hearing impairments will make it possible to use their results when building health and correction programs for the specified contingent. *The purpose of the work* is to study and analyze the physical development of younger school-age children with hearing impairments and compare it with peers who do not have hearing impairments. Research methods. To achieve the goal, we used the following research methods: theoretical analysis and generalization of data from scientific, methodological and special literature, comparison, systematization. The physical development of primary school children has its own characteristics, which depend on many factors, including health status, level of physical activity and the presence of sensory disorders, such as hearing deprivation. There are certain differences between the physical development of children with hearing deprivation and their peers. Children with hearing deprivation may have difficulties with the development of motor skills due to a limited ability to imitate movements and instructions, which are often transmitted verbally. Lack of hearing can affect the development of balance and coordination, since the auditory system plays an important role in maintaining balance, limited social interaction due to difficulties in communication can reduce the level of physical activity, as these children may avoid group games and sports activities. There are also differences in anthropometric indicators and the activity of functional systems of the body of primary school children with hearing deprivation. *Conclusion.* The difference in functional system performance between normal children and children with hearing loss may be due to various factors, including limited physical activity, increased anxiety, and comorbidities. It is important to provide an individual approach to physical education and medical supervision for children with hearing loss to promote their harmonious development and integration into society.

Key words: adaptive physical education, hearing loss, physical development, primary school children.