

**Я.В.Крет**

# Критерії діагностики психофізичного розвитку дітей і підлітків у системі корекційної роботи



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Я.В. КРЕТ**

**КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ ПСИХОФІЗИЧНОГО  
РОЗВИТКУ ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ У СИСТЕМІ  
КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ**

навчальний посібник для студентів факультету фізичного  
виховання, спеціальних психологів і педагогів, тренерів  
з паралімпійського та інвалідного спорту

Рекомендовано  
Міністерством освіти  
і науки України як навчальний  
посібник для студентів  
вищих навчальних закладів

ЗАПОРІЖЖЯ 2003

УДК: 376. 2/3: 37.037.1:796.053.2

ББК: 4432+4433 Я 73

К 804

Рецензенти

доктор педагогічних наук, професор,

*Т.І. Сущенко*

(Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти)

кандидат педагогічних наук, доцент

*М.С. Бесарабов*

(Запорізький державний медичний університет)

Затверджено Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів  
(лист №14/18.2-978 від 09.06.2003 р.)

Затверджено Вченою радою Запорізького державного  
університету (протокол № 6 від 28.01.2003 р.)

**Крет Я.В.**

**К 804** Критерії діагностики психофізичного розвитку дітей і підлітків у системі корекційної роботи: Навчальний посібник. – Запоріжжя: ЗДУ, 2003. – 92 с.

ISBN 966-599-233-3

Навчальний посібник розрахований на сурдопедагогів, тифлопедагогів, психологів, учителів, вихователів, тренерів з паралімпійського спорту, керівників спортивних секцій, гуртків

УДК: 376. 2/3: 37.037.1:796.053.2

ББК: 4432+4433 Я 73

ISBN 966-599-233-3

© Запорізький держуніверситет, 2003

© Крет Я.В., 2003

**ЗМІСТ**

Вступ.....	4
Розділ 1 Стан проблеми дослідження у теорії та практиці дефектології..	13
Розділ 2 Методи дослідження.....	21
Розділ 3 Критерії відбору спортсменів-інвалідів до спеціальних спортивних шкіл з різних видів спорту.....	30
Розділ 4 Експериментальне вивчення базових рухових здібностей у глухих та чуючих підлітків на етапі відбору у групи початкової спортивної підготовки.....	65
Заключення.....	79
Перелік посилань.....	81

## ВСТУП

Процес становлення і розбудови Української держави вимагає докорінної перебудови багатьох ланок суспільного життя, серед них і системи освіти.

Потужними імпульсами, які визначили напрямок теоретичних і практичних пошуків підвищення ефективності системи освіти в Україні стали Закони: "Про освіту", "Про загальну середню освіту", програма "Освіта" (Україна XXI століття).

У державній національній програмі "Освіта" (Україна XXI століття) наголошується на необхідності посилення уваги до освіти дітей з відхиленнями психофізичного розвитку в системі суспільного виховання, забезпечення їх повноцінної життєвої діяльності, соціального захисту, умов для максимальної психологічної і соціально-трудової реабілітації.

Не зважаючи на проведення активної соціальної політики, здійснення комплексу заходів, спрямованих на покращення стану інвалідів, ще залишається низка нерозв'язаних проблем. Зростає абсолютна кількість інвалідів з проявами ускладненості дефекту. Ще залишається складною економічна, соціальна, екологічна обстановка, у тому числі й у зв'язку з аварією на Чорнобильській АЕС, постійним забрудненням навколишнього середовища. Загострився прояв спадкових патологій, підвищився рівень травматизму. Більшість інвалідів через існуючі соціальні та фізичні бар'єри позбавлена можливості нарівні з іншими громадянами реалізувати свої здібності.

Значна частина з них, у тому числі й діти, не отримує спеціально організованої корекційної допомоги, що затримує повну реалізацію їхніх адаптивних та компенсаторних можливостей. Не є в цьому плані винятком і діти з порушеннями слуху, зору, інтелекту.

Виховання і навчання дітей з особливими потребами витікає із завдань, що стоять перед сучасною школою – підготувати всебічно розвинену особистість,

створити умови для повноцінного залучення їх до суспільного життя. Все це потребує подальшого удосконалення навчально-виховного процесу, реалізації потенційних компенсаторних можливостей розвитку дітей з особливими потребами. З цією метою розпочато удосконалення змісту, методів, форм навчання, активізується самостійна діяльність учнів, вносяться раціональні організаційні зміни у структуру навчального процесу, що, власне, і передбачено Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті.

У Декларації ООН про права інвалідів сказано, що "інваліди мають невід'ємне право на повагу людської гідності незалежно від походження, характеру і серйозності каліцтв ... мають цивільні і політичні права, право на економічне і соціальне забезпечення, на медичне, психічне або функціональне лікування, на відновлення здоров'я і положення в суспільстві, на освіту, ремісничу професійну підготовку і відновлення працездатності; на допомогу, консультації, на послуги по працевлаштуванню й інші види обслуговування, що дозволяє їм максимально проявити свої можливості і здібності, та прискорити процес їхньої соціальної інтеграції і реінтеграції".

Тільки в останні десятиліття в нашій країні суспільство помітило величезний шар інвалідів і осіб, що мають виражені порушення в стані здоров'я. Екологічні катастрофи, війни, криміногенна обстановка, обтяжена спадковість, захворювання, травми, каліцтва, отримані на виробництві, у побуті й в автокатастрофах, збільшують число інвалідів приблизно на 20 тисяч щорічно.

Патологічні процеси, що розвиваються в результаті хвороби, з одного боку, руйнують цілісність і природність функціонування організму, з іншого боку – викликають в інвалідів комплекси психічної неповноцінності, що характеризуються тривогою, втратою впевненості в собі, пасивністю, ізолюваністю або, навпаки, егоцентризмом, агресивністю, а часом, і антисоціальними установками.

Створення оптимальних умов для життєдіяльності, відновлення втраченого контакту з навколишнім світом, успішного лікування і наступних корекцій,

психолого-педагогічної реабілітації, соціально-трудової адаптації й інтеграції цих людей у суспільство відносяться сьогодні до числа першорядних державних завдань.

Проблемне поле, позначене поняттями “інвалід”, “інвалідність”, “реабілітація інваліда”, “здоров’я інваліда”, “інтеграція інваліда”, “здоровий спосіб життя інвалідів” стало об’єктом вивчення фахівців різних областей знань, філософів і соціологів, генетиків і клініцистів, дефектологів і фізіологів, психологів і педагогів, економістів і юристів.

Однак, інтегральної теорії інвалідології поки не створене.

Основними причинами недостатнього розвитку фізичної культури інвалідів є наступні:

- незнання ними власного психічного потенціалу, відсутність ціннісної орієнтації і відповідної мотивації, усвідомленої потреби в руховій активності;
- незрілість суспільного мислення про необхідність створення для інвалідів умов “рівної особистості”;
- відсутність кваліфікованих педагогів, що володіють необхідним комплексом фундаментальних і прикладних знань та практичних умінь, що дозволяють підтримувати і розвивати фізичні можливості інваліда і формувати його особистість;
- неповна або не завжди грамотна інтерпретація медичних відомостей про патологію людини фахівцям фізичної культури, що приводить до недостатньо цілеспрямованої корекції дефектів розвитку і здоров’я інваліда (С.П. Євсєєв [1]).

За даними Міністерства охорони здоров’я України біля 90% дітей мають різні відхилення в стані здоров’я, більш 50% незадовільну фізичну підготовленість. Пріоритетними захворюваннями є хвороби органів дихання (біля 50%) і часті повторні гострі респіраторно-вірусні захворювання (90%), що свідчать про зниження опірності дитячого організму до несприятливих чинників навколишнього середовища. У цілому ряду дітей і підлітків при

відсутності якогось захворювання виявляються функціональні відхилення, причинами яких можуть бути бурхливий темп фізичного дозрівання, вплив невідповідних можливостям дітей і підлітків фізичних і розумових навантажень, несприятливі умови. Усі ці факти ще в більшій ступені відбиваються на дітях із відхиленнями в розвитку.

Виходячи із сучасних теоретичних положень про компенсацію, провідної та визначної ролі навчання і виховання в розвитку дитини встановлених Т.О. Власовою [2], Л.С. Виготським [3], М.І. Земцовою [4], Ю.О. Кулагінін [5], варто припустити, що рання корекційна робота з подолання вторинних відхилень у розвитку допоможе нівелювати їх.

Профілактика інвалідності розглядається в комплексі соціально-медичних і індивідуальних мір, спрямованих на попередження виникнення фізичних, розумових або сенсорних (уроджених або придбаних) дефектів. Вирішення цієї проблеми припускає організацію спеціального навчання, що враховує особливості фізичного розвитку дітей, які погано бачать, і закономірності мобілізації їхніх компенсаторних можливостей в умовах корекційного процесу (Р.Н. Азарян [6], Р.М. Боскіс [7], Т.О. Власова [2], Л.С. Виготський [3], М.І. Земцова [4], Л.Ф. Касаткін [8], Д.Ф. Маллаєв [9], Л.О. Семенов [10], Б.В. Сермеев [11]).

В даний час інвалідний спорт набув великого соціального значення і став важливою частиною спеціалізованої допомоги інвалідам.

Міжнародна федерація фізичної активності (IEAPA) – є різнопрофільною професійною організацією приватних осіб, установ і агентів, що підтримують і сприяють розвитку адаптованої фізичної активності, інвалідного спорту і всіх галузей науки, спорту, рухів і вправ для осіб із спеціальними потребами. У IEAPA беруть участь освічені люди, дослідники, педагоги, вчені і практики загального і адаптованого фізичного виховання, представники громадськості і фахівців з лікувальної рекреації, танців, художньої творчості, медицини, харчування, спортивного тренування, змагань, реабілітації, фаховій освіти, трудової та фізичної терапії, геронтології і багато інших.



Відповідно до даних Всесвітньої організації охорони здоров'я у світі живе приблизно 170 мільйонів людей із розумовою відсталістю. Затримки розумового розвитку можуть бути викликані цілою низкою генетичних і екологічних чинників.

Комплексна реабілітація як процес забезпечення готовності людини з відхиленнями у стані здоров'я та інваліда до реалізації способу життя, який би не вступав у супереч з способом життя людини (нормально розвинутих) припускає обов'язкове використання фізичних вправ, які адаптовані до конкретного захворювання або дефекту рухової активності.

Фізична реабілітація є базою, основою кожного виду реабілітації (соціально-трудової, соціально-побутової, соціально-культурної). Це обумовлено тим, що людина - це неподільна єдність біологічного, психологічного і соціального, яка заходиться у найтіснішому взаємозв'язку та взаємодії.

Рухова активність людини закладена у генах й пов'язана з фундаментальною якістю живого – біологічною адаптацією до умов життя та сфери існування. Гіподинамія та гіпокінезія невід'ємні атрибути сучасної цивілізованого життя – стали одним із головних факторів, які обумовлюють погіршення здоров'я населення.

У інваліда дефіцит рухів обумовлений його захворюванням або дефектом. Відсутність зору, ДЦП, ампутації, порушення інтелекту є найсерйознішими перешкодами для повноцінної рухової активності.

Відповідальність за змушену гіподинамію та гіпокінезію дітей-інвалідів, у яких природна рухова активність обмежена їхніми дефектами та вони потребують цілеспрямованої допомоги та створення особливих умов, покладається на батьків, лікарів та спеціалістів.

Дорослі інваліди із збереженим інтелектом при належній теоретичній підготовці можуть самі організувати доступні форми рухової активності.

Однак проблема полягає у тому, що у масовій свідомості і, нажаль, у середовищі фахівців (медиків, психологів, представників традиційної фізичної

культури) укоренилася думка про необхідність обов'язкового обмеження рухів, рухової активності практично при кожному

Збільшення числа дітей з відхиленнями у розвитку та поведінці, ріст кількості учнів із соціальною девіацією та шкільною дезадаптацією призвели до необхідності відкриття додаткового числа спеціальних (корекційних) освітніх установ, до створення у загальноосвітніх школах класів вирівнювання компенсуючого та корекційно-розвиваючого навчання. За свідченням спеціальних психолого-педагогічних досліджень, кількість учнів, що не в змозі освоїти загальноосвітні програми початкової школи, складає близько 20-30% дітей, які навчаються, а близько 70-80% з них мають потребу в спеціальних формах і методах навчання [1].

Крім того за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я сьогодні кожен десятий житель планети – інвалід.

Найбільш значимі причини росту інвалідності:

- результат частих війн;
- результат міжрегіональних конфліктів;
- результат техногенних аварій і катастроф;
- екологічна криза (погіршуються природнокліматичні умови життя);
- ріст побутового і виробничого травматизму;
- ріст злочинності, алкоголізму (токсичне отруєння);
- неприступність нових ефективних методів лікування через низький рівень життя;
- ускладнення загальних захворювань (цукровий діабет);
- уроджена патологія – дитята-інваліди (інваліди з дитинства).

Разом з тим, незважаючи на проведення активної соціальної політики, здійснення комплексу заходів, спрямованих на поліпшення стану інвалідів, ще залишається ряд невирішених проблем. Усе це вимагає подальшого удосконалення навчально-виховного процесу, реалізації потенційних компенсаторних можливостей розвитку дітей з особливими потребами. Для цього удосконалюються зміст, методи, форми навчання, активізується

самостійна навчальна діяльність учнів, вносяться раціональні організаційні зміни в структуру навчального процесу, що передбачені Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті.

Сформовані обставини вимагають внесення коректив у загальнопедагогічну і професійну підготовку студентів педагогічних Вузів, у проведення цілеспрямованої роботи з корекційно-педагогічної підготовки майбутніх тренерів до роботи з даними категоріями інвалідів.

Важливу роль в оптимізації навчально-виховного процесу та, як слідство, у гармонічному розвитку особистості у цілому відіграє фізичне виховання.

Педагогічна значущість проблеми заохочення осіб з особливими потребами до систематичних занять фізичними вправами та спортом обумовили увагу фахівців до наукової розробки багатогранного комплексу проблем, які пов'язані з оптимізацією їхнього навчання.

Здійснений у цьому напрямку науковий пошук дозволив провідним представникам корекційної педагогіки внести вагомий вклад до визначення змісту навчання, до обґрунтування оптимальних умов поєднання навчання з заняттями фізичними вправами, показати провідну роль навчання та виховання у їхньому психофізичному розвитку (Н.Г. Байкіна [12-15], Л.С. Виготський [3], Р.М. Боскіс [7], Т.О. Власова [2], О.П. Гозова [16], В.В. Засенко [17], О.Г. Зикеев [18], С.О. Зиков [19], А.О. Костянян [20], В.І. Лубовський [21], Ф.Ф. Рау [22], Т.В. Розанова [23], Л.І. Фомічова [24], Ж.І. Шиф [25], М.К. Шеремет [26]).

Вони вказували, що корекція недоліків рухової сфери може бути ефективною за умов мобілізації усіх їхніх компенсаторних можливостей. При випадінні аналізаторів та при порушенні інтелекту проявляються особливості їхнього психофізичного розвитку.

Ураження слуху, зору, ДЦП відбиваються на розвитку усіх пізнавальних процесів, що у свою чергу впливає на розвиток рухового аналізатору та на оволодіння усіма видами рухових навичок.

Прояв подібної специфіки відмічався при їхньої спортивної діяльності (Н.Г. Байкіна [12-15], Н.С. Бесарабов [27], В.М. Зайцева [28], В.О. Какузін [29],

В.В. Сермеев [11], Л.Ф. Касаткін [8], В.О. Кручинін [30], Б.Г. Шеремет [31], Р.Н. Азарян [6], Д.Ф. Маллаєв [9]). Це призвело до створення спеціальної системи спортивного тренування для дітей - інвалідів. Дане положення у значній мірі обумовлено тим, що раннє спортивне тренування з даною категорією спортсменів-інвалідів розроблено ще у явно недостатній мірі.

У цьому плані важливого значення набуває вивчення особливостей критеріїв відбору дітей-інвалідів до спеціальних дитячих спортивних шкіл з різних видів спорту.

Слід вказати, що проблема відбору юних спортсменів у сучасному спорті вирішувалася на основі педагогічних, медико-біологічних, психологічних, соціологічних методів дослідження (В.П. Філін [32]). Це дозволило їм оцінити рівень розвитку фізичних якостей, координаційних можливостей та спортивно-технічну майстерність, виявити морфофункціональні особливості організму, стан аналізаторних систем, рівень фізичного розвитку, визначити особливості психіки спортсмена, які впливають на рішення індивідуальних та колективних завдань у ході спортивної боротьби, а також оцінювалася психологічна сумісність спортсменів при рішенні завдань, які були поставлені перед командою. При цьому вивчався та узагальнювався досвід роботи тренерів спортивних шкіл з відбору дітей та підлітків. Були виявлені інтереси дітей та підлітків до занять тим чи іншим видом спорту. Ці дослідження свідчать про те, що врахування вікових особливостей організму дітей та підлітків має важливе значення у питаннях раціонального використання засобів та методів спортивного тренування. Ще у більшій мірі ці дані необхідно враховувати у спортсменів-інвалідів з особливими потребами, оскільки корекція їхньої рухової сфери здійснюється у процесі спортивного тренування, яке спрямоване на розвиток рухових якостей та зріст спортивно-технічних результатів.

В основу досліджень було покладено вчення І.П. Павлова [33], І.М. Сеченова [34] про вищу нервову діяльність людини, про аналізатори, про єдність організму зі середовищем, про єдність першої та другої сигнальних систем, про високу пластичність кори головного мозку людини.

Дослідження розвитку дітей та підлітків базувалися на розгляданні окремих аномальних проявів у їхньому взаємозв'язку на основі системного підходу, який запропонував Л.С. Виготський [3].

Комплексне педагогічне дослідження критеріїв відбору спортсменів з особливими потребами у спеціальні дитячі спортивні школи з різних видів спорту базувалися виходячи з розуміння первинних, вторинних та подальших відхилень у розвитку дітей з дефектами аналізаторів (А.О. Д'ячков [35], Р.М. Боскіс [7], Т.О. Власова [2], Л.С. Виготський [3], О.П. Гозова [16], Т.В. Розанова [23], І.М. Соловійов [36]). Приступаючи до досліджень, виходили з того, що рішення освітніх, виховних, оздоровчих, корекційних завдань передбачає застосування спеціального педагогічного впливу, змісту та спрямованість якого визначається їхніми віковими та специфічними особливостями їхнього розвитку.

Випадіння аналізаторів викликає у спортсменів-інвалідів суттєві труднощі у розвитку рухових якостей та при оволодінні технікою різних видів спорту. Це потребує здійснення корекційно-реабілітаційної роботи, яка спрямована на удосконалення техніки, засобів, прийомів навчально-тренувальної діяльності, які базуються на компенсаторних перебудовах їхнього психофізичного розвитку. Однак недостатня розробленість даної проблеми не реалізується у повній мірі можливостями підвищення ефективності їхнього навчання та розвитку. У дослідженні виходили з припущення, що ефективність корекційного процесу можливо значно збільшити, якщо він буде організований не основі спеціальних дидактичних принципів, які регулюють співвідношення засобів педагогічних впливів.

## РОЗДІЛ 1

СТАН ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ У ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ  
ДЕФЕКТОЛОГІЇ

Спеціальні дослідження переконливо показали, що не існує видів професійної діяльності, які можливо порівняти за своїм тренуючим ефектом з фізичними навантаженнями та руховою активністю (В.М. Абалаков [37], Ю.В. Верхошанський [38], А.А. Гужаловський [39], В.М. Зациорський [40], Л.П. Матвеев [41], М.Я. Набатнікова [42], К.П. Сахновський [43]).

Тяжка фізична праця, яка обтяжена екстремальними кліматичними умовами, не здатна викликати в організмі людини таких адаптаційних перебудов, які спостерігаються у осіб, які займаються руховою активністю.

Інтенсивність самої напруженої щоденної багатогодинної фізичної праці, навіть обтяженої важкими умовами зовнішнього середовища є значно низькою порівняно з інтенсивністю тренувальної роботи, а екстремальні умови змагальної діяльності не мають аналогів у професійній діяльності (В.М. Платонов [44]).

Вчення І.П. Павлова [33], І.М. Сеченова [34] про рефлекторну природу рухової діяльності та причинної обумовленості її розвитку від умов зовнішнього середовища слугувало основою для дослідження розвитку рухових функцій при порушенні слуху, зору, опорно-рухового апарату. Руховий апарат людини керується центральною нервовою системою (ЦНС), яка здійснює контроль за рухами на підставі сигналів, які поступають від всієї системи рецепторів.

Управління рухами, також і як удосконалення їхньої структури, побудовано на інформації, яка поступає у систему управління про рухову активність та про їхню ефективність. Різноманітна інформація про рухи поступає за різними каналами. Інформація про стан самого рухового апарату поступає від його власних рецепторів, які розташовані у м'язах, сухожиллях, в'язках, суглобах. Вона додається сигналами, які поступають від рецепторів шкіри, органів слуху, зору, вестибулярного апарату.

Дана інформація містить відомості не тільки про взаємні переміщення частин тіла, але й про взаємовідносини з навколишнім середовищем, про напрямок та швидкість його переміщень у просторі, про дії з предметами.

Виключення слуху, зору, порушення опорно-рухового апарату, інтелекту системи аналізаторів не являє собою ізолюваного “випадіння” аналізаторів, а порушує увесь хід розвитку даної категорії спортсменів-інвалідів (Р.М. Боскіє [7], Т.О. Власова [2], Л.С. Виготський [3], В.В. Засенко [17], І.М. Соловйов [36], Л.І. Фомічова [21], М.К. Шеремет [26], Ж.І. Шиф [25], М.Д. Ярмаченко [45]).

На сучасному етапі у зв'язку з збільшенням значення рухової активності, участю спортсменів-інвалідів у Паралімпійських та Всесвітніх іграх, зміною змісту, методів та засобів освіти, заохоченням їх до самостійних систематичних тренувань, підготовки даної категорії інвалідів до активної самостійної корисної трудової діяльності, суттєво збільшилася актуальність проблеми удосконалення системи спортивного тренування з даною категорією.

У процесі становлення та розвитку були розроблені теоретичні на науково-методичні основи спортивного тренування (Н.Г. Байкіна [12-15], Б.В. Сермеєв [11], М.С. Бесарабов [27], І.М. Ляхова [46], О.В. Романенко [47]). При цьому вивчалися особливості рухової діяльності та їхня адаптація до систематичних фізичних вправ (В.В. Дзюріч [48], А.О. Костанян [20], В.О. Рябічев [49]).

Проблему компенсації втрачених сенсорних функцій розробив Л.С. Виготський [3]. При цьому він показав, що причини цього процесу “не конституційні та не органічні, які полягають у особливому якомусь уточненні будови органу або його нервових шляхів, а функціональні, які зводяться до тривалого використання даного органу з іншою метою, чим це було у нормальних”.

Особливості розвитку компенсаторного процесу у різних мовах діяльності при сенсорній депривації досліджувалися у різних умовах діяльності Т.О. Власовою [2], В.В. Засенко [17], М.І. Земцовою [4], А.Г. Літваком [50], Л.І. Солнцевою [51], І.М. Соловйовим [36], Л.І. Фомічовою [21], М.К. Шеремет [26], М.Д. Ярмаченко [45]. Однак складні перебудови у функціональному стані

аналізаторних систем, можливості реорганізації усередині самого аналізатору та взаємовідношенні між різними сенсорними системами вивчені з психофункціональних позицій лише в окремих випадках (М.І. Букун [52], Л.П. Григорієва [53], В.І. Лубовський [21], Л.О. Новікова [54], Л.І. Переслені [55]).

Досить не вивчені фізичні та технічні механізми компенсації в умовах спортивного тренування з різних видів спорту з різними нозологічними групами. Ще давно привертає увагу психологів, педагогів, тренерів з Паралімпійського та інвалідного спорту проблема відбору спортсменів-інвалідів у групи занять з різних видів спорту. Виключення слуху, зору, порушення опорно-рухового апарату, інтелекту, дитячий церебральний параліч із системи аналізаторів не може не сказатися на процесі формування рухів, які пов'язані з координацією, точністю, швидкістю, орієнтацією у просторі, часі та силових параметрах.

На взаємозв'язок аналізаторів вказував Н.О. Бернштейн [56]. Він вважав, що рухи коректуються зором, слухом, тактильно-вібраційними відчуттями. Роботи Б.Г. Ананьєва [57] переконливо свідчать про те, що усі сигнали: слухові, зорові, тактильні беруть участь у регуляції рухів.

Різноманітна патологія, які призводить людину до інвалідності, супроводжується його малорухомістю як вимушеною формою поведінки та веде до гіподинамії, яка у свою чергу тягне за собою ряд негативних наслідків: порушення соціальних зв'язків та умов самореалізації, втрату економічної та побутової незалежності, що викликає стійкий емоційний стрес (В.С. Дмитрієв [63]).

Раптова інвалідність у зрілому віці часто супроводжується комплексами психічної неповноцінності, характеризується нервовим збудженням, втратою впевненості у собі, пасивністю, самоізолюваністю, або навпаки – егоцентризмом, агресивністю, а іноді й антисоціальними установками (Н.В. Нечаєва, Н.Б. Шабаліна [58]).

Для дітей з відхиленнями у розвитку характерні різні прояви дізонтогенезу, як у природному (біологічному), так й у психофізичному



розвитку (В.В. Лебединський [59], Є.С. Іванов [60]), що призведе до дефіциту природних потреб дитини у русі, грі, емоціях, спілкуванні, ускладнює процес навчання.

За даними багаточисленних досліджень (Т.Н. Приленська [61], Т.С. Щуплецова [62], О.О. Дмитрієв [63], Н.Т. Лебедева [64], Л.Н. Ростомашвілі [65]) аномальний розвиток дитини завжди супроводжується погіршенням моторних функцій, вторинними порушеннями у руховій та психічній сферах. Від своїх здорових ровесників аномальні діти відстають на 1-3 роки за рівнем фізичного розвитку та фізичної підготовленості.

У дітей з розумовою відсталістю через необоротність ураження ЦНС фізичний та психічний розвиток протікає на дефектній основі. У цих умовах виявляються недорозвинутими не тільки нервово-психічні, але й соматичні функції (серцево-судинна система, шлунково-кишковий тракт), кісткова, м'язова, ендокринна, сенсорна системи, вищі психічні функції: мова, мислення, увага, пам'ять, емоції та особистість у цілому (Г.Є. Сухарева [66], М.С. Певзнер [67], В.А. Лапшин [68], Б.П. Пузанов [69], М.П. Блюміна [70]).

Повна або часткова втрата зору у дітей суттєво змінює їхню життєдіяльність. Порушення просторових образів, чуттєвого пізнання світу, самоконтролю та саморегуляції супроводжується широким аспектом додаткових захворювань, 40% мають мінімальну мозкову дисфункцію (не грубі ураження ЦНС), більш 30% - соматичні захворювання (піелонефрит, захворювання дихальної та серцево-судинної систем), 80% дітей страждають неврозами (Л.О. Семенов [10], Л.І. Солнцева [51]). Серед вторинних порушень найбільш типовими є слабкість загальної та дихальної мускулатури, скривлення хребта, деформація стопи, що природнім образом негативно відбивається на фізичній підготовленості, працездатності, рухах дитини. Порушення постаті спостерігаються більш чим у 80% сліпих та слабозорих дітей (Л.Н. Ростомашвілі [65]).

Втрата слуху у дітей супроводжується у 62% випадків дисгармонійним фізичним розвитком, у 44% - дефектами опорно-рухового апарату (сколіоз,

плоскостопість), у 80% - затримкою моторного розвитку. Додаткові захворювання спостерігаються у 70% глухих та слабочуючих дітей. Найбільш розповсюдженими є захворювання дихальної системи: ГРЗ, бронхіти, пневмонії, а також затримка психічного розвитку, відхилення у розвитку інтелекту, вегетативно-соматичні розлади (В.П. Страковська [72]). Обмежений потік зовнішньої інформації через ураження слуху спотворює сприйняття її значення, утруднює спілкування, ускладнює умови психомоторного розвитку, викликає негативні емоції та стресові переживання (Ж.І. Шиф [25], Т.В. Розанова [23]). Недостатність слуху призводить до порушення розвитку усіх сторін мовлення, в у ряді випадків до повної її відсутності (Є.М. Мастюкова [73]), що обмежує можливості мислення, відбивається на особливостях поведінки – замкнутість, небажання вступати у контакт (З.О. Пономарьова [74], Т.С. Черненко [75]). Для руховій сфери характерні порушення точності рухів, статичної та динамічної рівноваги, просторового орієнтування, здатності засвоювати заданий ритм рухів (Н.Г. Байкіна [12-15], Б.В. Сермеєв [11]).

Діти з наслідками дитячого церебрального паралічу (ДЦП) мають різноманітні рухові розлади: ітертонус м'язів, розвиток контрактур, порушення координації рухів, атрофію м'язів та інше, які викликані тяжкими захворюваннями ЦНС. Окрім порушень головного та спинного мозку, вторинні зміни упродовж життя виникають у нервових та м'язових волокнах, суглобах, в'язках, хрящах (М.В. Іполітова [76]). Часто рухові розлади супроводжуються порушеннями зору, вестибулярного апарату, мови, психіки та інших функцій. Розрізняють три ступеня тяжкості дефекту: легку (діти можуть вільно переміщуватися), середню (при переміщенні та самообслуговуванні діти потребують допомоги), тяжку (діти цілком залежать від оточуючих). За даними анкетування Асоціації батьків дітей-інвалідів, яке було проведено у Санкт-Петербурзі, 6% дітей з ДЦП повністю здатні до самообслуговування, 80% - до повного та часткового самообслуговування, 14% повністю не здатні до самообслуговування. За ступеню збереженості інтелекту у даній категорії дітей отримані наступні результати: у 60% збережений інтелект, у 30% - часткові

відхилення, у 10% - грубі порушення (Л.М. Шипіцина [77]). Для рухової сфери характерні порушення працездатності, рівноваги, вертикальної пози, орієнтування у просторі, координації мікро- та макромоторики, злагодженості дихання та рухів, не сформованість локомоторних актів, низький рівень працездатності, швидка стомлюваність (Є.М. Мастюкова [73], К.О. Семенова [78], Л.О. Бадалян [79]).

Ампутація кінцівок приводе до порушення рухового стереотипу, функції опори та ходіння, координації рухів (В.Г. Григоренко [80], Б.В. Сермеєв [11], Г.І. Сулімцев [81], О.М. Таманцев [82]).

Наслідками ампутації кінцівок є зменшення маси тіла, судинного русла, рецепторних полів, тяжкі захворювання опорно-рухового апарату, гіпокінезія та стрес. Зниження центральних регуляторних механізмів, дегенеративні зміни нерво-м'язового та кістяного компонентів опорно-рухового апарату, порушення обмінних процесів, погіршення діяльності вегетативних функцій, детренованість м'язів негативно впливає на процеси кровообігу, дихання, травлення та інших життєво важливих функцій, створює об'єктивні біологічні передумови відставання темпів фізичного та психічного розвитку, зниження рухових можливостей та загальної працездатності (Ф.З. Меерсон [83], О.С. Солодков [84], Б.О. Никитюк [85], Б.І. Коган [86], С.Ф. Курдибейло [87]). Виразність змін життєвих функцій організму залежить від рівня ампутації кінцівок, характеру оперативних втручань, віку, індивідуальних особливостей інваліду.

Втрата кінцівок у дітей (чи вроджений недорозвиток) знижає їхні рухові можливості, що призводить до вторинних деформацій та атрофії м'язів. Протезування доцільно та успішно лише у тому випадку, якщо рухова активність забезпечує формування м'язової моторики, яка відповідає віку, тому що для управління протезами кінцівок необхідно володіти вміннями роздільного скорочення м'язів культі, диференціювання м'язових зусиль, точності рухів. Ці вміння визначаються не тільки фізичними можливостями, але й психофізичними станом дитини. "Відхід" у хворобу, дефіцит позитивних

емоцій, відчуття фізичної неповноцінності можуть змінити свідомість, поведінку, інтелект, соціальну активність не тільки дітей, але й дорослих інвалідів.

Стисла характеристика об'єкта педагогічних впливів дозволяє виділити найбільш типові рухові розлади, характерні для усіх нозологічних груп:

- змушене зниження рухової активності як фактор гіпокінезії, що проявляється у скороченні об'єму та інтенсивності рухової діяльності, зниженні енергетичних витрат на м'язову роботу;
- погіршення життєво необхідних фізичних якостей: м'язової сили, швидкості та потужності рухів, витривалості, спритності, рухливості у суглобах;
- порушення постави, деформація стопи, хребта, слабкість "м'язового корсету";
- порушення координаційних можливостей: швидкість реакції, точності, темпу, ритму, погодженості мікро- та макромоторики, диференціювання зусиль, часу та простору, рівноваги та стійкості до вестибулярних подразнень, орієнтування у просторі, розслаблення, які негативно відбиваються на якості рухів (включаючи основні локомоції – ходіння та біг, які необхідні в учбовій, трудовій, побутовій, спортивній діяльності);

Такі аномалії розвитку: порушення слуху, зору, інтелекту, ДЦП супроводжуються не тільки розладами моторики та координації, але й вищих психічних функцій, особливо мови, уваги, пам'яті та інших, які обмежують пізнавальну, комунікативну, навчальну, трудову, рухову діяльність та потребують корекції (В.І. Лубовський [21], Є.М. Мاستюкова [73]).

Таким чином, дані про складові здоров'я, особливостях фізичного та психічного розвитку, вторинних порушень, які викликані первинним дефектом та факторами викликаного гіподинамії, носять достатньо узагальнений характер. Вказані діагностичні показники можуть слугувати орієнтирами при розробці різних програм.

У висновку слід відмітити, що більшість досліджень, які вивчали рухову сферу спортсменів-інвалідів та методикою їхнього спортивного тренування, не давали підстав вважати, що дана специфіка зобов'язана своїм походженням одному якомусь фактору з числа тих, які були розібрані вище. Безсумнівно, специфічності рухів спортсменів-інвалідів породжуються цілим комплексом причин, причому кожна з них може превалювати в окремих випадках.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Необхідність розробки проблеми відбору спортсменів-інвалідів у різні види спорту диктується передусім тим, що їхня інтеграція у сучасне суспільство може бути успішною за умов вивчення особливостей їхньої анатомії. Поставленні завдання вирішувалися наступними методами дослідження: теоретичні (аналіз філософської, культурологічної, психологічної, педагогічної, спеціально-методичної літератури, інструктивно-нормативних джерел); емпіричні (педагогічні спостереження, аналіз результатів навчально-тренувальної та змагальної діяльності спортсменів-інвалідів, бесіди, анкетування, тестування, інтерв'ювання, педагогічний експеримент, статистичні методи обробки експериментальних даних.

Педагогічні методи дослідження:

- аналіз науково-методичної літератури;
- узагальнення передового педагогічного досвіду;
- педагогічні спостереження та реєстрація суб'єктивних відчуттів;
- педагогічний констатуючий та формуючий експерименти, у ході яких використовували тестування з використанням контрольних вправ та інструментальних методик.

З метою виявлення ефективності застосування розроблених засобів, оцінки функціональних можливостей організму, а також контролю за рівнем розвитку рухових якостей використовували окремі методики:

1. Хронометрування навчально-тренувальних занять з різних видів спорту здійснювали за методикою В.О. Ашмаріна [88].
2. Здатність до навантаження оцінювали за зовнішніми ознаками: зниження швидкості у вправах. Реакцію організму юнаків на фізичне навантаження визначали за рекомендаціями С.В. Хрущева [89].

У процесі педагогічних спостережень проводили узагальнення даних, які отримані при вивченні: конспектів та планів занять, таблиці обліку фізичного

навантаження, даних контрольних тестів, хронометражу фізично навантаження; медико-біологічних даних.

У конспектах тренувальних занять враховували характер та об'єм вправ які пропонувалися, а саме ту кількість, час виконання, тривалість стрибкових інших фізичних вправ. На заняттях фіксували у процесі та у кінці кожного заняття самовідчуття інвалідів (добре, бадьоре, апатичне), бажання займатися.

У процесі педагогічних спостережень проводили тестування з рівня розвитку базових координаційних здібностей за 4 напрямками:

- реагуюча здатність. Вона оцінювалася за допомогою наступних тестів:

1) тест "ловля лінійки". Вихідне положення спортсмена-інваліда: стійка сильна рука зогнута у ліктьовому суглобі (кут 90 градусів), долоня усередину, пальці прямі. Експериментатор встановлював лінійку довжиною 40 см на відстані 1-2 см від долоні паралельно її плоскості. Нульова відмітка лінійки знаходилася на рівні нижнього (зовнішнього краю долоні). Експериментатор без сигналу відпускав лінійку. Першим спортсменом-інвалідом було поставлено завдання – як можна швидко піймати лінійку, яка падає. При цьому вимірювали відстань у сантиметрах від нульової відмітки до нижнього краю долоні. Визначали середній результат з трьох випробувань.

2) час простої та складної зорово-моторної реакції. Для визначення часу простої та складної зорово-моторної реакції використовували рефлексометр типу Ф-291.

Час простої зорово-моторної реакції визначали від моменту пред'явлення світлового подразнику до відповіді спортсмену-інваліду натисканням кнопки "відповідь" пальцем робочої руки. Подразники пред'являли з частотою один сигнал у діапазоні від 1 до 3 с. Підряд пред'являли 12 сигналів, з яких самий високий та самий низький результат не враховували. Розраховували середній час реагування з 10 кнопок.

Складна реакція вибору з двох альтернатив оцінювалася за часом реагування на два різних стимулу, які пред'являлися з частотою один

сигнал в діапазоні від 2 до 5 сек. На кожен із визначених сигналів повинні інваліди були відповісти натисканням кнопки “відповідь” пальцем правої та лівої руки. Реєстрували середній час реагування та кількість помилок.

\* кінестетична здатність. Вона оцінювалася за допомогою наступних тестів:

- 1) для визначення рівня розвитку тактильно-кінестетичної здібності рук використовували тест “перекладання фішок” за методикою Л.О. Суянгулової [90], Л.Г. Харітонової [91]. В обмеженому просторі (у пластиковій коробці розміром 15x19 см) розсипали фішки різних діаметрів: великого – 20 мм, середнього – 15 мм, маленького – 5 мм. Використовували десять фішок кожного діаметру. Після команди (змаху зеленого прапорця) спортсмен-інвалід, взявши рукою фішку великого діаметру покладав її у коробку, яка стояла поруч. Подібну дію він виконував з другою фішкою такого ж розміру, доки не збирав усі фішки. Після цього, як були зібрані усі фішки великого діаметру, вони перемішувалися з іншими фішками, та спортсмен-інвалід за сигналом починав збирати фішки наступного розміру, до тих пір доки завдання не було виконано з фішками інших діаметрів. Фіксували час перекладання фішок кожного діаметру.
- 2) Точність відтворення заданої амплітуди рухів рук вимірювали за допомогою кінематометру М.І. Жуковського [92]. Спортсмен з особливими потребами виконував три рази рухи рукою до обмежувача, який був поставлений експериментатором на кут 45 градусів, запам’ятовував еталон та повертав руку у вихідне положення. Після цього як експериментатор забирає обмежувач, діти з особливими потребами три рази відтворювали задану амплітуду рухів без зорового контролю. Точність відтворення оцінювалася за величиною відхилення від заданого еталону. Розраховували середню величину відхилення з трьох випробувань, без врахування знаку помилки.



- 3) Точність відтворення половини максимального стрибка у довжину оцінювали наступним чином: спортсмен з особливими потребами виконував максимальний стрибок у довжину з місця (надавали три випробування). Максимальний результат фіксували, потім давали завдання виконати стрибок, який був рівним половині від максимального результату (виконували три випробування). Результат фіксували. Потім розраховували величину відхилення від половини максимального стрибка, який виконав спортсмен-інвалід, та порівнювали отриману величину з еталоном. Величину помилки фіксували, та розраховували середню величину відхилення з трьох випробувань без врахування знаку помилки.
- 4) Точність відтворення заданої величини зусиль вимірювали за допомогою ручного динамометру. У спортсмена-інваліда первісно визначали максимальне зусилля, потім йому пропонували виконати зусилля 50% від максимального, яке повторювали три рази для запам'ятовування еталону. Далі спортсмен-інвалід три рази відтворював задану величину зусилля без зорового контролю. Точність відтворення зусилля визначали за величиною відхилення (у кілограмах) від заданого еталону без врахування знаку помилки. Реєстрували середню величину відхилення з трьох випробувань.
- 5) Точність відтворення заданого часового інтервалу вимірювали за допомогою секундоміру часового типу. Вимірювали точність відтворення часового інтервалу 15 сек. Спортсмену-інваліду надавали три випробування для того, щоб запам'ятати інтервал часу у 15 сек. зорового контролю рухи стрілки на секундомірі. Це саме завдання виконували три рази для відтворення заданого еталону часу. Величина відхилення при відтворенні заданого інтервалу часу у секундах характеризувала точність відтворення даної здатності. Розраховували середню величину відхилення з трьох випробувань, без врахування знака помилки.

- здатність до збереження рівноваги. Здатність до збереження рівноваги оцінювали за допомогою тестів, які відображають рівень розвитку статичної та динамічної рівноваги.
- 1) статичну рівновагу оцінювали за результатами виконання “проби Ромберга”. Використовували два положення: “п’ятково-носкове” та ускладнене “лелека”. У позі тестування “п’ятково-носкова” спортсмен з особливими потребами стояв так, щоб його ступні були на одній лінії, при цьому п’ята однієї ноги торкалася б носка другої, очі закриті, руки витягнуті у боки. Визначали час стійкості у цій позі. У позі “лелека” спортсмен-інвалід стояв на одній нозі, друга зігнута у коліні, при цьому ступні однієї ноги торкалися колінного суглобу опірної ноги, руки витягнуті уперед, очі закриті. Визначали час стійкості у цій позі.
  - 2) здатність до утримання рівноваги у русі (динамічна рівновага) визначали за часом проходження по гімнастичній лаві. Спортсмену-інваліду пропонували пройти по гімнастичній лаві (довжина лави 4 м, висота 20 см, ширина 25 см) тримаючи руки у боки з максимальною швидкістю. Відлік часу починали з постановки ноги на лаву та закінчували після виконання спуску з лави. Завдання виконували три рази, враховували середній результат.
  - 3) для визначення здатності виконувати максимальну кількість рухів кистю правої та лівої руки, правої та лівої ноги у одиницю часу в обмеженому просторі використовували “тепінг-тест” за методикою Є.Н. Ільїна [93]). Щоб додатково оцінити здатність зберігати заданий ритм руху “тепінг-тест” був модифікований. Спортсмену-інваліду видавали картинки та лист паперу, який був розграфлений на 8 однакових квадратів (10x10 см). Квадрати були розташовані у два ряди та пронумеровані від 1 до 8 за часовою стрілкою. За сигналом експериментатору спортсмен-інвалід упродовж 5 сек виконував максимальну кількість крапок у першому квадраті. За наступною командою спортсмен-інвалід виконував теж саме завдання у другому

квадраті, у третьому і т.д. Через кожні 5 сек спортсмен-інвалід виконував у максимально швидкому темпі крапки у всіх квадратах. Фіксували максимальну та мінімальну кількість рухів кистю руки за 5 сек, далі оцінювали різницю між ними.

Швидкісно-силові якості у спортсменів-інвалідів оцінювали за тестами:

- стрибок у висоту з місця;
- біг 30 м з ходу;
- три скачка на одній нозі.

У процесі педагогічних спостережень була використана полідинамометрія, тензометрія.

Вивчення розвитку стрибкості, м'язової сили ніг та здатності до координації рухів у спортсменів-інвалідів 13-15 років визначали за формулою Е.Х. Амбаєва [94]:

$$K = \frac{F1 - F2}{F1} \times 100\%$$

F1, де F1 – сила сильної ноги, F2 – сила слабкішої ноги.

Стрибкість у спортсменів-інвалідів оцінювали за результатами стрибка у висоту з місця при відштовхуванні двома, маховою та поштовховою ногами з змахом та без змаху руками.

Для визначення сили окремих м'язових груп використовували методику О.В. Коробкова, Т.І. Черняєва у модифікації Б.М. Рибалко [95].

Здатність до координації рухів оцінювалася за різницею результатів у стрибках у висоту з місця, які виконувалися зі змахом руками та без змаху руками (В.М. Дячков [96]).

Швидкість визначали за допомогою човникового бігу 3x10 метрів з двома поворотами та за максимальною частотою рухів правої та лівої руки у секундах, правої та лівої ноги, бігу на 20 метрів з високого старту.

Біг на 20 метрів виконували із положення високого старту за командою стартера, біг на 30 м з ходу.

Човниковий біг 3x10 метрів виконували у бігу з почерговим переносом двох кубиків.

Біологічні методики пропонували спортсменам-інвалідам при реєстрації частоти серцевих скорочень (ЧСС), яка здійснювалася за допомогою одноканального портативного електрокардіографу ЕКІМ-04 у А.0000.017-ПС, а також пальпаторно упродовж 10 сек.

Для характеристики фізіологічної реакції на навантаження розраховували показник ІНПБ (інтенсивність накопичення пульсового боргу), який запропонував В.М. Король [97], В.Д. Сонькін [98].

Визначення рівня фізичної працездатності при пульсі 170 уд/хв виконували розрахунковим засобом за одномоментною пробою на степ-тесті. Ергофізіологічні вимірювання працездатності проводили за допомогою велоергометра з механічним опором конструкції Ю.П. Белікова [99]. Для виміру потреби кисню використовували прибор "Метатест - 2".

Вимірювання енерговитрат при виконанні швидко-силових вправ проводили методом непрямой калометрії (П.А. Іссаєв [100], Р.П. Ольнянська [101]). Аналіз кисню, який видихався, проводився за допомогою лабораторного інтерферометру за методикою, розробленою у лабораторії обміну речовин та енергії Інституту фізіології дітей та підлітків РАО (С.П. Євсєєв [1]).

Оцінку вентиляційної функції легенів проводили на основі спірографічних показників, які реєструвалися до та у перші 30 секунд після виконання вправ на оксенспірографі закритого типу МЕТА-1-25 Б.

Визначали наступні показники:

- ЧД – частоту дихання у хвилину;
- ОД – об'єм дихання у мл;
- ХОД – хвилинний об'єм дихання;
- ЖЄЛ – життєвий рівень легенів;
- РОвд – резервний об'єм вдиху у мл;
- РОвид – резервний об'єм видиху у мл;
- ЗДвд – затримка дихання на вдиху у сек;
- ЗДвид – затримка дихання на видиху у сек;
- МВЛ – максимальна вентиляція легенів у л/хв;

- РД – резерв дихання у л/хв;
- $PO_2$  – споживання кисню легенями у мл/хв.

Статистичні та динамічні об'єми легенів (ОД, МОД, ЖЄЛ, МВЛ) приводилися до альвеолярних умов (система ВTPS), потреби кисню – до стандартних умов (система STPD). Після фізичних навантажень дихання реєструвалося упродовж 30 сек (для виміру ЗД, ОД, МВЛ) ЖЄЛ вимірювалося один раз, МВЛ – упродовж 15 секунд кінця першої хвилини відновлювального періоду.

Функціональний стан серцево-судинної системи оцінювався за наступними показниками: АД (артеріальний тиск у мм.рт.ст.), ЧСС (частота серцевих скорочень за 1 хвилину), яка реєструвалася електрокардіографічним методом. АД та ЧСС вимірювалася до та у перші 10 секунд після навантаження.

На основі показників артеріального тиску та частоти серцевих скорочень розраховували ударний та хвилинний об'єм крові за формулою Старра модифікації Я.Ю. Бомаш [102], Н.С. Пушної [103].

$$УОК = 40 + 0,5 \times ПТ - 0,6 \times ДД + 3,2 \times \text{вік},$$

$$ХОК = УОК \times ЧСС, \text{ де}$$

УОК – ударний об'єм крові у мл,

ПТ – пульсовий тиск у мм.рт.ст.,

ДД – діастолічний тиск у мм.рт.ст.,

ХОК – хвилинний об'єм крові у л/хв,

ЧСС – частота серцевих скорочень за 1 хвилину.

При проведенні досліджень застосовувалися аналогічні прибори, які були попередньо перевірені. Усі заміри проводилися з 9 до 12 часів 30 хвилин. При визначенні вікового періоду постнатального розвитку спортсменів-інвалідів дотримувалися схеми А.С. Маркосяна [104]. При проведенні педагогічних досліджень цей вік віднесли до старшого шкільного.

Експериментальні заняття проводилися у базових спеціальних школах: у Кам'янській школі для слабочуючих дітей Запорізької області, №5 для слабозорих дітей, № 12 “Центр нечуючої молоді” м. Запоріжжя. В експерименті

брали участь глухі, слабочуючі та слабозорі спортсмени-інваліди у складі 159 осіб. Були сформовані 4 експериментальні групи з різних нозологічних груп.

Методичною основою організації експериментальних занять з різних видів спорту у цих групах було комплексне застосування відібраних та перевірених у лабораторному експерименті вправ, які спрямовані на розвиток основних рухових якостей. Експериментальні заняття проводилися згідно робочим планам, які вони розробили.

## РОЗДІЛ 3

### КРИТЕРІЙ ВІДБОРУ СПОРТСМЕНІВ-ІНВАЛІДІВ ДО СПЕЦІАЛЬНИХ СПОРТИВНИХ ШКІЛ З РІЗНИХ ВИДІВ СПОРТУ

Дослідження та передовий педагогічний досвід свідчать про те, що спеціальний корекційний вплив буде ефективним лише при здійсненні основних принципів положень його організації:

- компенсація і корекція відхилень у розвитку глухих підлітків повинні здійснюватися в умовах спеціального корекційного процесу, який враховує типологічні, вікові й індивідуальні особливості фізичного розвитку функціонального стану їхнього організму;
- компенсаторно-корекційна спрямованість навчання дітей з особливими потребами була сутністю всієї навчально-виховної роботи і реалізовувалася в процесі засвоєння учнями знань, умінь і навичок;
- компенсаторно-корекційна спрямованість навчання орієнтувалася на збережені функції і потенційні можливості;
- максимально раннє включення їх у систему спеціально організованого корекційного впливу є необхідною передумовою продуктивного розвитку в них компенсаторних процесів, корекції дефектів і профілактики вторинних відхилень (Н.Г. Байкіна [12-15], Р.М. Боскис [7], Т.О. Власова [2], Л.С. Виготський [3], О.П. Гозова [16], А.І. Дячков [35], С.О. Зиков [19], Т.В. Розанова [23], М.К. Шеремет [26], Ж.І. Шиф [25], М.Д. Ярмаченко [45]).

Принципи були складовою частиною методології, які об'єктивно відображали суттєвість, функціональні закономірності навчання, виховання, всебічного розвитку особистості. Вони слугували орієнтиром у процесі досліджень для проведення експериментальних занять зі спортсменами-інвалідами.

В основу експериментального вивчення були покладені також принципи філософсько-світоглядного характеру (В.К. Бальсевич [105], Ю.Р. Курамшин [106], Л.І. Лубишева [107], Ю.М. Ніколаєв [108]), дидактичних принципів,

законів та закономірностей навчання (Ю.К. Бабанський [109], М.О. Данилов [110], П.І. Підкасистий [111]), загальнодидактичних принципів теорії та методики фізичної культури (М.М. Боген [112], В.І. Григор'єв [113], Ю.Р. Курамшин [106]), педагогічних принципів лікувальної фізкультури (В.М. Боголюбов [114], А.Ф. Каптелін [116], І.П. Лебедева [117]), принципів палеології (І.І. Брехман [118], П.Ю. Жукович [119]), принципів корекційної педагогіки та психології (Н.Г. Байкіна [12-15], Л.С. Виготський [3], О.П. Гозова [16], А.І. Дячков [35], С.О. Зиков [19], Т.В. Розанова [23]), принципів лікувальної педагогіки (Є.М. Мастюкова [73]).

Були запропоновані наступні принципи, якими керувалися та дотримувалися при проведенні експериментальних занять зі спортсменами-інвалідами (малюнок 3.1).

Ці принципи покладені в основу розгляду та розробки методичних положень методики ранньої діагностики для спортсменів-інвалідів.

Фізичний розвиток і функціональний стан організму являє собою процес біологічного дозрівання кліток, тканин, органів. Функціональний і психофізичний розвиток інвалідів взаємозалежний і взаємообумовлений. Виявлення біологічних і психофункціональних особливостей інвалідів, дозволило нам підійти до даної проблеми з нових позицій (В.І. Бондарь [120], Т.О. Власова [2], О.П. Гозова [16], А.І. Дячков [35], М.К. Шеремет [26], М.Д. Ярмаченко [45]). Вивчення функціональних особливостей організму інвалідів дозволить розширити умови корекційної роботи та їхню інтеграцію у спорт вищих досягнень.

Втрата слуху і недостатній розвиток мовної діяльності спричиняє не тільки зниження пізнавальної діяльності, але і погіршує їхній функціональний стан, що утрудняє їхню соціальну адаптацію у суспільстві (Н.Г. Байкіна [12-15], М.С. Бесарабов [27], В.М. Зайцева [28], І.М. Ляхова [46]).

У зв'язку з цим, на даному етапі досліджень, встановлювали функціональні та соматичні особливості.



Також на даному етапі досліджень були встановлені психомоторні координаційні та швидкісні особливості, рівні стрибкості глухих, слабозорих та слабочуючих дітей 5-6, 6-7, 7-10, 13-15 років.

При підборі методик для дослідження психомоторних функцій у глухих дітей дотримували рекомендацій М.І. Озерецького [121]. Загальне соматичне ослаблення і сповільненість розвитку локомоторних функцій супроводжуються відставанням у розвитку рухової сфери у глухих дітей. У зв'язку з цим, були проведені дослідження з немовної симптоматики: дрібній моториці рук, пальців за методикою М.І. Озерецького [121]. Були запропоновані варіанти методик:

1. "Перебір пальців". По команді експериментатора діти по черзі доторкалися великим пальцем до 2, 3, 4, 5 пальця (5 серій рухів). Виконували одночасно обома руками. Спочатку у повільному (2-3 серії рухів у 5 с), а потім у максимально швидкому темпі (5-7 серій рухів у 5 с). Результати оцінювали за 4-бальною системою: 4 бали - виконання правильне, але у трохи уповільненому темпі; 3 бали - дезавтоматизація рухів на виснаженні; 2 бали - явище персевераторності на виснаженні; 1 бал - виражена персевераторність рухів.

2. Реципрокна координація рухів. Дитина по черзі стискала і розтискала кисті рук з одночасною демонстрацією кінчика язика на кожен стиск. У серію входив стиск і повернення кисті у вихідне положення. Оцінка результатів проводилася за 4-бальною системою: 4 бали - руху координовані, плавні, але уповільнені; 3 бали - дезавтоматизація і порушення координації на виснаженні; 2 бали - стійке порушення координації рухів, ізольованість і алірованість рухів; 1 бал - виражена персевераторність рухів.

3. "Асиметричне" постукування. Дитині необхідно відтворити за зразком 5-9 серій рухів з перемінного постукування два рази однією рукою й один раз іншої (умовна позначка "2-1"), потім ускладнювали завдання, і порядок ударів ставав протилежний ("1-2"). Завдання виконувалося двічі: у швидкому (8-9 серій у 5 с) і більш повільному (5-6 серій у 5 с) темпі. Оцінка результатів проводилася за 4-бальною системою: 4 бали - помірний темп у першій частині завдання, але повільний у другий; 3 бали - сповільненість руху з тенденцією до

деавтоматизації у першій частині, у другий - виражена стомлюваність, пропульсивні удари, дитина помічає помилки, приймає допомогу; 2 бали - виражена стомлюваність, багато пропульсивних ударів у першій частині, у другий - однаковість рухів обох рук, мала ефективність допомоги; 1 бал - безладне відстукування, допомога неефективна.

4. "Графічні проби". Дитині пропонувалося, не відриваючись олівця від папера відтворити графічні ряди за зразком, 1-й ряд - "ланцюжка", 2-й ряд - "забірчки", 3-й ряд - "дах". Для аналізу регулюючої функції мовлення завдання пропонувалося у двох варіантах: "Малюй і підказуй собі: ланцюжок - раз, ланцюжок - два, ланцюжок - три".

Оцінка результатів проводилася за 4-бальною системою: 4 бали - наприкінці ряду - уповільнення, відривання олівця від папера; 3 бали - при збереженні топологічної схеми виражена стомлюваність, порушення плавності, мікро- і макрографії; 2 бали - втрата топологічної схеми наприкінці графічного ряду; 1 бал - абсолютне не збереження топологічної схеми.

Оцінка рівня кожного психомоторного процесу, який діагностувався, припускала три рівні розвитку: низький, середній і високий. У зв'язку з цим 4 бали, отримані дитиною за виконання тестового завдання відповідали високому рівню розвитку психомоторних функцій, 3 бали - середньому, а 1-2 бала - низькому.

У результаті порівняльного розгляду виконання всіх завдань кожною дитиною виявилось, що всі 160 дітей, які пройшли психологічну діагностику, можна розділити на три групи за методикою Н.Т. Лебедевої [117] відповідно за ознакою співпадіння моторного і метричного віку. Серед дітей були виділені: моторно-зрілі, умовно-зрілі і діти з істотним відставанням моторного розвитку.

Рівень розвитку пізнавальної діяльності визначали по методиках С.Д. Забрамної [122], Н.М. Стадненко, А.Г. Обухівської, Т.Д. Іляшенко, Л.В. Борщевської [123], Т.В. Розанової [23].

Методика «Панель», яка була запропонована Н.М. Стадненко, Т.Д. Іляшенко, А.Г. Обухівською, Л.В. Борщевською [123], дозволила виявити

рівень розвитку сприйняття і просторових уявлень у глухих дітей. Суть методики полягала в наступному: за завданням експериментатора дітям було потрібно на підставі наочних зразків скласти з двох частин і заповнити різні форми поглиблення в дошці відповідними фігурами: квадратом, колом, прямокутником, трикутником, ромбом, а також на підставі словесних інструкцій. Перед виконанням завдання дітям показували дошку, заповнену фігурами розпиляними навпіл. Потім фігурки викладаються на стіл, і жестами показують, як необхідно заповнити дошку фігурками.

При утрудненнях, які виникали у процесі виконання завдання, дитині пропонувалася допомога:

а) експериментатор пропонував дитині порівняти частини фігури формою поглиблення (дорослий пальцем дитини обводить край фігури і контур відповідного поглиблення в дошці);

б) експериментатор сам заповнює одне чи два поглиблення, звертаючи увагу дитини на схожість поглиблення і частин фігури;

в) експериментатор бере одну частину фігури, показує її дитині, кладе в поглиблення, пропонує знайти іншу частину і покласти її на порожнє місце.

Критеріями оцінки були наступні показники.

1. Самостійне виконання завдання на рівні зорового співвіднесення фігур – 4 бали.

2. Самостійне виконання завдання шляхом окремих проб. Поряд із зоровим співвіднесенням форми поглиблення і фігурки дитина застосовує практичні дії, робить спробу прикладати до поглиблення частини фігурок і за допомогою подібних проб знаходить потрібні місця для вкладання – 3 бали.

3. Завдання виконується після показу зразка виконання, експериментатор викладає одну чи дві фігурки – 2 бали.

4. Виконання завдання разом з експериментатором. Дитина викладає частину фігурки у відповідне поглиблення після того, як першу покладе експериментатор – 1 бал.

Дослідження пізнавальної діяльності (мислення) проводилося за методикою С.Д. Забрамної [122] «Виключення зайвого предмета». У даному завданні визначається здатність дитини об'єднати предмети за загальною ознакою (найпростіші узагальнення).

На малюнку зображені 4 геометричні фігури. Одна з них чим-небудь (колір, форма, величина) відрізняється від 3 інших. Варто вказати зайву фігуру. Результати дослідження оцінювали за 4-бальною системою: 4 бали – правильно зазначені 3 зайві фігури; 3 бали – 2 фігури зазначені правильно; 2 бали – 1 фігура зазначена правильно; 1 бал – правильно не визначена жодна зайва фігура.

За методикою Н.М. Стадненко, Т.Д. Ляшенко, А.Г. Обухівської, Л.В. Борщевської [123] "Четвертий зайвий" визначали вміння дитини знаходити загальні істотні ознаки предметів.

Для проведення цієї методики необхідно мати два набори з чотирьох зображень. Перший включає: жовтий лимон, зелений огірок, виноград і зелене щабро. Інший — зображення зайця, вівці, кози і капусти. Перед дитиною кладуть велику картку з прямокутниками і перший набір малюнків. Жестами пояснюють, що в кожне «віконце» необхідно покласти малюнок, але їх три, а малюнків чотири – один зайвий. Зайвий необхідно виключити, а три, котрі чимось схожі, покласти у «віконця». Коли дитина виконає завдання, їй пропонують словами, жестами, ескізом пояснити здійснені нею дії. Якщо дитина не справилася з першим набором, їй пропонують інший. У випадку виникнення труднощів дитині пояснюють принцип, на основі якого виконується групування предметів, і таким чином, намагаються правильного виконання завдання. Після цього повертаються до першого набору малюнків. Успішне його виконання свідчить про здатність дитини використовувати придбаний досвід при рішенні аналогічних завдань. Оцінка діяльності дитини проводилася наступним чином:

1. Самостійне правильне виконання першого варіанта з поясненням принципу об'єднання предметів у групу - 4 бали.

2. Правильне самостійне групування першого варіанта тільки після групування другого варіанта і при цьому пояснення своїх дій - 3 бали.

3. Самостійне групування другого набору зображення з поясненням принципу об'єднання - 2 бали.

4. Виконання другого завдання після повідомлення принципу, за яким можна об'єднати предмети - 1 бал.

За методикою Н.М. Стадненко, Т.Д. Іляшенко, А.Г. Обухівської, Л.В. Борщевської [123] «Групування предметів» визначали здатність дитини до узагальнення предметів за функціональними ознаками. З цією метою дітям була запропонована основна картка, на якій в ряд було зображено вісім окремих предметів і вісім додаткових карток, на кожній з яких зображений предмет, функціонально зв'язаний з одним із предметів, зображених на основній картці. Перед проведенням дослідження дітям за допомогою словесних інструкцій пояснювали і створювали в них представлення про завдання, яке вони повинні виконати. Потім розклали картки так, щоб залишилося місце для викладання додаткових. Оцінювання проводили наступним чином.

1. Самостійне утворення пар, пояснення зв'язку між ними – 5 балів.

2. Самостійне правильне продовження роботи після створення експериментатором першої пари з поясненням зв'язку між ними – 4 бали.

3. Самостійне виконання, але з помилками, які дитина не зауважує, а виправляє лише під час пояснення принципу об'єднання пар – 3 бали.

4. Правильне виконання після демонстрації зразка, тобто після створення двох пар малюнків експериментатором, пояснення функціонального зв'язку між предметами – 2 бали.

5. Завдання здійснюється разом з експериментатором. Експериментатор по черзі бере маленькі картки і жестом запитує дитину: "Куди її треба покласти?" Якщо дитина визначає місце малюнка неправильно, експериментатор створює пару предметів і демонструє ескіз їхньої функціональної взаємодії для пояснення зв'язку - 1 бал.

6. Завдання не виконане - 0 балів.

Дослідження зорової пам'яті проводили за методикою Я.В. Крет [124]. Дитині пред'являли плакат із зображенням 9 предметів. Час запам'ятовування розташування предметів – 1 хвилина. Потім предмети збирали, перемішували і пропонували дитині відтворити побачене. На заповнення плаката давалася також 1 хвилина. Оцінювання відбувалося за 5-бальною системою: 5 балів – плакат заповнений правильно; 4 бали – заповнено 7-8 порожніх місць; 3 бали – дитина вірно розклала 5-6 картинок; 2 бали – правильно розташовані 3-4 картинки; 1 бал – вірно розташовані 1-2 картинки.

Для визначення розумової працездатності пропонував методику [123]. Протягом 5 хвилин дитині необхідно розставити у запропонованих фігурах відповідні знаки: у колі – знак «+», у ромбі – знак «мінус», у квадраті – «крапку», у трикутнику – «кому».

Дитині пред'являють правильно заповнений плакат на 1 хвилину, і пояснюють принцип розміщення знаків. Далі вона, спираючись на зорове запам'ятовування, повинна заповнити чистий бланк.

Оцінювання результатів виконання відбувається за 5-бальною системою: 5 балів – 70-80 фігур (1-3 помилки); 4 бали – 50-60 фігур (3-10 помилок); 3 бали – 40-50 фігур (10-15 помилок); 2 бали – 30-40 фігур (15-20 помилок); 1 бал – до 30 фігур (більше 20 помилок).

Виконання завдання великого за розміром і великого за якістю (не більше однієї помилки), свідчить про розвинуту і стійку увагу, концентрацію процесу порушення і сили активного внутрішнього гальмування, тобто повної зрілості ЦНС дитини.

За методикою С.Д. Забрамної, Т.В. Розанової [122] «Сюжетна картинка» визначали рівень розвитку загальної інформованості дитини. Дитині пред'являють сюжетну картинку, на якій мають порожні місця. Їх необхідно заповнити відповідними картинками. Результати оцінювали за 5-бальною системою: 5 балів – 8 позитивних відповідей; 4 бали – 6 позитивних відповідей;

3 бали – 4 правильні відповіді; 2 бали – 2 правильні відповіді; 1 бал – не заповнено жодне порожнє місце.

Порівняльне вивчення рівня розвитку психомоторних функцій у глухих і чуючих дітей у віці 5-6 років показало, що за методикою «Перебір пальців» глухі діти досягли більш низького рівня, чим їхні чуючі однолітки. В експериментальній і контрольній групах низький рівень показали 38,4% глухих дітей у віці 5 років. До 6-літнього віку їхня кількість збільшилася до 41,6%. Низький рівень відзначали у 6,6%-3,3% чуючих дітей у віці 5-6 років (таблиця 3.1).

Середнє значення за результатами виконання даної методики склало у глухих дітей експериментальної групи у віці 5-6 років –  $2,57 \pm 0,35$  і  $2,5 \pm 0,31$  бали (таблиця 3.2). Істотних розходжень у результатах між глухими дітьми експериментальної і контрольної груп не виявлено.

Отримані дані свідчать про наявність ушкоджень нервової системи, які породжують невтримні повторення того, що зробив суб'єкт, тобто у глухих дітей відзначали явища полікінезій.

Також у них малася тенденція до повторення рухів – персеверація. Це підтверджує наявні дані про відомий ступінь розумової інертності глухих дітей і про перевагу зовнішнього руху над ідеєю руху. Глухим дітям, що показали низький рівень розвитку тонкокоординованих рухів, притаманне інтуїтивне, глобальне схоплювання моделі дії, що позбавляє її просторово-тимчасових координат, для відновлення яких необхідно зробити нове зусилля. Таким чином, дитина терпіла невдачі не стільки в наслідуванні самим рухам, скільки в їхньому правильному розподілі в часі і просторі. Отже, у процесі корекції важливо буде поєднати цілісне представлення акта з виділенням правильної послідовності окремих його компонентів. Також було встановлено, що особливістю рухів глухих дітей при виконанні методики «Перебір пальців» було невміння розміщати їх у визначеній послідовності. Це пов'язано з недостатнім розвитком здатності створювати перцептивно-рухові ансамблі.

Таблиця 3.1 - Результати вивчення психомоторних функцій у глухих і чуючих дітей у віці 5-6 років на етапі констатуючого експерименту (у балах)

Категорія дітей	Вік	
	5 років	6 років
	M±m	M±m
<b>Методика “Перебір пальців”</b>		
Глухі експер.	2,57± 0,35	2,5± 0,31
Глухі контр.	2,53± 0,46	2,45± 0,23
Чуючі	3,73± 0,58	3,83± 0,46
<b>Методика “Реципронна координація рухів”</b>		
Глухі експер.	2,3± 0,16	2,37± 0,17
Глухі контр.	2,26± 0,52	2,25± 0,26
Чуючі	3,7± 0,59	3,86± 0,43
<b>Методика «Асиметричне постукування (2-1)»</b>		
Глухі експер.	2,3± 0,16	2,33± 0,27
Глухі контр.	2,34± 0,51	2,37± 0,17
Чуючі	3,7± 0,59	3,83± 0,46
<b>Методика «Асиметричне постукування (1-2)»</b>		
Глухі експер.	2,23± 0,19	2,33± 0,27
Глухі контр.	2,34± 0,51	2,35± 0,56
Чуючі	3,66± 0,6	3,8± 0,48
<b>Методика «Графічні проби» (ланцюжки)</b>		
Глухі експер.	2,11± 0,29	2,2± 0,33
Глухі контр.	2,15± 0,46	2,08± 0,11
Чуючі	3,66± 0,75	3,83± 0,46
<b>Методика «Графічні проби» (забірчики)</b>		
Глухие експер.	2,15± 0,46	2,11± 0,37
Глухие контр.	2,19± 0,28	2,12± 0,15
Чуючі	3,66± 0,71	3,83± 0,46
<b>Методика «Графічні проби» (дах)</b>		
Глухі експер.	2,26± 0,52	2,58± 0,62
Глухі контр.	2,15± 0,46	2,41± 0,37
Чуючі	3,66± 0,66	3,76± 0,5



Таблиця 3.2 - Розподіл глухих і чуючих дітей у віці 5-6 років за рівнями розвитку психомоторних функцій на етапі констатуючого експерименту (у %)

Рівень розвитку психомоторних функцій	Вік					
	5 лет			6 лет		
	Глухі експер.	Глухі контр.	Чуючі	Глухі експер.	Глухі контр.	Чуючі
	Методика «Перебір пальців»					
Високий	15,3	11,5	80	12,5	8,3	86,6
Середній	46,1	50	13,3	45,8	50	10
Низький	38,4	38,4	6,6	41,6	41,6	3,3
Методика «Реципрокна координація рухів»						
Високий	11,5	7,6	76,6	16,6	12,5	90
Середній	34,6	38,4	16,6	29,1	29,1	6,6
Низький	53,8	53,8	6,6	54,1	58,3	3,3
Методика «Асиметричне постукування (2-1)»						
Високий	3,8	7,6	76,6	12,5	12,5	86,6
Середній	46,1	42,3	16,6	33,3	37,5	10
Низький	50	50	6,6	54,1	50	3,3
Методика «Асиметричне постукування (1-2)»						
Високий	7,6	7,6	73,3	8,3	4,1	83,3
Середній	34,6	42,3	20	33,3	37,5	13,3
Низький	57,6	50	6,6	58,3	58,3	3,3
Методика «Графічні проби» (ланцюжки)						
Високий	7,6	11,5	80	12,5	8,3	86,6
Середній	26,9	23	10	25	25,4	10
Низький	65,4	65,4	9,9	62,1	66,7	3,3
Методика «Графічні проби» (забірчки)						
Високий	11,5	11,5	80	16,6	12,5	86,6
Середній	23	26,9	13,3	33,3	37,5	6,6
Низький	65,4	61,5	6,6	50	50	6,6
Методика «Графічні проби» (дах)						
Високий	7,6	3,8	76,6	16,6	12,5	80
Середній	38,4	42,3	13,3	45,8	41,6	16,6
Низький	53,8	53,8	10	37,5	45,8	3,3

Середнього рівня розвитку психомоторних функцій в експериментальній групі досягли 46,1% глухих дітей у віці 5 років, у контрольної – 50% дітей. У 6-літньому віці вищеописані показники істотно не змінилися і склали 45,3% і 50% (таблиця 3.3). Середній рівень зафіксований у 13,3% і 10% чуючих дітей у віці 5-6 років.

Отримані результати обумовлені тим, що виконання завдання глухими дітьми відбувалося в уповільненому темпі, спостерігалася дезавтоматизація рухів на виснаженні. Виконання завдання нерідко сполучалося з руховим розгальмуванням, чи навпаки, загальмованістю різного ступеня виразності, що дозволяє припустити незакінченість формування у цих дітей лобово-мімічних структур мозку.

Високий рівень виконання завдання «Перебір пальців» відзначений у 15,3% і 11,5% глухих дітей експериментальної і контрольної груп у віці 5 років. У 6-літньому віці їхня кількість зменшилася до 12,5% і 8,3% відповідно. Правильне виконання завдання спостерігали у 80%-86,6% чуючих дітей. Середній результат, отриманий ними за даною методикою, склав  $3,73 \pm 0,58$  бали і  $3,83 \pm 0,46$  бали (таблиця 3.2).

Рухи дітей, що досягли високого рівня, характеризувалися правильним виконанням, але трохи уповільненим темпом. Іноді відзначали слабкий ступінь виразності і рухливості міміки, апраксоподібні порушення.

Проведене дослідження психомоторних функцій за методикою «Перебір пальців» дозволяє констатувати, що у більшості глухих дітей наявні порушення розвитку тонкокоординованих рухів пальців рук, а також припустити, що це пов'язано з пірамідальною, екстрапірамідальною і мозжечковою недостатністю.

Циклічні локомоції характеризуються повторюваністю тих самих фаз у строгій послідовності з почерговою роботою м'язів-антогоністів. У чергуванні діяльності м'язів-антогоністів виявляється принцип реципрокності.

При виконанні методики «Реципрокна координація рухів» низький рівень відзначали у 53,8% глухих дітей експериментальної групи у віці 5 років. У віці

6 років їхня кількість збільшилася до 54,1% і 58,3%. У чуючих дітей цей показник дорівнював 6,6% у 5-літньому віці і 3,3% у 6-літньому (таблиця 3.2).

У дітей з низьким рівнем розвитку циклічних локомоцій відзначали стійке порушення координації рухів, ізолюваність і алірованість рухів. У них виявлене порушення послідовного відтворення рухів, що пов'язано з невмінням представити модель виконання завдання в цілому, тобто зробити попередню апперцепцію і розуміння. Отже, таке відтворення не відповідало складному рівню наслідування. Це спричиняло невміння дотримуватися правил, відсутність техніки виконання і здатності до порівняння. Сенсомоторна діяльність була спрямована на встановлення відносин між рухом і відповідними змінами в різних сенсорних полях.

Середній рівень виконання завдання відзначали у 34,6% глухих дітей експериментальної групи й у 38,4% дітей контрольної групи у віці 5 років. В другій віковій групі їхня кількість зменшилася до 29,1%. У чуючих дітей у віці 5 років середнього рівня досягли 16,6%, а у 6 років - 6,6% (таблиця 3.2).

Необхідно відзначити, що середнє значення за сумою отриманих балів у глухих дітей експериментальної групи у віці 5-6 років склало  $2,3 \pm 0,16$  і  $2,37 \pm 0,17$  бали. У чуючих дітей середній показник був вищим -  $3,7 \pm 0,59$  бали і  $3,86 \pm 0,43$  бали відповідно (таблиця 3.3).

При виконанні завдання у дітей, що досягли середнього рівня, спостерігалися явища дезавтоматизації та порушення координації на виснаженні. Рухи були сковані, неузгоджені, аритмічні, відзначалося різке уповільнення.

У ході дослідження психомоторних функцій за методикою «Реципрокна координація рухів» встановлено, що високий рівень показали 11,5% і 16,6% глухих дітей експериментальної групи. У контрольній групі кількість глухих дітей зменшилася до 7,6% і 12,5% відповідно. Більшість обстежених чуючих дітей (76,6%-90%) показали високий рівень виконання завдання. Рухи дітей носили координований, плавний характер. Відзначали незначне уповільнення темпу виконання.

Отже, без спеціально організованого психолого-педагогічного впливу у глухих дітей з віком не відбувалося нівелювання розходжень у рівні розвитку психомоторних функцій у порівнянні з чуючими однолітками, а навпаки вони здобували ще велику виразність.

При виконанні методики «Асиметричне постукування (2-1)» більшість глухих дітей (50-54,1%) показали низький рівень координації і почуття ритму. Чуючих дітей з низькими показниками було 6,6% і 3,3% відповідно.

Середнє значення отриманих балів глухими дітьми експериментальної групи за даною методикою склало  $2,3 \pm 0,16$  і  $2,33 \pm 0,27$  бали; у чуючих дітей воно дорівнювалося  $3,7 \pm 0,59$  і  $3,83 \pm 0,46$  балам відповідно (таблиця 3.1).

Виконання завдання дітьми, що показали низький рівень, відбувалося при вираженому виснаженні рухів. Всі обстежувані робили багато пропульсивних ударів. Сповільненість рухів пояснювалася нерозумінням рухової установки. Спостерігалися труднощі виконання серій рухів у визначеній послідовності, кожен рух сприймався ізольовано. Допомога в таких випадках носила малоефективний характер.

Дана методика припускала виконання аналогічних рухів, але в більш повільному темпі і порядок ударів ставав протилежним (1-2). Глухим дітям властива тенденція зниження показників у другому варіанті методики. В експериментальній групі глухих дітей низький рівень показали 57,6% і 58,3%, у контрольної – 50% і 58,3% відповідно. У чуючих дітей зниження показників не відбулося, і низький рівень відзначали лише у 6,6 % 5-літніх і в 3,3% 6-літніх дітей (таблиця 3.2).

Отримані результати обумовлені сенсорним дефіцитом, що заважає відтворювати рухи за наочним зразком у строго заданому ритмі, а також сповільненість рухів при виконанні, наявність пропульсивних ударів і однаковості рухів обох рук, спостерігалися явища персеверації (стереотипне повторення того самого руху). Причиною порушення рухів у дітей є недорозвинення премоторних зон кори головного мозку.

Середній рівень розвитку психомоторних функцій виявлений у 34,6% і 33,3% глухих дітей експериментальної групи. Кількість чуючих дітей склала 20% і 13,3% (таблиця 3.2).

У дітей, що показали середній рівень виконання завдання, виявлені наступні особливості: різке уповільнення темпу виконання, що спричинило за собою просторові і ритмічні порушення. Також відзначали синхронність виконання рухів обома руками, удари носили пропульсивний характер. Однак при вказівці на помилки, діти адекватно сприймали допомогу, і подальше виконання відбувалося у більш чіткому ритмі.

Високий рівень виконання завдання, пов'язаного з відтворенням ритму і темпу, не властивий глухим дітям. Таким чином, високу оцінку одержали лише 7,6% і 8,3% глухих дітей.

Високий рівень координації, почуття ритму, рухової пам'яті показали чуючі діти при виконання завдання за методикою «Асиметричне постукування» (73,3% і 83,3%).

Методика «Графічні проби» дозволила досліджувати здатність до відтворення дитиною графічних рядів за зразком. Були запропоновані три варіанти завдання: «ланцюжка», «забірчики» і «дах».

У більшості глухих дітей спостерігали несформованість навички письма. У пробі «ланцюжки» таких дітей у віці 5 років виявлено 65,4%, а у віці 6 років – 62,1% і 66,7%. Виконання проби «забірчики» глухими дітьми показало аналогічні результати у першій віковій групі, а у другий показники зменшилися і склали 50% в експериментальній і контрольній групах. У графічній пробі «дах», глухих дітей, що досягли низького рівня, стало менше як у віці 5 років – 53,8%, так і в 6-літньому віці – 37,5% і 45,8%. Таким чином, отримані результати підтверджують середні показники за методикою «Графічні проби». Так, низькі показники зафіксовані у глухих дітей при виконанні проби «ланцюжки»  $2,11 \pm 0,29$  і  $2,2 \pm 0,33$  бали, і в пробі «дах» –  $2,26 \pm 0,52$  і  $2,58 \pm 0,62$  бали (таблиця 3.1).

Розглядаючи діяльність глухих дітей (низький рівень) при виконанні методики «Графічні проби» необхідно відзначити, що їм властиві наступні особливості:

- графічні дії характеризувалися натисковою, примітивною образотворчою лінією;
- наявність графічної стереотипії, обумовленою бідністю графічних образів і однотипністю графічних засобів;
- більш виражене порушення пропорцій при зображенні, чим у чуючих дітей;
- невміння зіставити власне зображення зі зразком і бачити помилки.

Середній рівень виконання завдання «ланцюжки» характерний для 26,9% і 23% глухих дітей 5-літнього віку і 25% 6-літнього. У пробі «забірчики» кількість дітей у віці 6 років, що досягли середнього рівня, збільшилося до 33,3% і 37,5%. Однак найбільш помітна зміна відбулася при виконанні проби «дах»: 5 років - 38,4% і 42,3%; 6 років – 45,8% і 41,6%. Результати чуючих дітей, за даною методикою розподілилися таким чином - середнього рівня досягли: у пробі «ланцюжки» – 10%; «забірчики» – 6,6% і 10%; «дах» - 13,3% і 16,6% (таблиця 3.2).

У дітей даного рівня розвитку спостерігалася стійка втрата топологічної схеми наприкінці графічного ряду. Також характерними рисами виконання були: різна сила натиску на олівець, тобто зміна характеру лінії, не втримувалася пропорційність зображення, відзначалися розриви у малюнку, але при цьому дані порушення носили менш виражений характер, чим у дітей з низьким рівнем розвитку.

Високого рівня виконання проби «ланцюжки» досягло 7,6%-11,5% глухих дітей експериментальної та контрольної груп у віці 5 років. У віці 6 років їхня кількість склала 12,5% і 8,3% відповідно. Друга проба «забірчики» виконувалася на високому рівні 11,5% глухих дітей 5-літнього віку і 16,6%, 12,5% дітей 6-літнього віку. Проба «дах» має більш складну топологічну схему, ніж дві інші проби, і як показали отримані результати - глухих дітей у віці 5

років, що досягли високого рівня стало менше – 7,6% і 3,8%. У другій віковій групі результати не зменшилися і склали 16,6% і 12,5% (таблиця 3.2).

Високі показники обумовлені правильним виконанням, збереженням топологічної схеми, вербальним супроводом власних дій.

Таким чином, у ході дослідження встановлено, що розвиток психомоторних функцій у глухих дітей істотно відстає від їхніх чуючих однолітків. У глухих дітей у віці 5-6 років запізнюється вступ у роботу вищих коркових рівнів організації рухів, що не забезпечує прогресивний розвиток точних і силових рухів, а також не створює необхідних умов для засвоєння все більшого числа рухових навичок і предметних ручних маніпуляцій. І у зв'язку з недорозвиненням психомоторних функцій, затримується формування навички письма. Останнє є найскладнішою психомоторною навичкою, успішне становлення якої спирається на погоджену взаємодію всіх рівнів організації рухів, і, як правило, у нормально розвинутих дітей досягає необхідного розвитку до початку молодшого шкільного віку.

Серед глухих дітей частіше, ніж серед дітей, розвиток яких відповідає віковим нормам, зустрічається розбіжність моторного і метричного віку. Отримані у ході дослідження дані слугували підставою для розподілу глухих і чуючих дітей за групами моторного розвитку.

Були виділені три групи дітей за рівнем розвитку моторики за методикою Н.Т. Лебедєвої [125]:

1. Моторно-зрілі, тобто діти, моторика яких відповідає метричному віку.
2. Умовно-зрілі – діти з початковим відставанням моторного розвитку (не більше ніж на 6 місяців за одним-двома ознаками).
3. Діти з істотним відставанням моторного розвитку (на рік і більш за багатьма критеріями).

На етапі констатуючого експерименту встановлено, що у віці 5 років 54,9% і 53,3% глухих дітей експериментальної і контрольної груп мали істотне відставання у моторному розвитку. До 6-ти років їхня кількість істотна не

змінилася і склала 51,1-53%. У чуючих дітей лише у 8,5% і 3,3% формування психомоторних функцій відбувалося з відставанням (таблиця 3.3).

Для дітей даної групи характерне недорозвинення тонкокоординованих рухів пальців рук, нерозуміння рухових установок, просторові і ритмічні порушення, ізолюваність і нерозмірність рухів. Діти мали певні труднощі при відтворенні визначеного положення пальців рук за запропонованим зразком. У них спостерігалися дискоординовані рухи, неточності, уповільнене створення рухового диференціювання. Також відзначали не сформованість навички письма.

Таким чином, діти з істотним відставанням у моторному розвитку характеризувалися диспропорціональністю, незрілістю рухів на всіх рівнях їхньої організації, що визначало розходження у всіх психомоторних актах і низький рівень їхнього виконання.

Групу умовно-зрілих склали 35,1-37,9% глухих, а також 13,8% і 10,9% чуючих дітей у віці 5-6 років (таблиця 3.3). Виконання рухів дітьми з початковим відставанням моторного розвитку здійснювалося при деякій дезавтоматизації рухів. У них спостерігалися явища рухового розгальмування чи загальмованості, а також уповільнення темпу рухів. При письмі у дітей не виробилася навичка чіткого дозування сили натиску на олівець, маються розриви у графічних зображеннях. Виконання завдань дітьми цієї групи відповідає середньому рівню розвитку психомоторних функцій.

У 77,6% і 85,7% чуючих дітей розвиток психомоторних функцій відповідав метричному віку. Моторно-зрілих глухих дітей було більше у віці 6 років - 13,6%, 10,1% (таблиця 3.3). У моторно-зрілих дітей рухи носили координований, плавний характер. У них відзначали високий рівень розвитку рухової пам'яті, виразність ізолюваних рухів.

Таким чином, проведена оцінка моторної зрілості дозволила не тільки діагностувати моторний вік, його відповідність (невідповідність) метричному віку, але і конкретизувати рівень відстаючих ланок моторики, використовувати



динаміку моторної зрілості як об'єктивний критерій для визначення адекватних засобів і методів психокорекційної роботи.

Таблиця 3.3 - Розподіл глухих і чуючих дітей у віці 5-6 років за групами моторного розвитку на етапі констатуючого експерименту (в %)

Групи моторного розвитку	Вік					
	5 років			6 років		
	Глухі експер.	Глухі контр.	Чуючі	Глухі експер.	Глухі контр.	Чуючі
Моторно-зрілі	9,3	8,7	77,6	13,6	10,1	85,7
Умовно-зрілі	35,7	37,9	13,8	35,1	36,9	10,9
Діти з суттєвим відставанням у моторному розвитку	54,9	53,3	8,5	51,1	53	3,3

У зв'язку з цим розвитку моторики глухих дітей варто приділяти спеціальну увагу, оскільки розвиток рухової сфери виступає важливою умовою загального психічного розвитку.

Координація рухів у слабозорих школярів змінювалася з віком. У 7-8-річних дітей спостерігали низький рівень показників координації рухів у порівнянні з 9-10-літніми. При виконанні першої вправи помилки у 7-8-літньому віці знаходилися у межах від 4 до 65, час виконання від 4 до 15 сек, у 9-10 років знизилася число помилок від 4 до 19, час з 1,9 до 7,8 сек.

Показники координації рухів у зрячих школярів вище у всіх віках у порівнянні зі слабозорими однолітками. З віком розходження згладжуються.

Точність сприйняття рухів (ТСР) у слабозорих хлопчиків покращується у 9-10-літньому віці. Слабозорі дівчинки досягають високої точності сприйняття часу (ТСЧ) вже у 7-8 років (таблиця 3.4).

З поліпшенням ТСЧ рухів зменшуються й індивідуальні коливання помилок.

Аналіз якісного виконання даної вправи, тобто визначення у процентному відношенні кількості спроб, виконаних з переоцінкою заданого часу рухів,

Таблиця 3.4 – Вікові особливості психомоторних функцій у слабозорих дітей у віці 7-10 років

а) при виконанні першої вправи

Вік, років	Стать	M±m	V	Зріст показників (в %) за відношення до 7-річних	Зміни показників кожної наступної порівняно з попередньою	
					в умовних одиницях	в %
7-8	М	6,2±1,81	104,5	100		
	Д	11,4±1,88	59,2	100		
9-10	М	7,1±1,71	93,8	113,3	0,9	13,3
	Д	12,9±4,71	131,8	113,8	1,58	13,8

б) при виконанні другої вправи

Вік, років	Стать	M±m	V	Зріст показників (в %) за відношення до 7-річних	Зміни показників кожної наступної порівняно з попередньою	
					в умовних одиницях	в %
7-8	М	3,0±0,5	90,5	100		
	Д	4,6±1,02	79,3	100		
9-10	М	4,8±0,8	64,3	160	1,81	60
	Д	3,6±0,69	70,2	78,3	-1,06	-23

показав, що у слабозорих 7-8 років кількість помилок з переоцінкою зменшується - досягаючи до 9-10-літнього віку у хлопчиків до 33,3%, у дівчинок до 30,3%.

ТСЧ рухів у слабозорих дівчинок у молодшому шкільному віці вища, ніж у хлопчиків. Розходження досягали у 9-10 років 46,6%. У 7-8 років показники ТСЧ рухів у слабозорих школярів нівелюються у порівнянні з їхніми зрячими однолітками. У 9-10-літньому віці спостерігали незначну перевагу у ТСЧ рухів слабозорих хлопчиків, що досягли 28,6%.

У зрячих дітей показники ТСЧ рухів більш точні і досконалі, чим у їх слабозорих однолітків. З віком у ТСЧ розходження збільшуються. У 7-8 років розходження між хлопчиками складало 53,3%, між дівчинками 10,2%.

У точності сприйняття простору (ТСП) у 7-8 років у слабозорих хлопчиків помилка в сприйнятті заданого кута склала 5,9<sup>0</sup>. У слабозорих хлопчиків зменшення числа помилок відбулося в 7-8 років у порівнянні з 9-10-літньому віком. У слабозорих дівчинок з віком відбувається незначне поліпшення точності сприйняття простору рухів у середніх показниках і в амплітуді індивідуальних показників. Найбільші зміни виявлені в 9-10 років (20%).

Дослідження точності сприйняття заданого руху у слабозорих дітей показали, що у хлопчиків 7-8 і 9-10 років помилок було більше, ніж у дівчинок відповідно на 2,5% і 63,6%.

У наступних вікових групах розходження в точності сприйняття заданого руху між слабозорими школярами згладжуються.

Результати дослідження показали, що точність сприйняття заданого руху у слабозорих дітей нижча, ніж у зрячих, особливо у хлопчиків до 43% у 7-8 років, дівчинок 9-10 років до 32,3%.

З віком розходження у точності сприйняття заданого руху (ТСЗР) між слабозорими і зрячими зменшуються. У якісному виконанні у слабозорих і зрячих відзначається помилка у виді недооцінки заданого руху.

Дослідження точності сприйняття величини м'язового зусилля (ТСМЗ) у 4-х вікових групах показали, що у слабозорих хлопчиків у 7-8 років помилка від заданого зусилля склала 18,21%, у 9-10 років – 17,2%; у слабозорих дівчинок – відповідно 12,5%, 11,7%.

Дані дослідження показали, що точність сприйняття величини м'язових зусиль у хлопчиків поліпшується до 9-10 років, а в дівчинок до 8 років. Однак, у хлопчиків і дівчинок вікові зміни в точності незначні.

У зрячих дітей молодшого шкільного віку відзначені показники, які аналогічні слабозорим, та істотних розходжень у точності сприйняття величини м'язових зусиль між ними не відзначалося.

Таким чином, психомоторні функції у слабозорих дітей з 7 до 10 років змінюються нерівномірно. У 7-8 років сприйняття точності простору і часу

рухів поліпшується до 43-51%, у 9-10 років відбувається зниження показників психомоторних функцій. Точність сприйняття м'язових зусиль у 7-10 років істотно не міняється.

Протягом молодшого шкільного віку за точністю сприйняття часу слабозорі діти 7-10 років відстають від зрячих. Відставання слабозорих від зрячих можна пояснити тим, що у сприйнятті часу беруть участь зір, слух, м'язовий апарат (І.М. Сеченов [34]). Часткове порушення зору позбавляє дітей можливості одержання зорової інформації про оцінку часу. Дані В.О. Кручиніна [30] показали, що суб'єктивна оцінка часу здійснюється з використанням своєрідного індивідуального масштабу виміру часу, що представляє собою узагальнення відображення часу в другій сигнальній системі.

За даними А.І. Яроцького [126], чималу роль у сприйнятті часу грає і вестибулярний апарат. Ці факти не могли не відбитися на точності сприйняття часу рухів у слабозорих школярів. З віком зазначені розходження збільшуються. Очевидне удосконалювання у сприйнятті часу рухів відбувається успішно при наявності всіх аналізаторних систем, що відіграють провідну роль у виробленні почуття часу (Л.Ф. Касаткін [8], В.О. Кручинін [30]).

Точність сприйняття простору (ТСП) у слабозорих хлопчиків досягає високих результатів у 7-8 років, у дівчинок у 9-10 років.

Отримані дані свідчать про те, що з порушенням зору розбудовується просторовий аналіз рухів. Відставання слабозорих дітей від зрячих більш виражено у хлопчиків до 9-10 років (43,8%), у дівчинок до 7-8 років (32%).

Відставання слабозорих дітей від зрячих за даними сприйняття точності рухів, на наш погляд, розуміється зниженням функціонального стану рухового аналізатора і зорової термінової інформації в процесі виконання рухів і порушенням функцій вестибулярного апарата.

У слабозорих дітей у 7-10 років координація рухів, точність сприйняття рухів – тимчасового, просторового і силового має деяке зниження її функцій у

порівнянні зі зрячими. Значну роль у цьому грає також і рухова пам'ять, що, за даними Б.В. Сермеєва [11] за своїм розвитком трохи нижче у дітей з частковим порушенням зору, чим у зрячих. Ця особливість пов'язана не тільки з частковим порушенням зору, але і зі специфікою, що безпосередньо бере участь у протіканні конкретного рухового акта.

Дослідженнями встановлено, що в молодшому шкільному віці розходження у результатах у слабозорих хлопчиків і дівчинок не істотні. Більш істотні (до 15,7%) розходження у швидкості між слабозорими і зрячими школярами в молодшому віці (таблиці 3.5-3.7).

Максимальна частота рухів розвивається нерівномірно. Кожному віку притаманні свої особливості. Частота рухів правої руки збільшувалася протягом року неоднаково. Значне збільшення частоти рухів спостерігалось в молодшому віці. За цей період частота рухів у слабозорих хлопчиків при виконанні правою рукою збільшилася на 15, у дівчинок на 12,4 руху. У зрячих дітей показники рівні відповідно 17,6 і 12,3 руху.

Частота рухів правої ноги також з віком змінювалася. Найбільше збільшення рухів правої ноги відбувається у віці від 7 до 10 років. Виявлено розходження у середніх показниках частоти рухів між хлопчиками і дівчинками. Частота рухів у всіх хлопчиків більше, ніж у дівчинок. Лише в 8-9-літніх слабозорих дітей вони були винятком. З віком розходження між хлопчиками і дівчинками збільшуються (таблиці 3.8-3.13).

Слабозорі школярі відставали у частоті рухів від зрячих. У 7 років розходження незначні, а до 10 років вони збільшуються до 23-28%. Збільшення частоти рухів приходить на 8-10 років. Це свідчить про єдність загальнобіологічних механізмів процесу формування швидкості рухів у дітей. Однак у рівні і темпах розвитку слабозорі діти відставали від своїх зрячих однолітків. У процесі досліджень встановлено, що середні показники схованого періоду рухової реакції протягом усього молодшого шкільного віку знижуються з 7 до 10 років у слабозорих хлопчиків – 98,6 м/сек, у дівчинок –

92 м/сек, у зрячих школярів – 97,8 м/сек, дівчинок – 92 м/сек. Зниження показників коливалося в межах від 0,2 до 30,9 м/сек (таблиці 3.14-3.16).

Таблиця 3.5 – Вікова динаміка швидкісних здібностей у слабозорих дітей у віці 7-10 років (за результатом у човниковому бігу 3x10 метрів) (у сек)

Вік, років	Стать	M±m	V	Зріст показників (в %) за відношення до 7-річних	Зміни показників кожної наступної порівняно з попередньою		Розмах результатів
					в %	P<	
7	Х	12,43±0,2	5,0	100			11,8-13,5
	Д	12,5±0,15	3,8	100			11,8-13,2
8	Х	11,43±0,22	7,4	108	8,0	0,01	10,2-13,6
	Д	11,87±0,25	7,0	105	5,0	0,05	10,6-13,4
9	Х	10,57±0,16	5,9	115	7,5	0,01	9,4-11,6
	Д	11,5±0,26	9,1	108	3,1		9,8-13,6
10	Х	10,3±0,16	6,5	117,1	2,6		9,0-11,8
	Д	10,98±0,18	6,5	112	4,5		10,4-12,8

Таблиця 3.6 – Вікова динаміка швидкісних здібностей у зрячих дітей у віці 7-10 років (за результатом у човниковому бігу 3x10 метрів, (сек)

Вік	Човниковий біг 3x10 метрів	
	Хлопчики	Дівчинки
	M±m	M±m
7	10,82±0,15	11,2±0,14
8	10,87±0,15	10,92±0,22
9	10,35±0,11	11,93±0,14
10	9,78±0,12	9,86±0,1

Таблиця 3.7 – Порівняльні показники швидкості слабозорих та зрячих дітей у віці 7-10 років за частотою рухів правої руки (кількість разів)

Вік	Частота рухів правої руки				
	Слабозорі	Зрячі	Розбіжності		Вірогідність, t
			у абсолютній кількості	у %	
Хлопчики					
7	53,8 $\pm$ 0,30	46,0 $\pm$ 0,63	7,8	14,4	+11,30
8	61,3 $\pm$ 0,40	50,1 $\pm$ 0,50	11,2	18,2	17,50
9	67,3 $\pm$ 0,39	56,4 $\pm$ 0,45	10,9	16,1	18,47
10	77,5 $\pm$ 0,40	61,0 $\pm$ 0,73	16,5	21,2	19,88
Дівчинки					
7	53,1 $\pm$ 0,32	46,1 $\pm$ 0,58	7,0	13,1	10,45
8	60,7 $\pm$ 0,35	50,1 $\pm$ 0,63	10,6	17,4	14,98
9	66,8 $\pm$ 0,40	54,5 $\pm$ 0,61	12,8	19,1	17,78
10	74,5 $\pm$ 0,44	57,5 $\pm$ 0,59	17,0	22,8	23,61

Таблиця 3.8 – Порівняльні показники швидкості слабозорих та зрячих дітей у віці 7-10 років за частотою рухів лівої руки (кількість разів)

Вік	Частота рухів правої руки				
	Слабозорі	Зрячі	Розбіжності		Вірогідність, t
			у абсолютній кількості	В %	
Хлопчики					
7	40,1 $\pm$ 0,57	47,1 $\pm$ 0,35	7,0	14,8	10,61
8	44,6 $\pm$ 0,55	58,4 $\pm$ 0,37	8,8	16,4	13,54
9	52,7 $\pm$ 0,60	62,5 $\pm$ 0,40	9,8	15,6	13,61
10	52,7 $\pm$ 0,69	70,4 $\pm$ 0,38	11,7	16,6	15,0
Дівчинки					
7	39,5 $\pm$ 0,60	48,2 $\pm$ 0,44	8,6	18,0	11,76
8	41,0 $\pm$ 0,50	53,0 $\pm$ 0,31	12,0	22,6	20,09
9	45,1 $\pm$ 0,48	59,0 $\pm$ 0,35	13,9	23,5	23,56
10	46,0 $\pm$ 0,69	61,2 $\pm$ 0,41	15,2	24,8	19,24

Таблиця 3.9 - Порівняльні показники частоти рухів правої ноги у слабозорих та зрячих дітей у віці 7-10 років (кількість разів)

Вік	Частота рухів правої ноги				
	Слабозорі	Зрячі	Розбіжності		Вірогідність, t
			у абсолютній кількості	в %	
Хлопчики					
7	18,2± 0,45	21,3± 0,31	3,1	14,0	5,85
8	20,3± 0,47	25,0± 6,30	4,7	18,8	8,54
9	23,8± 0,50	30,1± 0,35	6,3	20,9	10,50
10	25,1± 0,57	33,4± 0,11	8,2	24,5	11,88
Дівчинки					
7	16,0± 0,53	19,0± 0,28	3,0	15,7	5,08
8	17,4± 0,48	21,8± 0,30	4,4	20,1	7,86
9	20,0± 0,52	25,7± 0,34	5,7	22,1	9,34
10	22,4± 0,61	29,6± 0,35	7,2	24,3	10,28

Таблиця 3.10 - Порівняльні показники частоти рухів лівої ноги у слабозорих та зрячих дітей у віці 7-10 років (кількість разів)

Вік	Частота рухів лівої ноги				
	Слабозорі	Зрячі	Розбіжності		Вірогідність, t
			у абсолютній кількості	у %	
Хлопчики					
7	15,4± 0,48	18,1± 0,41	2,7	14,9	4,35
8	17,5± 0,53	21,5± 0,35	4,0	18,6	6,35
9	20,0± 0,55	27,9± 0,37	7,0	25,0	10,77
10	24,1± 0,60	31,9± 0,50	7,8	24,4	10,00
Дівчинки					
7	14,6± 0,44	18,0± 0,36	3,4	18,8	6,18
8	16,0± 0,62	20,0± 0,40	4,0	20,0	5,48
9	17,5± 0,55	22,4± 0,40	4,9	21,8	7,31
10	18,3± 0,70	24,0± 0,40	5,7	28,7	7,12



Таблиця 3.11 – Порівняльні показники частоти рухів у слабозорих та зрячих дітей молодшого шкільного віку (в %)

Вік	Слабозорі				Зрячі			
	Хлопчики							
7	100	100	100	100	100	100	100	100
8	108,9	111,2	111,5	113,6	108,9	112,0	120,5	116,6
9	122,6	131,4	130,7	129,8	120,0	129,1	137,5	141,1
10	132,6	146,3	137,9	156,4	133,6	145,5	155,0	158,8
Дівчинки								
7	100	100	100	100	100	100	100	100
8	108,6	103,7	108,7	109,5	108,1	111,2	121,5	121,2
9	118,2	114,1	125,0	119,8	117,8	120,8	140,8	130,8
10	124,7	116,4	140,0	125,3	123,9	125,1	160,2	141,8

Таблиця 3.12 – Порівняльні розбіжності у показниках частоти рухів між слабозорими та зрячими дітьми молодшого шкільного віку (кількість разів)

Вік	Права рука			Ліва рука		
	Х	Д	Різниця	Х	Д	Різниця
	Слабозорі					
7	48,0	46,1	1,9	40,1	39,5	0,6
8	50,1	50,1	0	44,6	41,0	3,6
9	56,4	54,5	1,5	52,7	45,1	7,6
10	61,0	57,5	3,5	58,7	46,0	12,7
Зрячі						
7	52,3	51,4	1,1	45,0	45,8	70,3
8	57,0	55,6	1,4	50,4	50,4	0
9	62,8	60,3	2,5	58,1	54,5	3,6
10	69,9	63,7	6,2	65,5	56,6	8,8

Таблиця 3.13 – Порівняльні розбіжності у показниках частоти рухів між слабозорими та зрячими дітьми молодшого шкільного віку (кількість разів)

Вік	Права нога			Ліва нога		
	Х	Д	Різниця	Х	Д	Різниця
	Слабозорі					
7	18,2	16,0	2,2	15,4	14,5	0,8
8	20,3	17,4	2,9	17,5	15,0	1,5
9	23,8	20,0	3,8	20,0	17,5	2,5
10	25,1	22,4	2,7	24,1	18,3	5,8
Зрячі						
7	20,0	18,1	1,9	18,0	16,5	1,5
8	24,1	22,0	2,1	21,0	20,0	1,0
9	27,5	25,4	2,1	25,4	21,5	3,9
10	31,0	29,0	2,0	29,0	23,4	5,6

Таблиця 3.14 – Порівняльна характеристика швидкісно-рухової реакції (м/сек) слабозорих та зрячих дітей молодшого шкільного віку

Вік	Частота рухів правої руки				
	Слабозорі	Зрячі	Розбіжності		Вірогідність, t
			у абсолютній кількості	у %	
Хлопчики					
7	268,8± 7,02	241,8± 3,10	27,0	11,1	3,52
8	237,9± 7,06	207,1± 3,85	30,58	14,8	3,83
9	208,9± 7,00	177,4± 3,65	31,5	17,7	3,99
10	189,8± 6,35	159,5± 3,75	30,3	18,9	4,11
Дівчинки					
7	263,6± 7,68	237,0± 3,65	26,6	11,2	3,13
8	237,6± 7,53	207,4± 3,41	30,2	14,5	3,66
9	209,6± 7,06	179,5± 3,25	30,1	16,7	3,87
10	191,3± 7,71	161,1± 3,75	30,8	19,1	3,59

Таблиця 3.15 – Середні показники схованого періоду рухової реакції на світловий подразник (у м/сек) у слабозорих та зрячих дітей молодшого шкільного віку

Вік	Слабозорі			Зрячі		
	М	$\pm m$	$\pm/M/$	М	$\pm m$	$\pm/M/$
	Хлопчики					
7	268,8	22,18	7,02	256,0	16,25	3,64
8	237,9	22,31	7,06	227,1	16,41	4,12
9	208,9	22,12	7,00	198,8	17,33	3,89
10	189,8	20,07	6,35	179,8	15,00	3,36
	Дівчинки					
7	263,6	24,27	7,63	253,0	17,75	3,97
8	237,6	23,79	7,53	227,5	19,28	4,31
9	209,6	22,31	7,06	199,0	16,71	3,74
10	191,3	24,36	7,71	180,0	14,20	3,18

Таблиця 3.16 – Розбіжності у середніх показниках схованого періоду рухової реакції між хлопчиками та дівчинками (у м/сек) у молодшому шкільному віці

Вік	Середній показник схованого періоду		
	Хлопчики	Дівчинки	Різниця
	Слабозорі		
7	268,8	263,6	5,2
8	237,9	237,6	0,3
9	208,9	209,6	+0,7
10	189,8	191,3	+0,5
	Зрячі		
7	258,0	253,0	5,0
8	227,1	227,8	+0,4
9	198,8	199,0	+0,2
10	179,3	180,0	+0,7

У молодшому шкільному віці у слабозорих хлопчиків показники реакції покращилися на 79,0 м/сек, у дівчинок на 72,3 м/сек.

Полові розходження у показниках схованого періоду рухової реакції несуттєві і недостовірні (таблиця 3.17).

Рівень розвитку швидкості реакції у слабозорих дітей усіх віків значно відстає від аналогічного рівня зрячих дітей. У 7-літньому віці відставання слабозорих хлопчиків і дівчинок склало 11,1%. Подібна величина розходжень між слабозорими і зрячими відзначається у дівчинок. Чим старше діти, тим відставання слабозорих у швидкості рухової реакції виражено більше. Розходження між слабозорими і зрячими дітьми в 7-літньому віці було до 21,3% (таблиці 3.18-3.19).

Значне поліпшення швидкості відзначається у слабозорих школярів у бігу на дистанції 30 метрів (таблиця 3.20). Вона покращилася у слабозорих хлопчиків з 8,29 до 5,75 сек, у дівчинок знизилася на 1,45 сек. Незначний приріст швидкості відзначений у хлопчиків молодшого шкільного віку. Подібні закономірності виявлені у слабозорих і зрячих дітей (таблиця 3.21).

Виявлено різну швидкість бігу між хлопчиками і дівчинками. Слабозорі хлопчики 7-літнього віку за 0,27 сек пробігали дистанцію 30 м швидше, ніж дівчинки. Зрячі діти цього ж віку пробігали дистанцію 30 м швидше на 0,23 сек. Швидкість бігу слабозорих школярів більш низька у всіх вікових групах. Відставання слабозорих у бігу на 30 м у порівнянні зі зрячими склало від 13 до 21,8% (таблиці 3.20-3.22).

Біг слабозорих дітей характеризувався наступними особливостями: відсутністю розслаблення, недостатньою злагоженістю координації рухів рук і ніг, сповільненістю темпу рухів, непрямолінійністю бігу.

Дослідженнями виявлено, що показники слабозорих дітей молодшого шкільного віку мають істотні відмінності від зрячих. У цьому плані варто розділити обґрунтовану думку Р.Н. Азаряна [6], Б.В. Сермеєва [11], Л.І. Солицевої [51], які довели, що навіть часткова втрата зору веде до істотних нейродінамічних і нейросенсорних порушень. Ці зміни обумовлені

Таблиця 3.17 – Порівняльні показники щорічної зміни рухової реакції у слабозорих та зрячих дітей молодшого шкільного віку

Вік	Слабозорі	
	Покращення	Погіршення
	Хлопчики	
7-8	30,9	30,9
9-10	29,0	20,8
Дівчинки		
7-8	26,0	25,5
9-10	28,0	28,5

Таблиця 3.18 – Зміна показників швидкості рухової реакції у слабозорих та зрячих дітей молодшого шкільного віку (у %)

Вік	Схований період рухової реакції	
	Слабозорі	Зрячі
	Хлопчики	
7	100	100
8	88,5	88,0
9	77,7	77,0
10	70,6	69,4
Дівчинки		
7	100	100
8	90,1	89,9
9	79,5	78,6
10	72,5	71,1

Таблиця 3.19 – Порівняльні показники швидкості пробігання дистанції 30 м (у сек)

Вік	Швидкість пробігання дистанції 30 м (сек)				
	Слабозорі	Зрячі	Розбіжності		Вірогідність, t
			у абсолютній кількості	у %	
<b>Хлопчики</b>					
7	8,29± 0,25	6,90± 0,20	1,39	20,1	4,48
8	8,01± 0,20	6,70± 0,17	1,31	19,5	5,46
9	7,86± 0,25	6,51± 0,15	1,35	20,8	4,82
10	7,44± 0,20	6,10± 0,14	1,31	21,4	5,95
<b>Дівчинки</b>					
7	8,56± 0,27	7,21± 0,18	1,35	18,7	4,50
8	8,50± 0,20	7,01± 0,15	1,49	21,3	6,21
9	8,14± 0,16	6,70± 0,10	1,44	21,5	8,47
10	7,69± 0,15	6,52± 0,14	1,17	18,0	6,88

Таблиця 3.20 – Показники щорічної зміни швидкості пробігання дистанції 30 м (сек)

Вік	Слабозорі	Зрячі
	Покращення	Погіршення
	<b>Хлопчики</b>	
7-8	0,28	0,35
9-10	0,15	0,16
<b>Дівчинки</b>		
7-8	0,06	0,15
9-10	0,36	0,32

Таблиця 3.21 – Розбіжності у середніх показниках швидкості пробігання дистанції 30 м між хлопчиками та дівчинками (у сек)

Вік	Швидкість пробігання 30 м (у сек)		
	Х	Д	Різниця
	Слабозорі		
7	8,29	8,56	0,27
8	8,01	8,50	0,49
9	7,86	8,14	0,28
10	7,44	7,69	0,25
	Зрячі		
7	7,68	7,91	0,23
8	7,33	7,76	0,43
9	7,17	7,44	0,27
10	6,75	7,22	0,47

Таблиця 3.22 – Зміна показників швидкості пробігання дистанції 30 м слабозорими школярами (у %)

Вік	Швидкість бігу 30 м (в сек)	
	Слабозорі	Зрячі
	Хлопчики	
7	100	100
8	96,6	95,4
9	94,8	93,3
10	89,8	87,9
	Дівчинки	
7	100	100
8	99,3	98,1
9	95,1	94,0
10	89,9	91,3

перебудовою центральної нервової системи, а також значним підвищенням порогів чутливості.

У цих випадках внаслідок дефіциту афектації на різних рівнях зорової системи можуть наставати вторинні морфо-функціональні зміни.

Часткове порушення зору зі складної діяльності аналізаторів спричиняє зміну структури і складу компонентів швидкості. Порушення зору викликає нейродинамічні зміни, які мають характер функціональних перебудов. Ці зміни не є якісними новотворами нервової системи слабозорих, вони лише свідчать про перебудову нервових процесів.

Поряд з перебудовою нервових процесів порушення зору веде і до деякої перебудови діяльності слухового, рухового процесів.

Таким чином, дані дослідження дозволяють вважати, що найбільш енергійне удосконалювання швидкості рухів у процесі розвитку дітей у віці 7-10 років відбувається завдяки зрівноважуванню до цих років збуджально-гальмувальних процесів у корі великих півкуль головного мозку. Це знаходить підтвердження й у даних морфологічних досліджень про зміну клітинної будівлі рухової області кори великих півкуль. У них було доведено, що структура мозкового відділу рухового аналізатора, а також його гістологічна структура формуються протягом ряду шкільних років, і повної зрілості у своєму розвитку досягають до 10-літнього віку.

Отримані дані дозволяють стверджувати, що часткове порушення зору негативно позначається на швидкості рухів. У слабозорих хлопчиків швидкість рухів поліпшується до 10 років (таблиця 3.23). У молодшому шкільному віці розходження у результатах у дівчинок і хлопчиків менш помітні. Це пояснюється тим, що поряд із загальними біологічними закономірностями, що впливають на віковий розвиток дітей, немаловажне значення мають умови їх рухової діяльності. Чим більше створиться тимчасових зв'язків між руховими й іншими аналізаторами, усередині самого рухового аналізатора, тим значніше відбувається збагачення умовно-рефлекторними зв'язками, закріплення вироблених і знову створених умовних рефлексів. На підставі проведених



Таблиця 3.23 – Оцінка рівня розвитку швидкості за результатами досліджень у слабозорих дітей 7-10 років

Швидкість	Вік											
	7			8			9			10		
	Оцінка											
	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н
1. Човниковий біг 3x10 (сек)	<u>10.6</u> 11,5	<u>11.0</u> 11,9	<u>11.4</u> 12,6	<u>10.4</u> 11,0	<u>11.1</u> 11,5	<u>11.7</u> 12,4	<u>10.2</u> 10,9	<u>10.3</u> 10,8	<u>11.6</u> 12,3	<u>10.2</u> 10,7	<u>10.3</u> 10,8	<u>11.5</u> 12,3
2. Біг на 30 м с в/с (сек)	<u>8.2</u> 8,5	<u>8.4</u> 8,7	<u>8.7</u> 9,0	<u>8.01</u> 8,5	<u>8.03</u> 8,6	<u>8.6</u> 8,9	<u>7.8</u> 8,1	<u>8.0</u> 8,5	<u>8.5</u> 8,7	<u>7.44</u> 7,6	<u>7.8</u> 7,9	<u>7.9</u> 8,5
3. Кількість ударів за 5 сек	<u>46</u> 46	<u>45</u> 45	<u>43</u> 43	<u>50</u> 50	<u>54.6</u> 46	<u>42</u> 42	<u>56.0</u> 54	<u>58</u> 57	<u>46</u> 52	<u>61</u> 57	<u>58</u> 58	<u>50</u> 55
Примітка	У чисельнику показані результати хлопчиків, у знаменнику – дівчинок.											

досліджень розроблені й апробовані критерії оцінок за рівнями розвитку швидкості слабозорих дітей. Для кожної вікової групи розроблені спеціальні таблиці, у яких результати оцінюються як: «високий», «середній» і «низький» рівень розвитку швидкості.

Таким чином, результати досліджень використовуються при відборі слабозорих дітей у групи початкової підготовки з плавання, при визначенні і розробці стандартів фізичного виховання. Ці дані дозволяють учителям, батькам, вихователям, тренерам з паралімпійських видів спорту оцінити їхній загальний рівень фізичного розвитку, рухових якостей і відповідно до цього підібрати корекційну програму для даної категорії дітей.

## РОЗДІЛ 4

### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ БАЗОВИХ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ГЛУХИХ ТА ЧУЮЧИХ ПІДЛІТКІВ НА ЕТАПІ ВІДБОРУ У ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

Середні показники рівня розвитку реагуючої здатності за тестом “ловля лінійки” (см) у глухих підлітків 13-15 років наведені у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Рівень розвитку реагуючої здатності (тест “ловля лінійки”, см) у глухих та чуючих підлітків на етапі констатуючого експерименту

Вік, років	Глухі	P	Чуючі	P
13	16,1± 4,5	<0,01	12,1± 3,5	0,05
14	15,1± 5,0	>0,01	12,1± 2,7	0,05
15	13,3± 4,6	>0,1	10,5± 2,1	0,5

Реагуюча здатність у осіб з порушеннями слуху має відмітні риси. У глухих підлітків з 13 до 15 років рівень реакції на «ловлю лінійки» виявився нижчим, а ніж у чуючих підлітків. Різниця середніх показників, статистично достовірна ( $P<0,01$ ) лише у глухих підлітків 13 років. Вікова динаміка реагуючої здатності характеризується поступовим збільшенням і стрибком зросту у 15 років. Отже, період зростання організму і його дозрівання викликає поліпшення реакції. Рівень реакції у глухих може бути також пов'язаним з порушенням вестибулярного апарату, який бере участь у координації м'язово-силових дій.

На основі проведених досліджень була розроблена шкала оцінки рівня реагуючої здатності (тест «ловля лінійки», см) у глухих і чуючих підлітків 13-15 років (таблиця 4.2).

Інформативним показником стану рухової сфери у глухих підлітків є зорово-моторна координація (Н.Г. Байкіна [12-15], М.С. Бессарабов [27],

Таблиця 4.2 – Оцінка рівня розвитку реагуючої здібності (тест “ловля лінійки”, см) у глухих та чуючих підлітків 13-15 років

ГЛУХІ				
Оцінка	Бали	Вік, років		
		13	14	15
Низький рівень	1	27,8 та більше	23,8 та більше	21,4 та більше
Нижче за середній	2	23,9-27,7	20,9-23,7	18,7-21,3
Середній рівень	3	16,1-23,8	15,1-20,8	13,3-18,6
Вище за середній	4	12,2-16	12,2-15	10,6-13,2
Високий рівень	5	12,2 та менше	12,1 та менше	10,5 та менше
ЧУЮЧІ				
Низький рівень	1	25,5 та більше	21,5 та більше	19,9 та більше
Нижче за середній	2	21,9-25,7	18,9-21,7	16,7-19,3
Середній рівень	3	14,1-21,8	13,1-18,8	11,3-16,6
Вище за середній	4	10,2-14	10,2-13	8,6-11,2
Високий рівень	5	10,1 та менше	10,1 та менше	8,5 та більше

А.О. Костанян [20]). Результати аналізу зорово-моторної реакції в умовах, що вимагають різного рівня концентрації уваги, показали виражені розходження між глухими і чуючими підлітками. Середні величини швидкості сенсорно-рухової реакції при зниженні інтенсивності звукового інформаційного потоку виявилися менше, ніж при нормальному функціонуванні слухового аналізатора. Вони представлені в таблиці 4.3.

Таблиця 4.3 – Рівень розвитку простої зорово-моторної реакції, мілісекунд у глухих підлітків 13-15 років на етапі констатуючого експерименту

Вік, років	Глухі $M \pm m$	P	Чуючі $M \pm m$	P
13	176 $\pm$ 3,5	<0,01	122 $\pm$ 3,1	<0,01
14	184 $\pm$ 5,7	<0,01	115 $\pm$ 5,5	<0,01
15	173 $\pm$ 7,3	<0,01	110 $\pm$ 6,7	<0,01

Рівень розвитку простої зорово-моторної реакції в глухих у 13 років склав 176 мс, а у чуючих 122 мс (різниця статистично достовірна –  $P < 0,01$ ). До 15-літнього віку рівень розвитку ПЗМР поліпшується у всіх обстежуваних груп. Однак, у глухих підлітків вона була значно нижче в усіх вікових групах у порівнянні з їхніми чуючими однолітками.

Наші дослідження підтверджуються даними І.М. Бабія [128], Н.Г. Байкіної [12-15], А.В. Гоголевої [130], О.П. Гозової [16], Б.М. Зайцева [28] і у визначеній мері відбиваються на кількості зорово-моторних реакцій. Індивідуальні показники зорово-моторних реакцій також указують на значимість реагуючої здатності при їхньому здійсненні. У глухих спостерігається найбільша міжіндивідуальна варіативність зорово-моторної реакції.

Результати досліджень дозволили розподілити глухих і чуючих підлітків за рівнем розвитку зорово-моторної реакції (таблиця 4.4).

При інтерпретації даних нами встановлено, що за параметрами сенсорно-рухової реакції глухі відставали у швидкості реагування від своїх чуючих

однолітків. Витрати на одну реакцію у глухих у 13-15 років склали від 176 до 173 мс, у чуючих відповідно від 122 до 110 мс.

Таблиця 4.4 – Оцінка рівня розвитку реагуючої здібності (проста зорово-моторна реакція, мілісекунд) у глухих та чуючих підлітків 13-15 років

ГЛУХІ				
Оцінка	Бали	Вік, років		
		13	14	15
Низький рівень	1	314 та більше	352 та більше	323 та більше
Нижче за середній	2	268-313	296-351	273-322
Середній рівень	3	176-267	184-295	173-272
Вище за середній	4	130-175	128-183	123-172
Високий рівень	5	129 та менше	127 та менше	122 та менше
ЧУЮЧІ				
Низький рівень	1	130-170	118-150	120-152
Нижче за середній	2	119-129	119-130	123-172
Середній рівень	3	129-115	127-110	123-105
Вище за середній	4	105-90	100-85	95-85
Високий рівень	5	95-80	80-75	75-70

Середні групові показники складної сенсорно-рухової реакції виявилися набагато нижчими, а ніж показники простої реакції, а різниця в їхніх рівнях у глухих і чуючих достовірна ( $P < 0,01$ ). Ці дані представлені в таблиці 4.5.

Таблиця 4.5 – Рівень розвитку реагуючої здібності (складна зорово-моторна реакція вибору, мілісекунд) у глухих підлітків 13-15 років на етапі констатуючого експерименту

Вік, років	Глухі M±m	P	Чуючі M±m	P
13	396±0,5	<0,01	340±0,5	<0,01
14	413±0,7	<0,01	327±0,02	<0,01
15	403±0,5	<0,01	318±0,5	<0,01

За результатами досліджень зорово-моторної реакції глухих підлітків розподілили на три групи:

- перша група, у якої латентний період коротше, ніж у їхніх чуючих однолітків. У 13-14 років він складав 7%, у 14-15 років - 10%.
- друга група показала результати, що відповідають середньогруповим показникам чуючих однолітків. Їхня кількість склала відповідно 31% і 46%.
- третя група глухих реагувала на світловий сигнал із запізненням. Серед глухих підлітків таких виявлено в 13-14 років – 53%, у 14-15 років – 77%.

Дослідження дозволили встановити, що рівень розвитку тактильно-кінестетичної здатності рук (тест «перекладання фішок») і рівень розвитку психомоторних функцій у глухих був більш низький, чим у їхніх чуючих однолітків: у глухих підлітків у віці 13 років результат склав  $9,5 \pm 0,7$ , у 14 років  $9,2 \pm 0,85$ , у 15 років -  $8,5 \pm 0,5$  с, у чуючих відповідно -  $8,9 \pm 0,7$  с,  $8,7 \pm 0,85$  с,  $7,4 \pm 10,5$  с. Це свідчить про те, що у глухих підлітків розвиток психомоторних

функцій відбувається ще у більш уповільненому темпі, ніж у їхніх чуючих однолітків.

Отримані дані дозволяють судити про наявність ушкоджень нервової системи, про відомий ступінь розумової інертності глухих підлітків і про перевагу зовнішнього руху над ідеєю руху.

Вивчення статичної і динамічної рівноваги показало, що у глухих підлітків статична і динамічна рівновага від 13 до 15 років поліпшується нерівномірно (таблиці 4.6, 4.7).

Таблиця 4.6 – Рівень розвитку реагуючої здібності (проба Ромберга, п'яточно-носкова поза, сек) у глухих підлітків 13-15 років

Вік	Глухі (M±m)	P	Чуючі (M±m)	P
13 лет	14± 0,94	<0,01	15± 0,85	<0,01
14 лет	20± 0,91	<0,01	23± 0,91	<0,01
15 лет	14± 0,90	<0,01	30± 0,93	<0,01

При цьому провідну роль у регуляції рівноваги належить стопі й активності м'язів гомілки, тому що саме вони здійснюють корекцію порушень рівноваги. Варто вказати, що стійкість забезпечувалася у глухих підлітків:

- більшою площею опори;
- більш низьким перебуванням загального центра маси тіла до опори;
- проходженням лінії ваги через площу опори.

Дослідженнями встановлено, що з віком розходження збільшуються у частоті рухів правої і лівої руки між глухими і чуючими підлітками. Більш істотні (до 15,7%) були розходження у 13-14 років. Максимальна частота рухів (МЧР) розвивається нерівномірно. У 13-14 років МЧР у глухих підлітків складає 11,1 руху, у їхніх чуючих однолітків – 12,3 руху (таблиці 4.8-4.10).

Таблиця 4.7 – Оцінка рівня розвитку реагуючої здібності (проба Ромберга, п'ятково-носкова поза, сек) у глухих та чуючих підлітків 13-15 років

ГЛУХІ				
Оцінка (рівень)	Бали	Вік, років		
		13	14	15
Низький	1	2 та більше	3 та більше	2 та більше
Нижче за середній	2	3-14	4-22	3-29
Середній	3	15-48	23-62	30-83
Вище за середній	4	49-65	63-82	84-110
Високий	5	66 та менше	83 та менше	111 та менше
ЧУЮЧІ				
Низький	1	2 і менше	2 і менше	2 і менше
Нижче за середній	2	3-16	3-13	3-19
Середній	3	14-53	20-69	14-47
Вище за середній	4	54-73	70-94	48-64
Високий	5	74 і більше	95 і більше	65 і більше

Таблиця 4.8 – Рівень розвитку швидкісних здібностей (тест човниковий біг 3x10 метрів, с), у глухих підлітків 13-15 років

Вік	Глухі (M±m)	P	Чуючі (M±m)	P
13 лет	9,85± 0,18	<0,01	10,05± 0,20	<0,01
14 лет	9,60± 0,2	<0,01	10,1± 0,2	<0,01
15 лет	9,82± 0,16	<0,01	9,9± 0,16	<0,01



Таблиця 4.9 – Показники максимальної частоти рухів правої руки у глухих та чуючих підлітків

Вік	Частота рухів правої руки (у кількості разів)				
	Чуючі	Глухі	Розбіжності		Вірогідність, t
			у абс. кількості	в %	
13	87,1±0,41	70,3±0,75	17,1	19,6	20,35
14	92,1±0,61	71,1±0,69	21,0	22,8	23,08
15	92,2±0,55	71,2±0,83	21,0	22,7	21,43

Таблиця 4.10 – Показники максимальної частоти рухів лівої руки у глухих та чуючих підлітків

Вік	Частота рухів лівої руки (у кількості разів)				
	Чуючі	Глухі	Розбіжності		Вірогідність, t
			у абс. кількості	у %	
13	60,0±0,73	77,1±0,47	17,1	28,1	19,88
14	61,1±0,85	83,2±0,56	22,1	26,5	21,88
15	63,4±0,99	82,1±0,60	18,7	22,7	16,85

Глухі підлітки відстають у частоті рухів правої і лівої руки. У 13-14 років ці розходження незначні. Однак до 15-16-літнього віку вони збільшуються до 23-28%.

Це свідчить про єдність загальнобіологічних механізмів процесу формування швидкості рухів у підлітків. Разом з тим, у рівні і темпах розвитку глухі відставали від своїх чуючих однолітків.

Значне поліпшення швидкості відзначається у глухих підлітків у пробіганні дистанції на 30 метрів (таблиця 4.11).

Таблиця 4.11 – Рівень розвитку швидкості (тест 30 метрів з високого старту, с) у глухих та чуючих підлітків 13-15 років

Вік	Чуючі	Глухі	Розбіжності		Вірогідність, t
			у абс. кількості	в %	
13	6,73± 0,17	5,65± 0,10	1,08	19,2	6,35
14	6,33± 0,13	5,32± 0,11	1,01	19,0	7,21
15	6,27± 0,14	5,15± 0,08	1,12	21,8	8,00

Високі темпи приросту у швидкості відзначені у глухих і чуючих підлітків у 13-14 років. Такі закономірності виявлені у глухих і чуючих підлітків. У швидкості бігу глухі підлітки мали більш низькі результати у всіх вікових групах. Відставання глухих у бігу в порівнянні з чуючими залишило від 13 до 21,8% (таблиці 4.12-4.13).

Відставання глухих у бігу на 30 метрів у порівнянні з їхніми чуючими однолітками, склало від 13 до 21,8%. Слід зазначити інтенсивні темпи розвитку швидкості у підлітків.

Дані, отримані при дослідженні стрибкості дозволяють відзначити, що становлення її у природному розвитку від віку до віку відбувається нерівномірно при відштовхуванні поштовховою і маховою ногою, а також при відштовхуванні двома ногами. Максимальної величини досягають у 15-літньому віці результати у стрибках при відштовхуванні махової чи поштовховою ногою (таблиця 4.13).

Найбільш прискорений розвиток результатів стрибка у висоту з місця зі змахом руками при відштовхуванні двома ногами спостерігається в період від 12 до 13 років у глухих і чуючих підлітків. З обстежених 75 глухих і чуючих підлітків у 89% є поштовховою ліва нога.

Таблиця 4.12 – Оцінка рівня розвитку швидкості за результатами контрольних тестів для глухих підлітків (сек)

Показ- ники швид- кості	Вік								
	13			14			15		
	Оцінка								
	В.р.	С.р.	Н.р.	В.р.	С.р.	Н.р.	В.р.	С.р.	Н.р.
1. Човни- ковий біг 3x10 м (сек)	9,0	9,85	10,1	9,18	9,60	10,0	9,08	9,82	9,9
2. Біг на 30 м з високо- го стар- ту (сек)	8,1	8,1	8,1	7,6	7,63	7,69	7,51	7,56	7,59
3. Кіль- кість ударів за 5 сек	64,6	60,1	44,3	64,2	50,6	48,2	67,2	66,4	62,4

Таблиця 4.13 – Рівень розвитку стрибкості у глухих та чуючих підлітків 13-15 років при відштовхуванні маховою, поштовховою та двома ногами за результатами стрибка у висоту з місця зі змахом руками (см)

Вік, років	ГЛУХІ			ЧУЮЧІ		
	ПРИ ВІДШТОВХУВАННІ					
	маховою ногою	поштов- ховою ногою	двома ногами	маховою ногою	поштов- ховою ногою	двома ногами
13	25,9±0,64	25,5±0,55	34,8±0,72	28,2±0,61	28,3±0,71	37,9±0,86
14	26,2±0,55	25,9±0,65	34,3±0,59	29,5±0,62	28,9±0,54	39,8±0,68
15	28,8±0,62	27,9±0,50	38,0±0,81	30,2±0,99	29,7±0,95	39,7±1,40

Результати стрибка при відштовхуванні маховою ногою виявилися вище, ніж при відштовхуванні поштовховою ногою за всіма досліджуваними віковими діапазонами, тобто розвиток стрибкості відбувається асиметрично.

Коефіцієнт асиметрії «К» стрибкості змінюється нерівномірно. У віці 13, 15 років відзначається більш високе цифрове вираження коефіцієнта асиметрії, чим у 14 років, за величиною стрибка у висоту з місця зі змахом руками. За результатами стрибка у висоту з місця без змаху руками у глухих і чуючих підлітків у 14 років більш високе цифрове вираження коефіцієнта асиметрії. Звертає увагу те, що у 76 % глухих підлітків, ліва нога є поштовховою.

При порівнянні вікового розвитку стрибкості у глухих і чуючих підлітків відзначається однаковий характер її розвитку до 15 років, при більш високому рівні цієї якості чуючих підлітків.

Так, за результатами стрибка у висоту з місця зі змахом руками, при відштовхуванні двома ногами і маховою ногою відзначається одна тенденція розвитку від 13 до 15 років. Така розбіжність відзначається при відштовхуванні поштовховою ногою з 13 до 15 років. Ці дані дозволяють констатувати те, що втрата слуху не робить вирішального впливу на характер розвитку стрибкості.

Асиметричний розвиток стрибкості виявлено у глухих і чуючих підлітків. Спрямованість розвитку асиметрії стрибкості при стрибку у висоту з місця зі змахом руками з 13 до 15 років залишається однаковою в обох порівнюваних контингентів. Тільки у 15 років у чуючих підлітків відзначається зміна спрямованості асиметрії на негативну (збільшення величини стрибка при відштовхуванні поштовховою ногою) стосовно їхніх глухих однолітків. При стрибках без змаху руками між глухими і чуючими підлітками ця різниця спостерігається у 13 років.

Аналіз отриманих даних дозволив встановити, що віковий розвиток здібностей до координації рухів, оцінюваних за різницею результатів стрибків зі змахом і без змаху руками, протікає нерівномірно.

Найбільший приріст результату у стрибку від змаху руками встановлений при відштовхуванні двома ногами у 13-літньому віці (14,8%), при відштовхуванні махової і поштовховою ногою по 12,9%.

Характер вікового розвитку здатності до координації рухів, оцінюваної за різницею результатів стрибків зі змахом і без змаху руками, при відштовхуванні двома та маховою ногами має принципову подібність у глухих і чуючих підлітків. Числове ж значення різниці результатів у стрибку при відштовхуванні двома ногами вище, ніж при відштовхуванні маховою ногою.

Аналіз отриманих даних показав, що у глухих і чуючих підлітків відносна статична сила м'язів махової ноги вище, ніж поштовхової. Приріст показників сили махової і поштовхової ноги з віком відбувається нерівномірно. Максимальних величин сумарна відносна сила махової і поштовхової ноги досягає в 15-літньому віці.

Приріст сили поштовхової ноги йде через рік, тобто тут також відзначається дворічна циклічність (таблиця 4.14).

Таблиця 4.14 – Динаміка зміни відносної сумарної сили м'язів ніг у глухих і чуючих підлітків 13-15 років

Вік, років	ГЛУХІ		ЧУЮЧІ	
	ПРИ ВІДШТОВХУВАННІ			
	маховою ногою	поштовховою ногою	маховою ногою	поштовховою ногою
13	5,982± 0,479	5,933± 0,466	6,825± 0,216	6,716± 0,282
14	6,373± 0,296	6,418± 0,400	6,608± 0,223	6,245± 0,252
15	6,484± 0,189	6,192± 0,209	6,604± 0,311	6,573± 0,378

За результатами, отриманим у даному дослідженні, у 70% випадків сила правої ноги вище лівої.

Порівняння закономірностей розвитку стрибковості, здатності до координації рухів і їхньої асиметрії у глухих і чуючих підлітків дозволило припустити, що однакове навантаження на дві ноги у кожному тренувальному занятті дасть

більш значний ефект приросту рухових якостей, чим існуюча нині практика застосування домінуючої навантаження на поштовхову ногу.

Проведені дослідження дозволили розробити рівні розвитку стрибкості у глухих і чуючих підлітків 13-15 років (таблиця 4.15).

Таблиця 4.15 – Оцінка рівня розвитку стрибкості у глухих та чуючих підлітків 13-15 років (за даними відносної сумарної сили м'язів ніг, кг)

ГЛУХІ							
Оцінка	Бали	Вік, років					
		Маховою ногою			Поштовховою ногою		
		13	14	15	13	14	15
Низький рівень	1	3,992	4,234	4,590	3,675	4,210	4,560
Нижче за середній	2	4,620	4,795	5,980	4,510	4,750	5,900
Середній рівень	3	5,982	6,373	6,484	5,933	6,418	6,192
Вище за середній	4	5,999	6,475	6,500	5,995	6,400	6,200
Високий рівень	5	6,520	6,529	6,570	6,100	6,562	6,322
ЧУЮЧІ							
Низький рівень	1	5,993	5,995	5,999	4,975	4,995	4,999
Нижче за середній	2	6,135	6,237	6,335	4,995	5,200	5,235
Середній рівень	3	6,825	6,608	6,604	6,716	6,215	6,573
Вище за середній	4	6,925	6,708	6,725	6,892	6,445	6,503
Високий рівень	5	6,661	6,690	6,762	6,476	6,490	6,506

## ЗАКЛЮЧЕННЯ

1. Розвиток психомоторних функцій у глухих дітей суттєво відстає за всіма показниками від їхніх чуючих одноліток. У глухих дітей віком 5-6 років запізнюється вступ до функціонування вищих коркових рівнів організації рухів, що не забезпечує прогресивний розвиток точних і силових рухів, а також не створює необхідні умови для засвоєння більшої кількості рухових навичок і предметних ручних маніпуляцій. У зв'язку з цим у них затримується формування графічних навичок. Проведена оцінка моторної зрілості дозволила встановити, що 53% глухих дітей мають суттєве відставання у моторному розвитку.
2. Психомоторні функції у слабозорих дітей з 7 до 10 років змінюються нерівномірно. У 7-8 років сприйняття точності простору та часу рухів покращується на 43-51%, у 9-10 років відбувається зниження показників психомоторних функцій. Точність сприйняття м'язових зусиль у 7-10 років суттєво не змінюється. У молодшому шкільному віці за точністю сприйняття часу слабозорі діти 7-10 років значно відстають від зрячих. З втратою зору запізнюється формування просторового аналізу дій, які відбуваються. Відставання слабозорих від зрячих біль виражено у хлопчиків до 9-10 років – 43,8%, у дівчаток до 7-8 років – 32%. Слабозорі діти у молодшому шкільному віці відстають від зрячих у швидкості: за частотою рухів рук на 25%, за рівнем розвитку швидкості реакції до 21,3%, у бігу на 30 метрів від 13 до 21,8%. Апробовані критерії оцінок та розроблені рівні розвитку швидкості: високий, середній, низький.
3. Реагуюча здатність у осіб з порушенням слуху має відмітні риси у порівнянні з їхніми чуючими однолітками. У глухих підлітків з 13 до 15 років рівень реакції на «ловлю лінійки» виявився нижчим, а ніж у чуючих одноліток. Вікова динаміка реагуючої здатності характеризується поступовим збільшенням і стрибком росту в 15 років.

4. Визначення рівня розвитку зорово-моторної реакції в умовах, які потребують різного рівня концентрації уваги, показало виражені розбіжності між глухими та чуючими. Середні величини швидкості сенсорно-рухової реакції при зниженні інтенсивності звукового інформаційного потоку виявилися меншими, а ніж при нормальному функціонуванні слухового аналізатору. Середні групові показники складної сенсорно-рухової реакції виявилися набагато нижчими, ніж показники простої реакції, а різниця в усіх рівнях у глухих та чуючих вірогідна ( $P < 0,01$ ). За параметрами сенсорно-рухової реакції глухі відставали у швидкості реагування від своїх чуючих однолітків. Витрати на одну реакцію у глухих підлітків 13-15 років склали від 176 до 173 мс, у чуючих відповідно від 122 до 110 мс.
5. Провідну роль у регуляції рівноваги у глухих та чуючих підлітків грає стопа та активність м'язів гомілки. У динамічній рівновазі при впливі прямолінійних та кутових прискорень рівновага переважно забезпечувалася руховим та зоровим аналізатором та залежала від пропріоцептивної чуттєвості та стійкості до вестибулярних подразників.
6. Глухі підлітки мають суттєві відмінності від чуючих. У бігу на 30 метрів глухі підлітки мали більш низькі результати в усіх вікових групах. Відставання глухих у бігу порівняно з чуючими склало від 13 до 21,8%. За частотою рухів правої та лівої рук розбіжності у 13-14 років склали до 15,7%.
7. При становленні рухових якостей – стрибкості, сили м'язів, а також здатності до координації рухів у глухих та чуючих підлітків просліджується двохрічний біологічний ритм. Найбільш виражений приріст стрибкості у глухих підлітків виражений з 14 до 15 років. Характер розвитку стрибкості та здатності до координації рухів неоднаковий при відштовхуванні поштовховою, маховою та двома ногами. Рівень розвитку стрибкості вищий при відштовхуванні двома ногами, але він не є сумарним показником кількісних характеристик



при відштовхуванні маховою та поштовховою ногами. Прояви сили, стрибкості чи здатності до координації рухів на нижніх кінцівках у глухих та чуючих підлітків відбувається асиметрично. Коефіцієнт асиметрії "К" (за Е.Х. Амбаровим) не постійний, він змінює свою спрямованість (+, -) й величину. У його змінах просліджується двохрічна циклічність у обстеженому віковому діапазоні.

Здійснене дослідження не вичерпало всіх аспектів проблеми, для подальшого вивчення якої, на нашу думку, актуальним для спеціальної психології та корекційної педагогіки, зокрема, є питання про психофізіологічні механізми взаємовпливів психомоторної сфери, пізнавальної та мовленнєвого розвитку різних категорій аномальних дітей, в тому числі зі складною структурою дефекту; удосконалення змісту компенсаторних програм корекційного впливу на їхній розвиток та технології реалізації таких програм з урахуванням індивідуальних і типологічних особливостей дітей.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Евсеев Л.Г. Теория и организация адаптивной физической культуры. – М.: Советский спорт, 2002. – 447 с.
2. Власова Т.А. Основные направления научных исследований в дефектологии и задачи дальнейшего их развития // Седьмая научная сессия по дефектологии. – М.: АПН РСФСР, 1975. – С. 8-21.
3. Выготский Л. С. Проблемы дефектологии. - М.: Просвещение, 1983.– 525 с.
4. Земцова М.И. Основы обучения и воспитания аномальных детей. – М.: Просвещение, 1965. – С. 33-37.
5. Кулагин Ю.А. О некоторых проявлениях нервного механизма осязательного восприятия слепых. – М.: Изв. АПН РСФСР. – Вып. 90, 1957. – С. 12-32.
6. Азарян Р.Н. Педагогические исследования влияния многолетних занятий физической культурой и спортом на развитие и воспитание слепых и слабовидящих школьников. – М.: Просвещение, 1989. – 104 с.
7. Боскис Р.М. Глухие и слабослышащие дети. - М.: Педагогика, 1963. – 215 с.
8. Касаткин Л.Ф. Формирование двигательных функций у слепых детей и пути преодоления недостатков физического развития в процессе школьного обучения: Автореф. дис...д-ра пед. наук. – М., 1980. – 32 с.
9. Маллаев Д.Ф. Игры как средство социальной реабилитации и интеграции слепых и слабовидящих. – В кн.: Терапия, рекреация, спорт. – Дания, 1991. – С. 102-111.
10. Семенов Л.А. Развитие ориентировки и подвижности у слепых детей младшего школьного возраста с применением технических средств: Автореф. дис...канд. пед. наук. – М., 1979. – 19 с.
11. Сермеев Б.В. Физическое воспитание в школе слабовидящих. - М.: Просвещение, 1982. – 98 с.

12. Байкина Н.Г. Коррекция недостатков двигательной сферы глухих школьников среднего возраста на внеклассных занятиях по легкой атлетике // Дефектология. - 1986. - № 3. - С. 39-43.
13. Байкина Н.Г. Коррекция недостатков двигательной сферы школьников на уроках легкой атлетики. // Материалы VII Всесоюзных педагогических чтений (секция дефектологии). - М.: АПН РСФСР, 1988. - С.4.
14. Байкина Н.Г. Физическая подготовка глухих учащихся в условиях среднегорья // Специальная школа. - 1969. - Вып. I. (193). - С. 27-32.
15. Байкина Н.Г. Развитие быстроты и выносливости у глухих подростков средствами беговой подготовки в условиях жаркого климата и среднегорья: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М., 1971. - 19 с.
16. Гозова А.П. Профессионально-трудовое обучение глухих школьников. - М.: Просвещение, 1966. - 132 с.
17. Засенко В.В. Проблема підготовки випускників шкіл глухих і слабочуючих до самостійного життя // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин". - К.: Просвіта, 1994. - С. 172-175.
18. Зикеев А.Г. Развитие речи слабослышащих учащихся. - М.: Педагогика, 1976. - 152 с.
19. Зыков С.А. Методика обучения глухих детей языку. - М.: Педагогика, 1977. - 167 с.
20. Костанян А.О. Особенности скоростных качеств и их развитие с помощью физических упражнений у глухих школьников: Автореф. дис... канд. пед. наук. - М., 1963. - 18 с.
21. Лубовский В.И. Общие и специфические закономерности развития психики аномальных детей // Дефектология. - 1971. - № 6. - С. 15-20.
22. Рау Ф.Ф. Устная речь глухих. - М.: Педагогика, 1973. - 302 с.
23. Розанова Т.В. Развитие двигательной памяти у глухих и слышащих школьников // О психическом развитии глухих и нормально слышащих детей. - М.: Просвещение, 1962. - 75 с.

24. Фомічова Л.І. Розвиток інтелекту та проектування навчання (чуючі, глухі та слабочуючі дошкільники). – К.: Міжнародна фінансова агенція, 1997. – 234 с.
25. Шиф Ж.И. Психологические вопросы обучения аномальных детей // Основы обучения и воспитания аномальных детей. - М.: Просвещение, 1965. –147 с.
26. Шеремет М.К. Формирование готовности слабослышащих детей к школьному обучению: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 1979. – 17 с.
27. Бессарабов Н.С. Возрастная динамика двигательных способностей и их формирование на уроках физкультуры у глухих школьников: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. – М., 1979. – 16 с.
28. Зайцева В.Н. Коррекционное значение плавания в процессе физического воспитания глухих школьников младших классов: Дисс. ...канд. пед. наук. – М., 1987. – 126 с.
29. Какузин В.А. Статическое равновесие глухих детей и его изменение в процессе физического воспитания: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М., 1973. - 23 с.
30. Кручинин В.А. Возрастные изменения чувства ритма и его воспитание у слабовидящих школьников: Автореф. дис... канд. пед. наук. – М., 1972. – 19 с.
31. Шеремет Б.Г. Методика развития точности движений у слепых школьников с применением контроля и самоконтроля: Автореф. дис...канд. пед. наук. – М., 1984. – 17 с.
32. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: ФиС, 1974. – 232 с.
33. Павлов И.П. Полное собрание сочинений: В 10 т. – М., 1951. – Т.3. – Ч.1. – 390 с; Ч.2 – 435 с.
34. Сеченов И.М. Очерки рабочих движений человека. – М., 1906. – 132 с.
35. Дьячков А.И. Воспитание и обучение глухонемых детей. - М.: Педагогика, 1957. - 384 с.

36. Соловьев И.М. Воспитание окружающей действительности и его особенности у глухонемых // Развитие познавательной деятельности у глухонемых детей. - М. Учпедгиз, 1957. - С. 135-157.
37. Абалаков В.М. Новая аппаратура для изучения спортивной техники. - М.: ФиС, 1960. - 40 с.
38. Верхошанский Ю.М. Моделирование системы построения тренировки в годичном цикле. - М.: ФиС, 1979. - 54 с.
39. Гужаловский А.А. Проблема критических периодов онтогенеза в ее значении для теории и практики физического воспитания. - М.: ФиС, 1984. - С. 211-224.
40. Зацюрский В. М. Двигательные качества спортсменов ( исследование по теории и методике воспитания): Дис. ... д-ра пед. наук. - М., 1968. - 530 с.
41. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - К.: Олимпийская литература, 1999. - 318 с.
42. Набатникова М.Я. Некоторые перспективы совершенствования системы тренировки нагрузок юных спортсменов // Структура тренировочных нагрузок в подготовке юных спортсменов циклических видов спорта. - М.: Высшая школа, 1984. - С. 4-9.
43. Сахновский К.П. Плавание: от массовости к мастерству. - К: Здоров'я, 1986. - 72 с.
44. Платонов В.Н. Исследование спортивной тренировки в плавании как целостного сложноорганизованного объекта: Автореф. дис... д-ра пед. наук. - М., 1977. - 58 с.
45. Ярмаченко Н.Д. Проблема компенсации глухоты. - К.: Освіта, 1976. - 53 с.
46. Ляхова И.Н. Коррекционное значение гимнастики в учебно-педагогическом процессе по физическому воспитанию глухих школьников младших классов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М., 1992. - 17 с.
47. Романенко А.В. Влияние внеклассных занятий по спортивному ориентированию на коррекцию познавательной деятельности и

- двигательной сферы глухих детей: Дис. ... канд. пед.наук. – Одесса, 1997. – 162 с.
48. Дзюрич В.В. Влияние нарушений вестибулярной функции на двигательную деятельность глухих школьников // VII научная сессия по дефектологии. – М.: АПН РСФСР, 1975. – С. 78-80.
49. Рябичев В.А. Изменение функционального состояния двигательного анализатора спортсменов и не занимающихся спортом глухих школьников под влиянием различных нагрузок // Материалы 2-й научной конференции по физическому воспитанию детей школьного возраста. – М.: АПН РСФСР, 1964. – С. 143-144.
50. Литвак А.Г. Теоретические основы тифлопсихологии. – Л.: ЛГПИ, 1973. – 155 с.
51. Солнцева Л.И. Развитие компенсаторных процессов у слепых детей дошкольного возраста. – М.: Педагогика, 1980. – 264 с.
52. Букун Н.И. Психофизиологические основы повышения эффективности трудовой деятельности глухих и слабослышащих: Автореф. дис. ... д-ра психол. наук. – М., 1986. – 43 с.
53. Григорьева Л.П., Кондратьева С.И., Сташевский С.В. Восприятие цветовых изображений у школьников с нормальным и нарушенным зрением // Дефектология. – 1988. – № 5. – С. 23-29.
54. Новикова Л.А. Нейрофизиологические механизмы нарушения зрения и слуха в детском возрасте // Дефектология. – 1986. – №1. – С. 16-21.
55. Переслени Л.И. Механизмы нарушения восприятия у аномальных детей: Психофизиологическое исследование. – М.: Высшая школа, 1984. – 103 с.
56. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966. – 350 с.
57. Ананьев Б.Г. К проблеме воспитания пространства и пространственных представлений. – Л.: ЛГУ, 1959. – 111 с.

58. Нечаева Н.В., Шабалина Н.Б. Конституциональный подход в оценке здоровья человека // Вопросы спортивной и медицинской антропологии. - 1990. - Вып. 3 - С. 80-81.
59. Лебединский В. В. Психологическая диагностика нарушения развития детей. Сборник Академии наук СССР. Общество психологов СССР // Тезисы докладов к VII съезду общества психологов СССР. - М., 1989. - С. 6-8.
60. Иванов Е.С. Основы спортивной морфологии. - М.: ФиС, 1977. - 103 с.
61. Приленская Т.Н. Формирование неречевых и речевых средств общения у слепых детей дошкольного возраста в условиях специализированного детского сада: Сб статей / Дефектология: современные проблемы обучения и воспитания. - СПб.: Фолиант, 1994. - С. 104-106.
62. Шуплецова Т.С. Физическая подготовка пловца. - М.: ФиС, 1959. - 92 с.
63. Дмитриев А.А. Процесс обучения // Дидактика средней школы. - М.: Просвещение, 1975. - С. 82-114.
64. Лебедева Н.Т. Актуальные проблемы клинического изучения задержки психического развития у детей // Дефектология. - 1975. - № 6. - С. 8-17.
65. Ростомашвили Л.Н. Показатели физической подготовленности школьников // Физическая культура в школе. - 1967. - № 6. - С. 7-8.
66. Сухарева Т.С. Наукові основи системи компенсаторно-корекційної роботи з глухими дітьми // Матеріали міжнародного конгреса "Соціальні аспекти психічного здоров'я дітей і підлітків". - Одеса, 1994. - С. 186-188.
67. Певзнер М.С. Дети-олигофрены. - М.: АПН РСФСР, 1959. - Гл. II-VII. - С. 44- 163.
68. Лапшин В.А. Медицинские проблемы роста и развития здоровья детей // Вестник АМН СССР. - 1982. - №11. - С. 28-34.
69. Пузанов Б.П. Ритмика в деле воспитания и обучения глухонемых // Проблемы воспитания слуха и речи в школе глухонемых. - М.: Учпедгиз, 1935. - С. 132-141.
70. Блюмина М.Г. Изучение эмоциональных проявлений у глухих и слышащих дошкольников // Дефектология. 1989. - № 6. - С. 61-65.

71. Семенов Л.А. Исследование уровня физической работоспособности и возможностей его повышения у слепых детей младшего школьного возраста. – В сб.: Физическое воспитание детей в специальных школах. – Горький: Горьковский пединститут, 1985. – С. 43-48.
72. Страховская В.А. Помощь трудным детям. – М.: Прогресс, 1987. – 94 с.
73. Мاستюкова Е.М. Ребенок с отклонениями в развитии. – М., 1992. – 74 с.
74. Пономарева З.А. Психические нарушения при дефектах зрения и слуха. – М.: просвещение, 1987. – 126 с.
75. Черненко И.Е. О роли слова в процессе обучения школьников физическим упражнениям // Советская педагогика. – 1967. – № 3. – С. 81-88.
76. Ипполитова М.В. Воспитание ребенка с ДЦП // Дефектология. – 1987. – № 2. – С. 55-61.
77. Шипицына Л.М., Панова В.И., Гендельс Б.С. Учет нарушений центральных механизмов слуха в коррекционной работе со слабослышащими школьниками / Межвузовский сборник научных трудов «Коррекционная работа в учреждениях для детей с недостатками слуха». – С-Петербург, 1992. – С. 66-74.
78. Семенова К.А. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. – М.: Просвещение, 1985. – 194 с.
79. Бадалян Л.О. Основы нейропатологии. – М.: Медицина, 1989. – 371 с.
80. Григоренко В.Г., Пристанський В.М., Дичко В.В. Оптимізація індивідуально-диференційованого підходу до дітей з глибокими порушеннями зору в умовах корекційного навчання рухових дій професійно- побутового змісту // Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин. – К.: Знання, 1994. – С. 22-26.
81. Сулимцев Г.И. Регуляция позы человека. – М.: Просвещение, 1965. – 95 с.
82. Таманцев А.Н. Структура двигательного анализатора. – Л.-М., 1968. – 182 с.
83. Меерсон Ф.З. Локализация звука в пространстве и влияние раздражения вестибулярного аппарата // Сборник трудов по трудоустройству слепых. – М.: Гослегпром, 1935. – 107 с.



- 84.Солодков А.С. Використання засобів наочності в системі фізичного виховання дітей дошкільного віку 5-6 років з порушенням зору: Автореф. дис...канд.пед. наук. – Одеса, 1994. – 19 с.
- 85.Никитюк Б.А. Изучение психологии взаимоотношений в коллективе школы-интерната для глухих детей // Тезисы докладов международной конференции «Изучение аномального ребенка». – М., 1977. – С. 62-63.
- 86.Коган Б.И. Узнавание изображений в зависимости от изменения положения их в пространстве // Вопросы психологии глухонемых и умственно отсталых детей. – М.: Учпедгиз, 1940. – С. 56-63.
- 87.Курдыбайло С.Ф. Мышечное чувство у слепых: Сб. работ по трудоустройству слепых. – М.: Гослегпром, 1935. – 162 с.
- 88.Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Просвещение, 1978. – 223 с.
- 89.Хрущев С.В. Взаимосвязь биологического возраста с морфофункциональными особенностями детей и подростков // Педиатрия. - 1980. - № 12 - С. 3-5.
- 90.Суянгулова Л.А. Базовые координационные способности школьников с различным уровнем здоровья. – Омск: СибГАФК, 200. – 212 с.
- 91.Харитоновна Л.Г. Дозирование физических нагрузок школьников. - М.: Просвещение, 1991. - 64 с.
- 92.Жуковский М.И. Спортивно-медицинские аспекты отбора и ориентации. - Смоленск: СГПИ, 1978. - 38 с.
- 93.Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания (деятельность и состояние). - М.: Просвещение, 1980. - 195 с.
- 94.Амбаров Э.Х. Особенности развития прыгучести у глухих // Мышечная деятельность в норме и патологии. – Горький: ГГПИ, 1975. – С. 62-63.
- 95.Коробков А.В., Черняев Т.И., Рыбалко Б.М. Факторы роста и морфофункционального созревания - М.: Медицина, 1987. - 144 с.
- 96.Дьячков В.М. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. - М.: ФиС, 1987. - 256 с.

97. Король В.М. Анатомия и спортивная морфология (практикум) - М.: ФиС, 1989. - 175 с.
98. Сонькин В.Д. Морфофункциональные особенности организма юношей различных соматотипов: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. - Новосибирск, 1993. - 18 с.
99. Беликов Ю.П. Определение физической работоспособности детей и подростков // Медицинские проблемы физической культуры. - 1978. - Вып. 6. - С. 38-41.
100. Иссакия П.А. Основы спортивной морфологии. - М.: ФиС, 1977. - 103 с.
101. Ольянская Р.П. Анатомия силы. - М.: ФиС, 1987. - 80 с.
102. Бомаш Я.Ю. Морфологические особенности развивающегося организма. - Л.: Медицина, 1979. - 206 с.
103. Пушная Н.С. Физические упражнения и сердечно-сосудистая система. - М.: ФиС, 1984. - 190 с.
104. Маркосян А.А. Вопросы возрастной физиологии - М.: Просвещение, 1974. - 233 с.
105. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого. - М.: ФиС, 1988. - 217 с.
106. Курамшин Ю.Ф. Гуманизм, духовность и физическая культура // Теория и методика физической подготовки. - 1994. № 4. - С. 117-126.
107. Лубышева Л.И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 1996. - № 1. - С. 11-18.
108. Николаев Ю.М. Конституциональный подход в оценке здоровья человека // Вопросы спортивной и медицинской антропологии. - 1990. - Вып. 3 - С. 80-81.
109. Бабанский Ю.К. Основы теории физического воспитания. - М.: ФиС, 1985. - 235 с.
110. Данилов М.А. Акселерация развития и задачи гигиены детей и подростков // Гигиена и санитария. - 1971. - № 4. - С. 21-26.

111. Пидкасистый П.И. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников. – М.: Просвещение, 1987. – 150 с.
112. Боген М.М. Динамика физического развития и физической подготовленности младших школьников // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта. – Минск: Знание, 1973. – С. 48-55.
113. Григорьев В.И. Закономерности физического развития детей и методы его оценки. – Л.: Изд. ЛИМИ, 1986. – 65 с.
114. Боголюбов В.М. Концепция физического воспитания с оздоровительной направленностью учащихся начальных классов общеобразовательной школы // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 2. – С. 13-18.
115. Епифанов В.А. Конституциональные особенности и скоростно-силовые и силовые возможности метателей различных специализаций // Серия: “Новости спортивной и медицинской антропологии” – М., 1990. – Вып. 1. – С. 74-75.
116. Каптелин А.Ф. Соотношение показателей физического развития населения и распространенности патологии // Советское здравоохранение. – 1991. – №3. – С. 38 - 41.
117. Лебедева И.П. Медицинские проблемы роста и развития здоровья детей // Вестник АМН СССР. – 1982. – №11. – С. 28-34.
118. Брехман И.И. Философско-методологические аспекты проблемы здоровья человека // Вопросы философии. – 1982. – № 2. – С. 48-53.
119. Жукович П.Ю. Современные педагогические проблемы валеологии. – Спб: Мысль, 1999. – 218 с.
120. Бондар В.І. Спеціальне навчання: забезпечення та реалізація принципу рівних освітніх можливостей // Реабілітаційна педагогіка на рубежі XXI століття. – К.: ІЗМН, 1998. – Ч.1. – С. 71-78.
121. Озерецкий К.Н. Метод массовой оценки моторики у детей и подростков. – М., 1928. – 77 с.

122. Забрамная С. Д. Наглядный материал для психолого-педагогического обследования детей в медико-педагогических комиссиях. - М.: Просвещение, 1995. - 263 с.
123. Стадненко Н.Д., Ілляшенко Т.Д., Борщевська Л.В., Обухівська А.Г. Методика діагностики відхилень у розумовому розвитку молодших школярів та старших дошкільників. - К.: Абетка, 1998. - 143 с.
124. Крет Я.В. Коррекция психофизического развития глухих детей старшего дошкольного возраста: Дис. ...канд. психол. наук. - К., 2000. - 241 с.
125. Лебедева И.П. Медицинские проблемы роста и развития здоровья детей // Вестник АМН СССР. - 1982. - №11. - С. 28-34.
126. Яроцкий А.И. Физиологические механизмы двигательных и вегетативных функций. - М.: Медицина, 1978. - 236 с.
127. Касаткин Л.Ф. Коррекция недостатков физического развития и ориентировка в пространстве слепых детей. - М.: Просвещение, 1980. - 113 с.
128. Бабій І.М. Корекція рухової сфери у глухих підлітків на заняттях з легкої атлетики // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки. - Київ-Запоріжжя, 2000. - С. 187-189.
129. Букун Н.И. Психофизиологические основы повышения эффективности трудовой деятельности глухих и слабослышащих: Автореф. дис. ... д-ра психол. наук. - М., 1986. - 43 с.
130. Гоголева А.В. Особенности развития произвольного внимания у глухих учащихся: Автореф. дисс. ...канд психол. наук. - М., 1981. - 17 с.
131. Зайцев Б. М. Изучение динамики работоспособности у глухих учащихся в течении учебного дня: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. - М., 1974.- 18 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**КРЕТ Яна Віталіївна**

**КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ  
ДИТЕЙ І ПІДЛІТКІВ У СИСТЕМІ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ**

навчальний посібник для студентів факультету фізичного  
виховання, спеціальних психологів і педагогів, тренерів  
з паралімпійського та інвалідного спорту

Рецензенти: доктор педагогічних наук, професор, *Т.І. Сущенко*  
кандидат педагогічних наук, доцент, *М.С. Бесарабов*

Коректор Романюк Н.В.

Відповідальній за випуск Крет Я.В.

Підп. до друку 03.07.2003. Формат 60×90/16. Папір офсетний.  
Друк різнографічний. Умовн. друк. арк. 5,75.  
Замовлення №338. Наклад 100 прим.

---

Запорізький державний університет  
69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66.

---

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Евсеев Л.Г. Теория и организация адаптивной физической культуры. – М.: Советский спорт, 2002. – 447 с.
2. Власова Т.А. Основные направления научных исследований в дефектологии и задачи дальнейшего их развития // Седьмая научная сессия по дефектологии. – М.: АПН РСФСР, 1975. – С. 8-21.
3. Выготский Л. С. Проблемы дефектологии. - М.: Просвещение, 1983.– 525 с.
4. Земцова М.И. Основы обучения и воспитания аномальных детей. – М.: Просвещение, 1965. – С. 33-37.
5. Кулагин Ю.А. О некоторых проявлениях нервного механизма осязательного восприятия слепых. – М.: Изв. АПН РСФСР. – Вып. 90, 1957. – С. 12-32.
6. Азарян Р.Н. Педагогические исследования влияния многолетних занятий физической культурой и спортом на развитие и воспитание слепых и слабовидящих школьников. – М.: Просвещение, 1989. – 104 с.
7. Боскис Р.М. Глухие и слабослышащие дети. - М.: Педагогика, 1963. – 215 с.
8. Касаткин Л.Ф. Формирование двигательных функций у слепых детей и пути преодоления недостатков физического развития в процессе школьного обучения: Автореф. дис...д-ра пед. наук. – М., 1980. – 32 с.
9. Маллаев Д.Ф. Игры как средство социальной реабилитации и интеграции слепых и слабовидящих. – В кн.: Терапия, рекреация, спорт. – Дания, 1991. – С. 102-111.
10. Семенов Л.А. Развитие ориентировки и подвижности у слепых детей младшего школьного возраста с применением технических средств: Автореф. дис...канд. пед. наук. – М., 1979. – 19 с.
11. Сермеев Б.В. Физическое воспитание в школе слабовидящих. - М.: Просвещение, 1982. – 98 с.

12. Байкина Н.Г. Коррекция недостатков двигательной сферы глухих школьников среднего возраста на внеклассных занятиях по легкой атлетике // Дефектология. - 1986. - № 3. - С. 39-43.
13. Байкина Н.Г. Коррекция недостатков двигательной сферы школьников на уроках легкой атлетики. // Материалы VII Всесоюзных педагогических чтений (секция дефектологии). - М.: АПН РСФСР, 1988. - С.4.
14. Байкина Н.Г. Физическая подготовка глухих учащихся в условиях среднегорья // Специальная школа. - 1969. - Вып. I. (193). - С. 27-32.
15. Байкина Н.Г. Развитие быстроты и выносливости у глухих подростков средствами беговой подготовки в условиях жаркого климата и среднегорья: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М., 1971. - 19 с.
16. Гозова А.П. Профессионально-трудовое обучение глухих школьников. - М.: Просвещение, 1966. - 132 с.
17. Засенко В.В. Проблема підготовки випускників шкіл глухих і слабочуючих до самостійного життя // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин". - К.: Просвіта, 1994. - С. 172-175.
18. Зикеев А.Г. Развитие речи слабослышащих учащихся. - М.: Педагогика, 1976. - 152 с.
19. Зыков С.А. Методика обучения глухих детей языку. - М.: Педагогика, 1977. - 167 с.
20. Костанян А.О. Особенности скоростных качеств и их развитие с помощью физических упражнений у глухих школьников: Автореф. дис... канд. пед. наук. - М., 1963. - 18 с.
21. Лубовский В.И. Общие и специфические закономерности развития психики аномальных детей // Дефектология. - 1971. - № 6. - С. 15-20.
22. Рау Ф.Ф. Устная речь глухих. - М.: Педагогика, 1973. - 302 с.
23. Розанова Т.В. Развитие двигательной памяти у глухих и слышащих школьников // О психическом развитии глухих и нормально слышащих детей. - М.: Просвещение, 1962. - 75 с.

24. Фомічова Л.І. Розвиток інтелекту та проектування навчання (чуючі, глухі та слабочуючі дошкільники). – К.: Міжнародна фінансова агенція, 1997. – 234 с.
25. Шиф Ж.И. Психологические вопросы обучения аномальных детей // Основы обучения и воспитания аномальных детей. – М.: Просвещение, 1965. – 147 с.
26. Шеремет М.К. Формирование готовности слабослышащих детей к школьному обучению: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 1979. – 17 с.
27. Бессарабов Н.С. Возрастная динамика двигательных способностей и их формирование на уроках физкультуры у глухих школьников: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1979. – 16 с.
28. Зайцева В.Н. Коррекционное значение плавания в процессе физического воспитания глухих школьников младших классов: Дисс. ... канд. пед. наук. – М., 1987. – 126 с.
29. Какузин В.А. Статическое равновесие глухих детей и его изменение в процессе физического воспитания: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1973. – 23 с.
30. Кручинин В.А. Возрастные изменения чувства ритма и его воспитание у слабовидящих школьников: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1972. – 19 с.
31. Шеремет Б.Г. Методика развития точности движений у слепых школьников с применением контроля и самоконтроля: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1984. – 17 с.
32. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: ФИС, 1974. – 232 с.
33. Павлов И.П. Полное собрание сочинений: В 10 т. – М., 1951. – Т.3. – Ч.1. – 390 с; Ч.2 – 435 с.
34. Сеченов И.М. Очерки рабочих движений человека. – М., 1906. – 132 с.
35. Дьячков А.И. Воспитание и обучение глухонемых детей. – М.: Педагогика, 1957. – 384 с.



36. Соловьев И.М. Воспитание окружающей действительности и его особенности у глухонемых // Развитие познавательной деятельности у глухонемых детей. - М. Учпедгиз, 1957. - С. 135-157.
37. Абалаков В.М. Новая аппаратура для изучения спортивной техники. - М.: ФиС, 1960. - 40 с.
38. Верхошанский Ю.М. Моделирование системы построения тренировки в годичном цикле. - М.: ФиС, 1979. - 54 с.
39. Гужаловский А.А. Проблема критических периодов онтогенеза в ее значении для теории и практики физического воспитания. - М.: ФиС, 1984. - С. 211- 224.
40. Зацюрский В. М. Двигательные качества спортсменов ( исследование по теории и методике воспитания): Дис. ... д-ра пед. наук. - М., 1968. - 530 с.
41. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - К.: Олимпийская литература, 1999. - 318 с.
42. Набатникова М.Я. Некоторые перспективы совершенствования системы тренировки нагрузок юных спортсменов // Структура тренировочных нагрузок в подготовке юных спортсменов циклических видов спорта. - М.: Высшая школа, 1984. - С. 4-9.
43. Сахновский К.П. Плавание: от массовости к мастерству. - К: Здоров'я, 1986. - 72 с.
44. Платонов В.Н. Исследование спортивной тренировки в плавании как целостного сложноорганизованного объекта: Автореф. дис... д-ра пед. наук. - М., 1977. - 58 с.
45. Ярмаченко Н.Д. Проблема компенсации глухоты. - К.: Освіта, 1976. - 53 с.
46. Ляхова И.Н. Коррекционное значение гимнастики в учебно-педагогическом процессе по физическому воспитанию глухих школьников младших классов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М., 1992. - 17 с.
47. Романенко А.В. Влияние внеклассных занятий по спортивному ориентированию на коррекцию познавательной деятельности и

- двигательной сферы глухих детей: Дис. ... канд. пед.наук. – Одесса, 1997. – 162 с.
48. Дзюрнич В.В. Влияние нарушений вестибулярной функции на двигательную деятельность глухих школьников // VII научная сессия по дефектологии. – М.: АПН РСФСР, 1975. – С. 78-80.
49. Рябичев В.А. Изменение функционального состояния двигательного анализатора спортсменов и не занимающихся спортом глухих школьников под влиянием различных нагрузок // Материалы 2-й научной конференции по физическому воспитанию детей школьного возраста. – М.: АПН РСФСР, 1964. – С. 143-144.
50. Литвак А.Г. Теоретические основы тифлопсихологии. – Л.: ЛГПИ, 1973. – 155 с.
51. Солнцева Л.И. Развитие компенсаторных процессов у слепых детей дошкольного возраста. – М.: Педагогика, 1980. – 264 с.
52. Букун Н.И. Психофизиологические основы повышения эффективности трудовой деятельности глухих и слабослышащих: Автореф. дис. ... д-ра психол. наук. – М., 1986. – 43 с.
53. Григорьева Л.П., Кондратьева С.И., Сташевский С.В. Восприятие цветowych изображений у школьников с нормальным и нарушенным зрением // Дефектология. – 1988. – № 5. – С. 23-29.
54. Новикова Л.А. Нейрофизиологические механизмы нарушения зрения и слуха в детском возрасте // Дефектология. – 1986. – №1. – С. 16-21.
55. Переслени Л.И. Механизмы нарушения восприятия у аномальных детей: Психофизиологическое исследование. – М.: Высшая школа, 1984. – 103 с.
56. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966. – 350 с.
57. Ананьев Б.Г. К проблеме воспитания пространства и пространственных представлений. – Л.: ЛГУ, 1959. – 111 с.

58. Нечаева Н.В., Шабалина Н.Б. Конституциональный подход в оценке здоровья человека // Вопросы спортивной и медицинской антропологии. - 1990. - Вып. 3 - С. 80-81.
59. Лебединский В. В. Психологическая диагностика нарушения развития детей. Сборник Академии наук СССР. Общество психологов СССР // Тезисы докладов к VII съезду общества психологов СССР. - М., 1989. - С. 6-8.
60. Иванов Е.С. Основы спортивной морфологии. - М.: ФиС, 1977. - 103 с.
61. Приленская Т.Н. Формирование неречевых и речевых средств общения у слепых детей дошкольного возраста в условиях специализированного детского сада: Сб статей / Дефектология: современные проблемы обучения и воспитания. - СПб.: Фолиант, 1994. - С. 104-106.
62. Шуплецова Т.С. Физическая подготовка пловца. - М.: ФиС, 1959. - 92 с.
63. Дмитриев А.А. Процесс обучения // Дидактика средней школы. - М.: Просвещение, 1975. - С. 82-114.
64. Лебедева Н.Т. Актуальные проблемы клинического изучения задержки психического развития у детей // Дефектология. - 1975. - № 6. - С. 8-17.
65. Ростомашвили Л.Н. Показатели физической подготовленности школьников // Физическая культура в школе. - 1967. - № 6. - С. 7-8.
66. Сухарева Т.Є. Наукові основи системи компенсаторно-корекційної роботи з глухими дітьми // Матеріали міжнародного конгреса "Соціальні аспекти психічного здоров'я дітей і підлітків". - Одеса, 1994. - С. 186-188.
67. Певзнер М.С. Дети-олигофрены. - М.: АПН РСФСР, 1959. - Гл. II-VII. - С. 44-163.
68. Лапшин В.А. Медицинские проблемы роста и развития здоровья детей // Вестник АМН СССР. - 1982. - №11. - С. 28-34.
69. Пузанов Б.П. Ритмика в деле воспитания и обучения глухонемых // Проблемы воспитания слуха и речи в школе глухонемых. - М.: Учпедгиз, 1935. - С. 132-141.
70. Блюмина М.Г. Изучение эмоциональных проявлений у глухих и слышащих дошкольников // Дефектология. 1989. - № 6. - С. 61-65.

71. Семенов Л.А. Исследование уровня физической работоспособности и возможностей его повышения у слепых детей младшего школьного возраста. – В сб.: Физическое воспитание детей в специальных школах. – Горький: Горьковский пединститут, 1985. – С. 43-48.
72. Страховская В.А. Помощь трудным детям. – М.: Прогресс, 1987. – 94 с.
73. Мастокова Е.М. Ребенок с отклонениями в развитии. – М., 1992. – 74 с.
74. Пономарева З.А. Психические нарушения при дефектах зрения и слуха. – М.: Просвещение, 1987. – 126 с.
75. Черненко И.Е. О роли слова в процессе обучения школьников физическим упражнениям // Советская педагогика. – 1967. – № 3. – С. 81-88.
76. Ипполитова М.В. Воспитание ребенка с ДЦП // Дефектология. – 1987. – № 2. – С. 55-61.
77. Шипицына Л.М., Панова В.И., Гендельс Б.С. Учет нарушений центральных механизмов слуха в коррекционной работе со слабослышащими школьниками / Межвузовский сборник научных трудов «Коррекционная работа в учреждениях для детей с недостатками слуха». – С-Петербург, 1992. – С. 66-74.
78. Семенова К.А. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. – М.: Просвещение, 1985. – 194 с.
79. Бадалаян Л.О. Основы нейропатологии. – М.: Медицина, 1989. – 371 с.
80. Григоренко В.Г., Пристанський В.М., Дичко В.В. Оптимізація індивідуально-диференційованого підходу до дітей з глибокими порушеннями зору в умовах корекційного навчання рухових дій професійно-побутового змісту // Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин. – К.: Знання, 1994. – С. 22-26.
81. Сулимцев Г.И. Регуляция позы человека. – М.: Просвещение, 1965. – 95 с.
82. Таманцев А.Н. Структура двигательного анализатора. – Л.-М., 1968. – 182 с.
83. Меерсон Ф.З. Локализация звука в пространстве и влияние раздражения вестибулярного аппарата // Сборник трудов по трудоустройству слепых. – М.: Гослегпром, 1935. – 107 с.

84. Солодков А.С. Використання засобів наочності в системі фізичного виховання дітей дошкільного віку 5-6 років з порушенням зору: Автореф. дис...канд.пед. наук. – Одеса, 1994. – 19 с.
85. Никитюк Б.А. Изучение психологии взаимоотношений в коллективе школы-интерната для глухих детей // Тезисы докладов международной конференции «Изучение аномального ребенка». – М., 1977. – С. 62-63.
86. Коган Б.И. Узнавание изображений в зависимости от изменения положения их в пространстве // Вопросы психологии глухонемых и умственно отсталых детей. – М.: Учпедгиз, 1940. – С. 56-63.
87. Курдыбайло С.Ф. Мышечное чувство у слепых: Сб. работ по трудоустройству слепых. – М.: Гослегпром, 1935. – 162 с.
88. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Просвещение, 1978. – 223 с.
89. Хрушев С.В. Взаимосвязь биологического возраста с морфофункциональными особенностями детей и подростков // Педиатрия. – 1980. – № 12 – С. 3-5.
90. Суянгулова Л.А. Базовые координационные способности школьников с различным уровнем здоровья. – Омск: СибГАФК, 200. – 212 с.
91. Харитоновна Л.Г. Дозирование физических нагрузок школьников. – М.: Просвещение, 1991. – 64 с.
92. Жуковский М.И. Спортивно-медицинские аспекты отбора и ориентации. – Смоленск: СГПИ, 1978. – 38 с.
93. Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания (деятельность и состояние). – М.: Просвещение, 1980. – 195 с.
94. Амбаров Э.Х. Особенности развития прыгучести у глухих // Мышечная деятельность в норме и патологии. – Горький: ГГПИ, 1975. – С. 62-63.
95. Коробков А.В., Черняев Т.И., Рыбалко Б.М. Факторы роста и морфофункционального созревания – М.: Медицина, 1987. – 144 с.
96. Дьячков В.М. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. – М.: Фис, 1987. – 256 с.

97. Король В.М. Анатомия и спортивная морфология (практикум) - М.: ФиС, 1989. - 175 с.
98. Сонькин В.Д. Морфофункциональные особенности организма юношей различных соматотипов: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. - Новосибирск, 1993. - 18 с.
99. Беликов Ю.П. Определение физической работоспособности детей и подростков // Медицинские проблемы физической культуры. - 1978. - Вып. 6. - С. 38-41.
100. Иссакаян П.А. Основы спортивной морфологии. - М.: ФиС, 1977. - 103 с.
101. Ольянская Р.П. Анатомия силы. - М.: ФиС, 1987. - 80 с.
102. Бомаш Я.Ю. Морфологические особенности развивающегося организма. - Л.: Медицина, 1979. - 206 с.
103. Пушная Н.С. Физические упражнения и сердечно-сосудистая система. - М.: ФиС, 1984. - 190 с.
104. Маркосян А.А. Вопросы возрастной физиологии - М.: Просвещение, 1974. - 233 с.
105. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого. - М.: ФиС, 1988. - 217 с.
106. Курамшин Ю.Ф. Гуманизм, духовность и физическая культура // Теория и методика физической подготовки. - 1994. № 4. - С. 117-126.
107. Лубышева Л.И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 1996. - № 1. - С. 11-18.
108. Николаев Ю.М. Конституциональный подход в оценке здоровья человека // Вопросы спортивной и медицинской антропологии. - 1990. - Вып. 3 - С. 80-81.
109. Бабанский Ю.К. Основы теории физического воспитания. - М.: ФиС, 1985. - 235 с.
110. Данилов М.А. Акселерация развития и задачи гигиены детей и подростков // Гигиена и санитария. - 1971. - № 4. - С. 21-26.

111. Пидкасистый П.И. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников. – М.: Просвещение, 1987. – 150 с.
112. Боген М.М. Динамика физического развития и физической подготовленности младших школьников // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта. – Минск: Знание, 1973. – С. 48-55.
113. Григорьев В.И. Закономерности физического развития детей и методы его оценки. - Л.: Изд. ЛИМИ, 1986. - 65 с.
114. Боголюбов В.М. Концепция физического воспитания с оздоровительной направленностью учащихся начальных классов общеобразовательной школы // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. - № 2. - С. 13-18.
115. Епифанов В.А. Конституциональные особенности и скоростно-силовые и силовые возможности метателей различных специализаций // Серия: “Новости спортивной и медицинской антропологии” - М., 1990. - Вып. 1. - С. 74-75.
116. Каптелин А.Ф. Соотношение показателей физического развития населения и распространенности патологии // Советское здравоохранение. - 1991. - №3. - С. 38 - 41.
117. Лебедева И.П. Медицинские проблемы роста и развития здоровья детей // Вестник АМН СССР. - 1982. - №11. - С. 28-34.
118. Брехман И.И. Философско-методологические аспекты проблемы здоровья человека // Вопросы философии. - 1982. - № 2. - С. 48-53.
119. Жукович П.Ю. Современные педагогические проблемы валеологии. – Спб: Мысль, 1999. – 218 с.
120. Бондар В.І. Спеціальне навчання: забезпечення та реалізація принципу рівних освітніх можливостей // Реабілітаційна педагогіка на рубежі ХХІ століття. - К.: ІЗМН, 1998. - Ч.1. - С. 71-78.
121. Озерецкий К.Н. Метод массовой оценки моторики у детей и подростков. - М., 1928. - 77 с.

122. Забрамная С. Д. Наглядный материал для психолого-педагогического обследования детей в медико-педагогических комиссиях. - М.: Просвещение, 1995. - 263 с.
123. Стадненко Н.Д., Ілляшенко Т.Д., Борщевська Л.В., Обухівська А.Г. Методика діагностики відхилень у розумовому розвитку молодших школярів та старших дошкільників. - К.: Абетка, 1998. - 143 с.
124. Крет Я.В. Коррекция психофизического развития глухих детей старшего дошкольного возраста: Дис. ...канд. психол. наук. - К., 2000. - 241 с.
125. Лебедева И.П. Медицинские проблемы роста и развития здоровья детей // Вестник АМН СССР. - 1982. - №11. - С. 28-34.
126. Яроцкий А.И. Физиологические механизмы двигательных и вегетативных функций. - М.: Медицина, 1978. - 236 с.
127. Касаткин Л.Ф. Коррекция недостатков физического развития и ориентировка в пространстве слепых детей. - М.: Просвещение, 1980. - 113 с.
128. Бабій І.М. Корекція рухової сфери у глухих підлітків на заняттях з легкої атлетики // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки. - Київ-Запоріжжя, 2000. - С. 187-189.
129. Букун Н.И. Психофизиологические основы повышения эффективности трудовой деятельности глухих и слабослышащих: Автореф. дис. ... д-ра психол. наук. - М., 1986. - 43 с.
130. Гоголева А.В. Особенности развития произвольного внимания у глухих учащихся: Автореф. дисс. ...канд психол. наук. - М., 1981. - 17 с.
131. Зайцев Б. М. Изучение динамики работоспособности у глухих учащихся в течении учебного дня: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. - М., 1974.- 18 с.



НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**КРЕТ Яна Віталіївна**

**КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ  
ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ У СИСТЕМІ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ**

навчальний посібник для студентів факультету фізичного  
виховання, спеціальних психологів і педагогів, тренерів  
з паралімпійського та інвалідного спорту

Рецензенти: доктор педагогічних наук, професор, *Т.І. Сущенко*  
кандидат педагогічних наук, доцент, *М.С. Бесарабов*

Коректор Романюк Н.В.

Відповідальній за випуск Крет Я.В.

Підп. до друку 03.07.2003. Формат 60×90/16. Папір офсетний.  
Друк різнографічний. Умовн. друк. арк. 5,75.  
Замовлення №338. Наклад 100 прим.

---

Запорізький державний університет  
69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66.

---

# КОРЕКЦІЙНА ПЕДАГОГІКА



**КРЕТ ЯНА ВІТАЛІЇВНА** - кандидат психологічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації Запорізького державного університету протягом багатьох років займається проблемами сурдопсихології, сурдопедагогіки, теорією та методикою паралімпійського й інвалідного спорту поєднуючи свою наукову роботу з викладацькою діяльністю у вищому навчальному закладі. На її рахунку більше ніж 50 публікацій, серед яких навчальні посібники для студентів, програми шкіл для глухих, методичні посібники та рекомендації.

У цьому навчальному посібнику розкриваються зміст, умови та прийоми діагностики психофізичного розвитку дітей і підлітків у системі корекційної роботи. Подані технології діагностики психофізичного розвитку дітей і підлітків можуть бути використані в роботі з дітьми, які мають різні труднощі в пізнавальній діяльності, поведінці.

Навчальний посібник адресований сурдопедагогам, психологам, учителям, вихователям, тренерам з паралімпійського спорту, керівникам спортивних секцій, гуртків, батькам.