

УДК 159.953.35:159.2–056.283

**В. І. КЕМКІНА**

кандидат педагогічних наук, доцент

**О. С. СОКИРКО**

кандидат педагогічних наук, доцент

Запорізький національний технічний університет

## **ОЦІНКА ТА КОРЕКЦІЯ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ СФЕРИ І ФІЗИЧНОГО СТАНУ ГЛУХИХ ДІТЕЙ**

*У статті розкрито зміст експерименту, спрямованого на виявлення особливостей розвитку пізнавальної сфери та фізичного стану глухих дітей 5–6 років порівняно з однолітками, які не мають порушення слуху; наведено дані, що характеризують основні показники пізнавальної діяльності цих дітей.*

**Ключові слова:** *глухі діти 5–6 років, рівні розвитку, пізнавальна сфера, фізичний стан, координаційні здібності, корекційна методика.*

Одним із найбільш важливих положень корекційної педагогіки є розробка й використання корекційно-розвивальних впливів відповідно до реальних можливостей конкретної дитини, що має порушення у своєму психофізичному розвитку. При цьому умовною “нормою” розвитку, відносно якої можна виявити ступінь наявних порушень у глухих дітей, є показники їх здорових однолітків. Від правильності вибору методів діагностики, ступеня їх адекватності досліджуваним проявам дитини, що має порушення у своєму психофізичному розвитку, залежить точність висновків про реальний стан розвитку глухої дитини та правильність вибору засобів для виправлення виявлених недоліків.

Аналіз індивідуальних відмінностей у розвитку пізнавальної діяльності старших дошкільників без ураження слуху та з особливостями психофізичного розвитку дає змогу виявити рівень інтелекту кожної дитини, виробити стратегії індивідуального корекційного впливу й створити сприятливі умови для навчання та розвитку. Порушення слуху охоплює майже всі сторони психічної діяльності. Змінюється система взаємодії аналізаторів, виникають проблеми з мовленням, порушується співвідношення наочного та понятійного мислення в розумовій діяльності. Проте при вивченні пізнавальної сфери неможливо ігнорувати фактор статевих та інших індивідуальних відмінностей; важливість вивчення індивідуального розвитку в дітей певної вікової групи в нормі та з особливостями психофізичного розвитку (В. Arosztowicz [4, с. 130]; W. Pilecka [6, с. 197]).

Діагностика пізнавальної сфери є першим етапом розробки корекції її розвитку. Вона виявляє, що є першопричиною порушень у психічному розвитку, які якості найгірше сформовані. Натомість цілісна картина психофізичного розвитку дитини включає в себе не тільки пізнавальні лінії її розвитку, а й фізичні. Оскільки формування психофізичних якостей відбувається в дитини комплексно, розвиток однієї з них сприяє покращенню інших психофізичних якостей.

Психофізичні якості є проявом рухових можливостей людини, які багато в чому залежать від її вроджених анатомо-фізіологічних, біохімічних і психологічних особливостей. Систематичне спрямоване навчання може істотно впливати на розвиток цих якостей.

Згідно з цим положенням та з урахуванням важливості розвитку пізнавальної діяльності глухих дітей дошкільного віку з порушенням слуху, для їх успішного навчання в школі та використання в цьому процесі спеціальних методик корекційної роботи було визначено тему дослідження – аналіз пізнавальної сфери та фізичного стану глухих дітей.

**Мета статті** – виявити особливості розвитку пізнавальної сфери та фізичного стану дітей 5–6 років з порушенням слуху, які відрізняють їх від однолітків без цієї патології.

Для досягнення цієї мети потрібно було вирішити такі завдання:

- виявити показники, які характеризують фізичний стан і розвиток пізнавальної сфери дошкільників 5–6 років;
- розробити комплексну методичку діагностування за визначеними показниками;
- провести діагностувальні зрізи та проаналізувати їх результати;
- охарактеризувати відмінності розвитку пізнавальної сфери та фізичного стану глухих дошкільників та їх однолітків без патологій слуху.

Підґрунтям дослідження стала думка Л. Виготського про те, що позитивна своєрідність розвитку дитини з відхиленнями зумовлена новоутвореннями, які в неї виникають для заміщення або компенсації втрачених функцій [1, с. 180]. Отже, в розвитку дитини, що має певні відхилення, провідну роль відіграє не її первинний дефект, а вторинний та подальші наслідки. Своєчасне виявлення цих наслідків, їх прояв необхідні для створення ефективної програми та методички корекційної роботи.

Дослідження особливостей розвитку пізнавальної сфери глухих дошкільників 5–6 років передбачало визначення показників, за якими можна охарактеризувати стан цієї діяльності. При їх визначенні ми орієнтувалися на результати досліджень Т. Григор'євої [2, с. 12], Л. Занкова [3, с. 221] та інших науковців. За їх даними, основні порушення пізнавальної діяльності в глухих дітей виявляються в процесах сприймання, уваги, пам'яті, уяви, мислення.

Координаційні здібності дитини виконують в управлінні її рухами функцію узгодження, впорядкування різноманітних рухових дій в єдине ціле згідно з поставленим завданням. Розвинені координаційні здібності є необхідною передумовою для успішного навчання фізичним вправам. Вони впливають на темп, вид і спосіб засвоєння техніки рухів, на її подальшу стабілізацію та ситуаційно-адекватне різноманітне застосування. Координаційні здібності зумовлюють більшу щільність та варіативність процесів управління рухами, збільшення рухового досвіду. Вони сприяють ефективному виконанню робочих операцій при постійно зростаючих вимогах трудової діяльності, підвищують можливості людини в управлінні своїми рухами.

Отже, сформовані координаційні здібності є необхідною умовою підготовки дітей до активного життя, успішного навчання та продуктивної праці.

Для визначення особливостей функціонального стану психофізичної сфери глухих дошкільників та їх однолітків без порушення слуху було проведено дослідження рівня фізичного розвитку та тестування базових координаційних здібностей: статичної рівноваги (за результатами виконання “Проби Ромберга”) та реакувальної здатності (за тестом “Спіймай лінійку”). Також при дослідженні фізичного стану дітей 5–6 років ми зафіксували їх антропометричні дані – довжина та маса тіла, життєва ємність легенів.

У констатувальному експерименті було обстежено 106 дівчат і 105 хлопчиків віком від 5 до 6 років. У дослідженні взяли участь глухі діти зі стійкою втратою слуху (75–80 децибел). За часом, у якому відбулося порушення слуху, вони розподілялися на глухих від народження (33 дитини), оглухлих на першому (38 дітей) і на другому (69 дітей) році життя. Причиною порушення слуху у 26 випадках стали вроджена спадкова приглухуватість і генетичні відхилення. У решті випадків причинами втрати слуху були наслідки різних захворювань (кір, свинка, отит) і побічні ефекти прийому фармакологічних засобів. За медичними картами було встановлено, що всі глухі діти 5–6 років, які взяли участь у дослідженні, мали додаткові відхилення в розвитку (порушення інтелекту, емоційно-вольової сфери, мовлення, опорно-рухового апарату тощо). Діти без порушення слуху, які були залучені до експериментальної роботи, таких порушень не мали.

За результатами діагностики, у глухих дітей і їх однолітків без порушення слуху були встановлені достовірні розбіжності в довжині тіла: за середніми значеннями в глухих дошкільників вони становили 109,44 см у дівчат і 109,88 см у хлопчиків. У здорових дітей середні показники довжини тіла становили 113,17 см у дівчат та 115,59 см у хлопчиків (коефіцієнт Стьюдента перевищував табличне значення ( $t_p$ ) і дорівнював  $t_p=5,73$  у дівчат та  $t_p=2,24$  у хлопчиків при  $P<0,05$ ).

Гірші показники в глухих дітей були й за життєвою ємністю легень: за середніми значеннями вони становили 588,89 см<sup>3</sup> у дівчат і 670,59 см<sup>3</sup> у хлопчиків експериментальної групи. У їх здорових однолітків з контрольної групи цей показник становив 1199,44 см<sup>3</sup> у дівчат та 1111,75 см<sup>3</sup> у хлопчиків, при коефіцієнті Стьюдента  $t_p=10,83$  у дівчат та  $t_p=5,94$  у хлопчиків. За показниками маси тіла в глухих хлопчиків контрольної та експериментальної груп відмінності порівнянно з дітьми без порушення слуху не були суттєвими: за коефіцієнтом Стьюдента  $t_p=0,21$  ( $P>0,05$ ).

Суттєві розбіжності були встановлені в показниках статичної координації ( $t_p=3,44$  у хлопчиків,  $t_p=4,45$  у дівчат) та реакувальної здатності ( $t_p=9,84$  у хлопчиків,  $t_p=8,40$  у дівчат) при  $P<0,05$ . Усі отримані результати свідчили про значне відставання глухих дітей від однолітків без порушення слуху за показниками фізичного розвитку. Проте між групами глухих дітей за результатами тестів не було виявлено суттєвих розбіжностей.

Особливості розвитку пізнавальної діяльності глухих дітей і дітей без порушення слуху досліджено за комплексною методикою. Вона передбачала виявлення рівня розвитку зорової пам'яті та здатності до впізнавання (тест “Упізнай фігури”), образно-логічного мислення, розвиненості розумових дій аналізу й узагальнення, логічності мислення (тести “Зайвий предмет”, “Узагальнення понять”, “Знайди пару”, “Вільна класифікація”), наочно-дійового мислення (тест “Окресли контур”), зорового диференційованого сприймання (тест “Знайди квадрат” за методикою З. Білоусової), стійкості, розподілу та переключення уваги (тести за методикою С. Лєпінь), орієнтації в просторі (тест “Графічний диктант” за методикою Д. Ельконіна). Критеріями оцінювання рівня розвитку пізнавальної діяльності глухих дітей 5–6 років та їх однолітків без порушення слуху були: самостійність у виконанні завдань, результативність і правильність виконання. Рівні розвитку пізнавальної діяльності визначали на підставі узагальнення результатів виконання кожною дитиною всіх тестів відповідно до визначених критеріїв. Достатній рівень розвитку пізнавальної діяльності відповідав 75–100% самостійному, результативному та правильному виконанню завдань; задовільний – 50–74%; нижчий від задовільного – 49–25% і низький – менший за 25%.

Було виявлено, що між групами глухих дітей за рівнями розвитку пізнавальної сфери в усіх тестах за коефіцієнтом Стьюдента немає суттєвих розбіжностей на рівні  $P > 0,05$ . Значні достовірні відмінності були виявлені між групою глухих дітей і групою дітей без порушення слуху за показниками: зорового сприйняття ( $t_p = 6,53$  у дівчат і  $t_p = 5,42$  у хлопчиків), образно-логічного мислення ( $t_p = 6,03$  у дівчат та  $t_p = 4,8$  у хлопчиків), наочно-дієвого мислення ( $t_p = 9,98$  у дівчат та  $t_p = 9,63$  у хлопчиків), логічного мислення ( $t_p = 3,40$  у дівчат і  $t_p = 4,74$  у хлопчиків), здатності до аналізу й узагальнення ( $t_p = 6,40$  у дівчат та  $t_p = 9,87$  у хлопчиків), орієнтації в просторі ( $t_p = 6,3$  у дівчат і  $t_p = 5,9$  у хлопчиків), образного мислення ( $t_p = 4,2$  у дівчат і  $t_p = 3,9$  у хлопчиків), уваги та сприйняття ( $t_p = 4,54$  у дівчат і  $t_p = 5,40$  у хлопчиків).

Загалом було виявлено значне відставання глухих дітей від однолітків без порушення слуху в розвитку багатьох процесів, що забезпечують пізнавальну діяльність. Так, середні значення за результатами виконання тесту на увагу в глухих дітей (ЕГ) становили: 12,09 балів у дівчаток та 11,26 балів – у хлопчиків, у дітей без порушення слуху (КГ) – 19,81 балів у дівчаток та 20,03 балів – у хлопчиків. Середній результат виконання тесту на розвиток логічного мислення в ЕГ у дівчаток становив 5,06 балів та 4,09 балів – у хлопчиків. У КГ дітей без порушення слуху середній результат за цим тестом становив 9,89 балів – у дівчат та 11,83 – у хлопчиків. Середній бал за показником розвитку наочно-дієвого мислення в дівчат ЕГ становив 7,12 балів і у хлопчиків – 7,67 балів. Водночас середній бал виконання цього тесту в КГ дітьми без порушення слуху становив 13,41 – у дівчат та 13,00 балів – у хлопчиків.

Згідно з обраними критеріями, було охарактеризовано такі рівні розвитку пізнавальної діяльності глухих дітей 5–6 років. Достатній рівень –

дитина самостійно або за незначною підказкою дорослого виконує завдання, чітко керується інструкцією, правильно вирішує всі або переважну більшість завдань, наведених у тестах. Задовільний рівень – дитина виконує завдання, але постійно звертається по допомогу до дорослого для нагадування інструкції щодо його виконання, підтримки своїх дій, знаходить правильні рішення після декількох помилкових спроб, проте виконує правильно більше половини завдань. Нижчий від задовільного – дитина виконує завдання лише з постійною емоційною підтримкою та допомогою дорослого, забуває й порушує інструкції щодо виконання завдання, постійно потребує підказки, швидко втомлюється та втрачає бажання працювати, більшість завдань залишає невиконаними або виконаними зі значними помилками. Низький рівень – дитина відмовляється від виконання більшості завдань навіть за емоційної підтримки і допомоги дорослого. Завдання, що виконуються, не завершені, зі значними помилками.

### **Висновки.**

1. Показниками розвитку пізнавальної сфери та фізичного стану глухих дітей, за якими їх порівнювали з однолітками без порушення слуху, були: зорова пам'ять та здатність до впізнавання, образно-логічне мислення, розвиненість розумових дій аналізу й узагальнення, логічність мислення, наочно-дієве мислення, зорове диференційоване сприймання, стійкість, розподіл і переключення уваги, орієнтація в просторі, а також результати тестування базових координаційних здібностей і антропометричні дані – довжина, маса тіла, життєва ємність легенів. Кожен із зазначених показників досліджували за допомогою стандартизованих тестів, що використовують у практичній роботі психологи та педагоги.

2. За результатами тестів на розвиток базових координаційних здібностей було виявлено, що між групами глухих дітей у рівних розвитку координаційних здібностей та фізичного стану фактично немає суттєвих розбіжностей. Деякі незначні розбіжності були виявлені тільки у хлопчиків за показниками життєвої ємності легенів ( $t=1,31$ ) і реагувальною здатністю ( $t=1,0$ ). Водночас встановлені достовірні розбіжності між показниками глухих та дітей без порушення слуху за результатами діагностики рівня розвитку фізичної сфери, крім показників маси тіла у хлопчиків, де порівняння результатів свідчать, що відмінності не є суттєвими. Ці розбіжності свідчать про відставання глухих дітей від своїх однолітків без порушення слуху за низкою показників фізичного стану, що може бути наслідком їх дефекту.

3. За результатами дослідження пізнавальної сфери було виявлено, що між групами глухих дітей за рівнями розвитку пізнавальної сфери у всіх тестах немає суттєвих розбіжностей. Значні відмінності були виявлені між групою глухих дітей і групою дітей без поразки слуху за показниками: зорового сприйняття, образно-логічного мислення, наочно-дієвого мислення, логічного мислення, здатності до аналізу й узагальнення, орієнтації в просторі, образного мислення, уваги та сприйняття тощо. Проте було встановлено, що за рівнем розвитку зорової пам'яті глухі діти не відстають

від своїх однолітків без порушення слуху. Результати експерименту також виявили, що діти, які втратили слух на другому році життя, більш успішно виконують тести з діагностики розвитку пізнавальної діяльності, ніж ті, в яких цей дефект є вродженим або набутиим на першому році життя.

4. Порівняння результатів діагностувальних зрізів на визначення особливостей розвитку пізнавальної сфери та фізичного стану глухих дітей 5–6 років і дітей зі збереженою слуховою функцією засвідчило про значне відставання глухих дітей від своїх однолітків без порушення слуху. Це підтверджує необхідність пошуку й використання таких засобів і методик корекційно-педагогічної роботи, які б дали змогу скоротити відставання глухих дітей у рівні розвитку пізнавальної сфери та фізичного стану від своїх однолітків без порушення слуху. Одним із таких засобів може бути навчання глухих дітей плаванню.

#### Список використаної літератури

1. Выготский Л. С. Собрание сочинений : в 6 т. / Л. С. Выготский // Детская психология. – Москва : Педагогика, 1984. – Т. 4. – 432 с.
2. Григорьева Т. А. Особенности познавательной деятельности детей с нарушенным слухом / Т. А. Григорьева. – Минск, 1999. – 56 с.
3. Обучение и развитие : эксперим.-пед. исслед. / И. Аргунская, Т. Беркман, И. Будницкая ; под ред. Л. Занкова. – Москва : Педагогика, 1975. – 440 с.
4. Arusztowicz B. Dziecko niepełnosprawne z dysfunkcją, ruchu / B. Arusztowicz, W. Bakowski. – Krakow : Impuls, 2001. – 135 s.
5. Paszkowska-Rogacz A. Nonverbal Aspects of Creative Thinking: Study of Deaf Children / A. Paszkowska-Rogacz // Fostering the Growth of High Ability: European Perspectives. – New Jersey : APC, 1996. – P. 383–388.
6. Pilecka W. Kształtowanie umiejętności społecznych / W. Pilecka, J. Pilecki // Stymulacja psychoruchowego rozwoju dzieci o obniżonej sprawności umysłowej. – Kraków : Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, 2001. – S. 197–214.

*Стаття надійшла до редакції 06.02.2017.*

#### **Кемкина В. И., Сокирко А. С. Оценка и коррекция развития познавательной сферы и физического состояния глухих детей**

*В статье представлено содержание диагностирующего эксперимента, направленного на выявление особенностей развития познавательной сферы глухих детей 5–6 лет по сравнению со сверстниками без нарушения слуха; приведены данные, характеризующие основные показатели познавательной деятельности этих детей.*

**Ключевые слова:** *глухие дети 5–6 лет, уровень развития, познавательная сфера, физическое состояние, координационные способности, коррекционная методика.*

#### **Kemkina V., Sokyрко A. Study and Correction of Cognitive Sphere and Physical Condition of Deaf Children**

*The study presents the content of experiment aimed at identifying the characteristics of the cognitive sphere and the physical condition of deaf children 5–6 years compared to their peers who do not have hearing loss; presented data describing the basic parameters of cognitive activity of children. In the 1st stating stage of the experiment we studied the peculiarities of the development of psycho-physical and cognitive fields of the deaf children and those who don't have the hearing problems. For this we did the estimation of the level of development of the psycho-physical and coordinative qualities.*

*Also we studied the level of development of the visual and creative thinking, the spatial orientation, the distribution and the shifting of attention, visual perception. Basing on the received data we found out that the deaf children are behind in the level of the psycho-*

*physical and cognitive development compared to those children, who don't have the hearing problems.*

*On the 2nd forming stage of the experiment and with taking into the account the received data we developed the experimental methodology of the development of the cognitive activity of the deaf children during the process of learning to swim. The experimental methodology is based on the principles of unity and interconnection of mental, physical and moral development. It includes the system of signs (gestures) which was developed specifically for this purpose and the complex program of the outdoor (action-oriented) games in water for optimizing the learning process of the deaf children and for forming the swimming skills.*

*Besides the common signs (gestures) used by the teachers while working with the deaf children we developed and introduced the special ones that help to speed up the mastering of the swimming techniques (limb position, the rowing surface, the moments of the most force exertion, the characteristics of the rhythm and tempo of the movements).*

*For providing the accident prevention while working with the deaf children in the water and also for the children's orientation in the water and for movement correction all the signs (gestures) were studied with the children onshore (on the ground) and the learning of signs was taking place simultaneously with the swimming exercises, and only after it the signs (gestures) were used in the water.*

*The development of the cognitive field of the deaf children during the swimming lessons was done to create the learning motivation in them and to teach them to get and use new information i. e. the skills of the mental process which helped to define the possibility of realization of the productive cognitive activity. This activity resulted in positive emotions and gnostic feelings and contributed to the consolidation of the cognitive interests while stimulating the further cognitive activity.*

*During the swimming lessons with the deaf children we created the cognitive situations related to the transfer of the special sport and swimming knowledge (the mastering of the technique of the swimming movements, studying of the schemes and special signs) and to the solving of the movement tasks. The development of thinking was going in two directions: reproductive and productive (creative). The reproductive thinking was laying in the understanding of the actions after the teacher's instructions. The productive (creative) thinking was lying in the analysis of the sport technique for applying it to the individual peculiarities. Thus the conditions for the development of the cognitive field and for creating such intellectual qualities as resourcefulness, concentration, curiosity, the mental processing were created.*

*While doing the restudy of the cognitive field we managed to determine the authentic performance improvement of all the check-up tests of the children of the experimental group and determine the credibility of the differences from the indexes of the control group of deaf children. This proves the effectiveness of the experimental methodology of the development of the cognitive activity of deaf children during the process of learning.*

**Key words:** *deaf children aged 5–6, cognitive activity development, physical condition, coordination abilities, correction method.*