

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

На правах рукопису

**КЕМКІНА ВІКТОРІЯ ІГОРІВНА**

УДК 376.32 - 053.8:371.382

**КОРЕКЦІЯ РУХОВОЇ СФЕРИ ДОРΟΣЛИХ СЛІПИХ  
ЗАСОБАМИ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**13.00.03 – корекційна педагогіка**

**Дисертація  
на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук**

Науковий керівник  
Байкіна Ніна Григорівна,  
доктор педагогічних наук,  
професор

Запоріжжя - 2009

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....	4
ВСТУП .....	6
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З РОЗВИТКУ РУХОВОЇ СФЕРИ ДОРΟΣЛИХ СЛІПИХ.....	12
1.1. Проблема психофізичного розвитку дорослих сліпих в наукових дослідженнях .....	12
1.2. Особливості психофізичного розвитку дорослих сліпих.....	25
1.3. Вплив фізичних вправ та ігрової діяльності на корекцію рухової сфери дорослих сліпих.....	42
Висновки до розділу 1.....	58
РОЗДІЛ 2 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДОРΟΣЛИХ СЛІПИХ.....	60
2.1. Організація та методика дослідження особливостей функціональної системи та розвитку рухової сфери дорослих сліпих .....	60
2.2. Стан функціональної системи та розвитку рухової сфери дорослих сліпих.....	64
Висновки до розділу 2.....	95
РОЗДІЛ 3 ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ КОРЕКЦІЇ РУХОВОЇ СФЕРИ ДОРΟΣЛИХ СЛІПИХ ЗАСОБАМИ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	99
3.1. Зміст та методика організації корекційної роботи з розвитку рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності .....	99
3.2. Методика реалізації педагогічних умов у корекційній роботі з дорослими сліпими засобами ігрової діяльності.....	134
3.3. Ефективність корекційної роботи з розвитку рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності.....	144

	3
Висновки до розділу 3.....	166
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	168
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	172
ДОДАТОК А .....	196
ДОДАТОК Б.....	227
ДОДАТОК В.....	238

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

$A_{PWC_{170}}$  – абсолютна  $PWC_{170}$

Амо – амплітуда моди: число кардіоінтервалів

БЖ – бажання займатися фізичними вправами

ВПГ – варіаційна пульсографія

ДАТ – діастолічний артеріальний тиск

ДО – дихальні об'єми

ЖЄЛ – життєва ємність легенів

ІВР – індекс вегетативної рівноваги

ІН – індекс напруження регуляторних систем

кг – кілограм

л – літр

м – метр

М – середня арифметична величина

мл – міліметр

Мо – мода: діапазон значень кардіоінтервалів

Н – настрої;

$o_{PWC_{170}}$  - відносна  $PWC_{170}$

Р – критерій Стьюдента

РОВд, РОВид – резервний об'єм вдишу і видиху

С – самопочуття;

с – секунда

САН – самопочуття, настрої

САТ – систолічний артеріальний тиск

УДЦ – упевненість у досягненні поставленої цілі

ФА – функціональна асиметрія

хв. – хвилина

ХОД – хвилинний об'єм дихання

ЦНС – центральна нервова система

ЧСС – частота серцевих скорочень

ЯМ – ясність поставленої мети

$\Delta x$  – варіаційний розмах

G - середнє квадратичне відхилення

m - середня помилка середнього арифметичного

P – Q – час передсердної шлуночкової провідності

P, R, S, Q, T – вольтаж зубців

$PWC_{170}$  – фізична працездатність

Q – T – тривалість електричної систоли

QRS – час внутрішлуночкової провідності

R – R – ритм серцевих скорочень

R – ранговий коефіцієнт кореляції

t – час

V – коефіцієнт варіації

## ВСТУП

*Актуальність дослідження.* Важливим завданням України як європейської і демократичної держави є створення умов для повноцінної самореалізації й життєдіяльності своїх громадян. Люди з особливими потребами, через обмежені можливості, вимагають особливої уваги і підтримки з боку суспільства. Саме ставлення до найменш соціально захищених верств населення завжди було свідченням цивілізованості суспільства й держави. Зважаючи на це, Конституція та інші закони України, ратифіковані міжнародні нормативно-правові акти, що визначають права людини, спрямовані на створення правових, соціально-економічних та освітніх умов для інтеграції в суспільство осіб з особливостями фізичного та розумового розвитку. Серед цих категорій людей значна приділяється дорослим сліпим.

Проблема корекції психофізичних порушень у розвитку людей різного віку з утратою зору була предметом дослідження багатьох вітчизняних і зарубіжних учених. Вивчено окремі аспекти фізичного розвитку та фізичної підготовленості осіб з утратою зору (В. Г. Ковиліна, Ю. В. Павлов, Б. В. Сермеєв, В. В. Тарасун та інші); особливості функціонування різних систем їхнього організму (В. Ф. Афанасьєв, В. Г. Григоренко, Д. М. Малаєв та інші); вплив фізичних навантажень на функції зорового аналізатора (А. І. Каплан, Є. М. Кузнецов, О. В. Ніцел, Б. В. Сермеєв та ін.); корекційне значення різноманітних фізичних вправ для фізичного розвитку осіб з утратою зору та їхньої адаптації в суспільство (Р. М. Азарян, Л. П. Касаткін, О. В. Криличенко, В. О. Кручинін та інші); роль рухової активності для розвитку в осіб з вадами зору координації рухів і орієнтації в просторі (Л. А. Семенов, В. М. Синьов, Є. П. Синьова, Б. Г. Шеремет та ін.).

У працях учених доведено, що систематичне використання засобів рухової діяльності розширює рухові можливості тих, хто нею займається; забезпечує повноцінне засвоєння життєво важливих рухів, розвиток рухових

здібностей і здатність до орієнтування в просторі. Водночас рухова активність сприяє формуванню в осіб з особливими потребами цілого комплексу морально-вольових якостей, зокрема, дисциплінованості, організованості, ініціативності, рішучості, сміливості, наполегливості, витримки, стійкості, цілеспрямованості, здорового суперництва тощо (Н. Г. Байкіна, М. С. Бесарабов, І. М. Ляхова).

Корекції рухових порушень сприяє ігрова діяльність, яка є важливим напрямом корекційно-виховної роботи (М. І. Земцова, Л. І. Солнцева та ін.). Однак, наукові розробки вчених зосереджені переважно на корекційно-педагогічній роботі з особами, які мають вади зору, дошкільного і шкільного віку. Особливості корекції порушень рухової сфери в дорослих сліпих не були предметом спеціальних наукових досліджень; не визначено також ролі в цьому процесі ігрової діяльності. Відтак, соціальна значущість означеної проблеми та необхідність подальшого наукового вивчення питань корекції рухової сфери дорослих сліпих у теорії та практиці корекційної педагогіки, зумовили вибір теми дослідження «Корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності».

*Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.* Тема дослідження входить до плану науково-дослідних робіт Запорізького національного університету «Соціальна реабілітація та інтеграція інвалідів у параолімпійський спорт» (№ 0103U000724). Тема дослідження затверджена на засіданні науково-технічної ради Запорізького національного університету (протокол № 5 від 9 грудня 2003 р.) та узгоджена в Раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 7 від 14 червня 2005 р.). Автор досліджував корекцію рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності.

*Мета дослідження:* визначити й обґрунтувати педагогічні умови корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності та перевірити їх ефективність.

*Завдання дослідження:*

1. Схарактеризувати організаційно-педагогічні та дидактичні особливості корекційної роботи з розвитку рухової сфери дорослих сліпих.
2. Виявити функціональні особливості стану організму дорослих сліпих і рівень розвитку їхньої рухових якостей та ігрових дій.
3. Визначити педагогічні умови корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності.
4. Розробити методику реалізації й експериментально перевірити ефективність визначених педагогічних умов корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності.

*Об'єкт дослідження* – корекційно-педагогічна робота з дорослими сліпими.

*Предмет дослідження* – корекція рухової сфери дорослих сліпих з використанням ігрової діяльності.

*Гіпотеза дослідження:* корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності буде успішною за наявності в корекційно-педагогічному процесі таких педагогічних умов, як-от:

- використання форм ігрової діяльності, адаптованих до первинної вади – набутої сліпоти;
- диференціювання фізичних навантажень з урахуванням стимулювання роботи збережених аналізаторів.

*Методи дослідження.* З метою визначення вихідних положень дослідження, його науково-термінологічного апарату, обґрунтування педагогічних умов корекції рухової сфери дорослих сліпих використано метод аналізу й узагальнення літературних джерел, навчально-методичних і нормативних матеріалів. Для вивчення практики корекційної роботи з дорослими сліпими та її ефективності застосовано методи спостереження і тестування. Визначення ефективності розроблених педагогічних умов корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності забезпечено методом педагогічного експерименту. Кількісний і якісний



аналіз отриманих емпіричних даних проведено за допомогою методів математичної статистики.

*Наукова новизна одержаних результатів дослідження:* вперше науково обґрунтовано педагогічні умови, що забезпечують ефективну корекцію рухової сфери дорослих сліпих (використання форм ігрової діяльності, адаптованих до первинної вади - набутої сліпоти; диференціювання фізичних навантажень з урахуванням стимулювання роботи збережених аналізаторів); схарактеризовано особливості показників функціонального стану дорослих сліпих (серцево-судинної, нервової системи, фізичної працездатності, емоційно-мотиваційної, рухової сфери та швидко-силові якості); визначено етапи та зміст корекційної роботи з розвитку їхньої рухової сфери з використанням ігрової діяльності; уточнено зміст понять «рухова сфера дорослих сліпих», «орієнтація в просторі», «функціональний стан дорослих сліпих»; розширено теоретичні уявлення щодо організації і проведення корекційної роботи з розвитку рухової сфери дорослих сліпих засобами рухової діяльності; удосконалено засоби (модифіковані елементи спортивних і рухливих ігор, гра в голбол, естафети тощо) й методи (практичні, вербальні, наочні) корекції рухової сфери дорослих сліпих. Подальшого розвитку набули положення про закономірне співвідношення виховання й розвитку, взаємозв'язок первинних і подальших відхилень у розвитку людини, корекційну ефективність спеціального навчання і виховання, провідну роль збережених аналізаторів в процесі корекції рухових порушень осіб з особливими потребами, позитивний вплив засобів ігрової діяльності на функціональні показники організму осіб з вадами зору та розвиток їхніх рухових якостей.

*Практичне значення результатів дослідження:* розроблено спеціальний комплекс вправ для корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності з елементами спортивних і рухливих ігор та методику його реалізації в корекційно-педагогічному процесі; методику визначення функціональних особливостей стану організму дорослих сліпих.

Результати дослідження можуть бути використані в роботі реабілітаційних центрів, спортивних секцій для інвалідів, у теорії і практиці підготовки студентів вищих навчальних закладів за напрямками «практична психологія» та «корекційна освіта»; у системі післядипломної освіти практичних психологів і дефектологів; у розробці психолого-педагогічних рекомендацій і стандартів спеціальної освіти, у складанні програм зі спеціальної освіти осіб з утратою зору.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в навчальний процес Запорізького національного університету (акт про впровадження від 24.11.2008 р. № 4816), Класичного приватного університету м. Запоріжжя (акт про впровадження від 10.12.2008 р. № 918/11), у практику роботи підприємства об'єднання громадян «Запорізьке навчально-виробниче підприємство українського товариства сліпих» (акт про впровадження від 23.12.2008 р. № 263), Запорізької обласної організації «Українське товариство сліпих» (акт про впровадження від 18.12.2008 р. № 518/01).

*Апробація результатів дослідження.* Основні результати дослідження викладено на: IX Міжнародному науковому конгресі «Олімпійський спорт і спорт для всіх» (20-23 вересня 2005 р., м. Київ); міжнародних науково-практичних конференціях: «Интеграция людей с ограниченными возможностями в образовательное пространство Украины» (15-17 травня 2006 р., м. Ялта); «Спорт інвалідів і міжнародний олімпійський рух» (16-17 лютого 2006 р., м. Київ); IV Ювілейній науковій сесії до 10-річчя Інституту спеціальної педагогіки АПН України «Спеціальна освіта в Україні: погляд у майбутнє» (20-21 січня 2004 р., м. Київ); всеукраїнських науково-практичних конференціях: «Оздоровча і спортивна робота з неповносправними» (15-17 травня 2004 р., м. Львів), «Основні напрями розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації в Україні» (20-21 жовтня 2004 р., м. Дніпропетровськ), «Актуальні проблеми корекційної педагогіки та спеціальної психології» (4-5 листопада 2004 р., м. Київ), «Гуманізація освіти дітей з особливими потребами: початкова школа» (27-28 вересня 2005 р., м. Дніпропетровськ),

«Актуальні проблеми фізичної культури та спорту в сучасних соціально-економічних і екологічних умовах» (6-7 жовтня 2005 р., м. Запоріжжя), «Оздоровча і спортивна робота з неповносправними» (24-25 листопада 2005 р., м. Львів).

*Достовірність результатів дослідження* забезпечена науковим обґрунтуванням вихідних позицій; використанням системи методів, адекватних об'єктові, предмету, меті й завданням; кількісним і якісним аналізом отриманих даних; результатами експериментальної перевірки розроблених положень та їх співставленням з результатами масової практики корекційної роботи з дорослими сліпими.

*Публікації.* За результатами досліджень опубліковано 8 статей, з яких 3 – у фахових виданнях України, 3 тез доповідей на конференціях.

*Структура дисертації.* Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та 3 додатків. Повний обсяг роботи становить 170 сторінок. У тексті вміщено 1 рисунок, 22 таблиці, що обіймають 5 сторінок основного тексту. Додатки викладено на 46 сторінках. Список використаних джерел містить 211 найменувань і охоплює 24 сторінки.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З РОЗВИТКУ РУХОВОЇ СФЕРИ ДОРΟΣЛИХ СЛІПИХ

### 1.1. Проблема психофізичного розвитку дорослих сліпих в наукових дослідженнях

Проблема ставлення до людей з особливими потребами в суспільстві має значення для цілого комплексу соціальних рішень. Забезпечення для інвалідів зору повноцінної інтеграції в сучасне суспільство є важливою умовою гуманізації суспільства, його розвитку і функціонування на демократичних засадах. Інтеграція в суспільство для осліплених в дорослому віці зумовлена реорганізацією їх всієї життєдіяльності.

Прагнення незрячих до розширення своєї участі в житті суспільства та їх успішна інтеграція через подолання наслідків порушень знаходяться в прямій залежності від активної життєвої позиції самих інвалідів та від об'єктивних умов, що створені у суспільстві для їх самовизначення і самореалізації.

Багатьма дослідженнями доведено, що зоровому аналізатору належить велика роль у різних формах діяльності людини. 75-90% сприйняття зовнішнього світу здійснюється за допомогою зору.

Зменшена кількість зорових подразників та зовнішніх просторових ознак не дозволяє сліпій людині вільно пересуватися та пізнавати світ. Загальне зниження активності сліпої людини відбивається на показниках фізичного розвитку (В.М.Синьов [163], Є.П.Синьова [165]). Кваліфікована та своєчасна допомога незрячим дозволить попередити подальші порушення у фізичному розвитку та відкрити більше можливостей для їх повноцінного росту та розвитку (Л.С.Виготський [29]).

У дослідженнях різних напрямів показано, що первинний дефект – сліпота, викликає особливості у психофізичному розвитку особистості та

особливо страждає розвиток рухового аналізатора, утруднюється пошуково-орієнтувальна діяльність, що погіршує орієнтацію при ходьбі, заняттях працею, фізкультурою. Значні ускладнення виникають у сліпих при оцінці просторових ознак: положення, руху, напрямку, відстані, розміру, форми об'єктів. Відмічаються також недоліки в розвитку рухових функцій: швидкості, сили, витривалості, координації, рівноваги, порушується темп і ритм рухів, точність і відповідність рухових актів (Р.Н.Азарян [1], Н.Г.Байкіна [13], А.Г.Литвак [98], Є.П.Синьова [165], Б.Г.Шеремет [192], Б.І.Коваленко [82], О.В. Криличенко [152]); розвиток орієнтувальної діяльності (В.В.Журов [49], В.З.Деніскіна [38], М.І.Земцова [52], В.П.Єрмаков [47], В.А.Феоктістова [185]); трудова реабілітація (В.І.Акімушкін [4], Т.А.Власова [27]); диференційоване навчання (Т.В.Бубнова [22]); початкова освіта сліпих і слабозорих (Л.С.Вавіна [25]); психологічний розвиток сліпих дітей (Ю.А.Кулагін [92], В.І.Лубовський [101], І.Гудим [35]); розвиток сприйняття (А.І.Каплан [63], Л.І.Плаксіна [135], Л.І.Солнцева [170], О.Л.Алексєєв [5], Л.С.Виготський [30], Ю.О.Картава [65], Я.В.Крет [89], І.С.Моргуліс [119], І.В.Мороз [121], В.С.Ніколаєв [126], Т.Н. Нікольська [127], М.С.Певзнер [132], Л.А.Семенов [149], В.І.Сердюченко [153], Б.В.Сермеєв [156], Б.К.Тупоногов [182], В.П.Шликов [196]).

Соціальна реабілітація дорослих сліпих являє собою діяльність громадських інститутів, спрямовану на задоволення їх специфічних потреб та інтересів, оптимізацію їх способу життя і подолання суперечностей та суттєвих відмінностей у становищі сліпих і зрячих у всіх основних сферах суспільних відносин. Соціально-економічні інтереси дорослих сліпих у сфері соціального захисту визначаються необхідністю компенсації вказаного дефекту і створенням умов для повноцінного якісного життя.

Необхідність створення оптимальних умов для життєдіяльності інвалідів, які потребують відновлення втраченого контакту з довкіллям, корекції та наступної психолого-педагогічної реабілітації, трудової адаптації

в соціум, належить до першочергових державних завдань. У цьому плані значне місце відводиться дорослим сліпим. Проблема інтеграції дорослих сліпих у сучасне суспільство залежить від їх адаптаційних і потенційних можливостей, їх залучення до колективу, праці.

Втрата зору, що призвела до інвалідності людини, призводить до гіподинамії та гіпокінезії. Тривале перебування в стані зниженого об'єму та інтенсивності рухової діяльності (малих витрат енергії на м'язову роботу, локального характеру зусиль, вимушених статичних поз і станів, спрощеної координації) призводить до зниження усіх виявів життєдіяльності, неекономічності функціонування різних систем організму, а в подальшому – до виснаження компенсаторних можливостей і функціональних резервів (Є.П. Синьова [166]).

Слід зазначити, що особи з порушенням зору розвиваються за тими ж основними закономірностями, що й люди з нормальним зором. Український державний НДІ медико-соціальних проблем інвалідності наводить дані про те, що патологія зору є однією з найбільш розповсюджених у структурі захворювань людей.

При втраті зору людина розвивається в особливих умовах. Створюється своєрідна, складна соціальна ситуація розвитку, зумовлена дивергенцією - розходженням двох його планів: фізичного та соціального. Ефективність компенсаторних пристосувань, які повинні виникнути і розвиватися на біосоціальній основі, знаходиться в прямій залежності від біологічно закладених здібностей людини та відповідності їм соціальних умов, впливів.

При порушеннях зору перехід від однієї стадії розвитку до іншої зумовлений якісними та кількісними особливостями. Провідна діяльність визначає основні лінії розвитку сліпої людини в певний період (Д.М. Маллаєв [108]).

За даними Т.А. Аліфанової [6], зорова патологія природженого перинатального характеру складає 70% випадків від загальної кількості захворювань очей; з них 8% припадає на зорову патологію, що є наслідком

грубого ураження центральної нервової системи і 4% - на зорову патологію, яка є наслідком безпосередньої травматизації органу зору. Важливо, що зорове порушення уродженого походження часто поєднується з нервово-психічними розладами: парези кінцівок, зниження слуху, порушення мови, розумова відсталість, різні порушення центральної нервової системи. 30% від загальної кількості сліпих людей мають органічну недостатність центральної нервової системи.

Одним із найскладніших завдань корекційної педпгогіки є розробка шляхів інтеграції дорослих сліпих в сучасне суспільство. Розв'язання цієї проблеми має сприяти формуванню у них міжособистісних комунікацій, і в першу чергу удосконаленню шляхів просторових ознак та орієнтувальних умінь методичних прийомів корекційної роботи.

Результати досліджень, проведених з познавальної діяльності (А.Л.Андрасян [7]); орієнтації в просторі (М.І.Земцова [53], Б.І.Коваленко [82]); сприйняття навколишнього середовища (А.І.Каплан [63]); розподіл фізичного навантаження (В.І.Сердюченко [152], Б.В.Сермеєв [156], Б.Г.Шеремет [193]); взаємовідносин (Є.П.Синьова [165]); особливості ігрової діяльності (Л.І.Солнцева [170]); корекційної роботи (В.А.Феоктистова [185]; Ю.А.Кулагін [92], Н.Н.Ларіонова [93]), свідчать про величезне значення зорового сприймання в життєдіяльності людини. Пріоритет розв'язання цієї проблеми визначається тим, що зорове сприймання – важливий вид перцепції, який забезпечує найпродуктивніше навчання і широкі можливості залучення людини до суспільно корисної праці. Проте, стан рухової сфери дорослих сліпих не відповідає вимогам, їх життєдіяльності. У зв'язку з цим проведено низку досліджень з проблеми розвитку зорового сприйняття у дорослих сліпих, зумовлених необхідністю їх підготовки до праці і життя в сучасному суспільстві. Навчання баченню раціонального включення залишкового зору в процес ігрової підготовки є найбільш значимою проблемою (Д.М.Маллаєв [105], Л.Б.Самбикін [142]).

Можливість розвитку зорового сприйняття в дітей з порушеннями зору показана в роботі А.І.Каплан [63] з використанням відповідних програм та методик. Проте в їх експерименті з припиненням занять зорова ефективність знижувалася до вихідного рівня. Зважаючи на це А.І. Каплан рекомендує зорове сприйняття розвивати з урахуванням офтальмо-гігієнічних вимог і відомостей про характер порушень психофізіологічних механізмів.

Необхідно відмітити, що вік ранньої дорослості (за Грейсом Крайгом від 20 до 40 років) характеризується соціоекономічним статусом, приналежністю міського чи сільського середовища, етнічна належність. Історичні періоди, війни, економічна депресія та інші життєві чинники сильно впливають на рішення, очікування і поведінку дорослої людини.

Слід зазначити, що зміни у мисленні, поведінці та особистості дорослої людини лише незначною мірою обумовлені хронологічним віком чи специфічними змінами в організмі. В основному вони визначаються особистим досвідом, соціальними й культурними подіями і чинниками, що супроводжують її життя, соціальні орієнтири і культурні запити молодої людини, яка втратила зір, досягнувши дорослості, можуть підтримувати, розширювати або підривати форми поведінки, що склалися в юнацькі роки, вимагаючи розвитку нових. Молоді люди опиняються перед необхідністю вибору і вирішення багатьох проблем. Здатність реагувати на зміни та успішно пристосовуватися до нових умов якраз і слугує критерієм зрілості. Позитивне вирішення протиріч і труднощів складає основу дорослої діяльності.

У дорослому віці немає таких фізичних маркерів, як пубертат, або таких як стадія конкретних операцій. Розвиток дорослих людей розмічений визначеними культурою, соціальними орієнтирами, а також ролями і відношеннями, які входять до складу циклів сімейного життя і кар'єри. Соціальний та емоційний розвиток змішується з поступовими фізичними змінами, які відбуваються в ці роки, і зі зростаючим обсягом знань, навичок та досвіду особистості. І на все це можуть впливати раптові, травмуючи



події, які трапились як в особистому житті, так і в житті суспільства та людства в цілому.

Поєднання чинників біологічного, соціального і психологічного віку призводять до зрілості людини. Хоча біологічні і соціальні чинники – це необхідні умови її досягнення (наприклад, певний вік і соціальний статус), в ролі визначаючих інгредієнтів зрілості виступають і деякі психологічні властивості. До них відносяться: матеріальна і соціальна незалежність та автономія, здібність самостійно приймати рішення і якоюсь мірою твердість характеру, розсудливість, надійність, чесність і вміння співчувати. Різні дослідники включають різноманітні властивості в цю суміш, що називається дорослістю, а різні культури вимагають від зрілої людини виконання різноманітних обов'язків.

Левінсон Д.І. [209] виявив, що повноцінний розвиток та адаптація особистості на стадії дорослості залежать значною мірою від подій, що припадають на вік від 17 до 33 років.

Перед людиною в юності і ранній дорослості стоїть важливе завдання - установлення своєї ідентичності в близьких відношеннях з іншими людьми і трудовій діяльності. Дорослі повинні структурувати і переструктурувати свою особисту, професійну і сімейну ідентичності в міру того як змінюється внутрішній і зовнішній світ.

Ураження зору позначається перш за все і найбільшою мірою на переміщенні сліпого в просторі, яке пов'язане з його рухами, змінюючи координацію, силу, активність рухів (Р.Н.Азарян [2], Н.Г.Байкіна [14], Б.В.Сермеєв [155], Д.О.Силантьєв [159]); орієнтацію в просторі (М.І.Земцова [55]); координацію рухів (І.Гудим [35]). Проте, відсутність зору, який є основним для орієнтування в просторі, створює великі труднощі при виконанні багатьох рухів. Що необхідні для вступу до самостійного життя, успішного здійснення виробничої, побутової діяльності.

Порушення зору призводить до виникнення вторинних відхилень у психічному і фізичному розвитку дорослих сліпих (Р.М. Азарян [2],

Л.С.Виготський [29], А.Орлов [129], Б.Г.Шеремет [193], Б.В.Сермеєв [156]); орієнтації в просторі (М.І.Земцова [56], Л.І.Солнцева [171], К.С.Яримбаш [201]); нервової системи (Ю.А.Кулагін [92], В.І.Сердюченко).

При ушкодженнях зору організм людини знаходиться в несприятливих умовах не тільки через порушення його функцій, викликане патологічним процесом, але і внаслідок вимушеної гіпокінезії, що погіршує його стан та сприяє прогресуванню захворювання. Отже, хвороба призводить до обмеження рухової активності людей, а це, у свою чергу, підсилює хворобу (Б.В.Сермеєв [155]).

Важливість соціального статусу сліпих у процесі становлення особистості відмічав І.С.Моргуліс [119]. Він вказував на те, що осліплі відчують ускладнення не так у сфері практичної діяльності, як в організації і використанні вільного часу, і в адекватному визначенні свого місця у новому позавиробничому колективі.

Автор пояснював властиві багатьом сліпим прояви конфліктності завищеною самооцінкою своїх інтелектуальних можливостей, підвищенням претензії та вимог, зверхнім ставленням до оточуючих. У результаті цього сліпа людина важко підтримує контакти з оточуючими.

Успішність адаптації залежить від активності індивіда. Спрямованість установки особистості на соціальну адаптацію залежить від таких чинників, як стан зору, час його втрати, стать, вік, освіта.

В інтеграції дорослих сліпих особливе місце відводиться адаптації до навколишнього середовища, якій великою мірою сприяє ігрова діяльність (Л.С.Виготський [30], Т.А.Власова [27], М.І.Земцова [55], Д.М.Маллаєв [106], Д.О.Силантьєв [160]).

Включення навчального завдання в ігрову ситуацію вимагає й особливої атмосфери уроку, певного тону тренера-викладача, а також настрою тих, що займаються. Проте найголовніше – обмежений зв'язок гри із завданнями навчання. Гра повинна допомогти зробити серйозну, напружену працю захоплюючою та цікавою. Соціальна і психолого-педагогічна

значимість міжособистісних відношень в ігровій діяльності сліпих обумовили пильну увагу фахівців до наукової розробки даної проблеми (А.А.Габріелян [31]). При корекції плоскостопості у сліпих і слабозорих школярів засобами фізичної культури А.А.Габріелян [31] установив, що відхилення в ходьбі можуть негативно впливати на нижні кінцівки, особливо на розвиток гомілковостопного суглоба. Це призводить до швидкої втомлюваності сліпих під час ходьби. Автором були розроблені спеціальні вправи та ігри для профілактики і корекції плоскостопості у сліпих.

Значні ускладнення виникають у людей зі втратою зору в оцінці просторових ознак: положення, рухи, напрямки, відстань, величини, форми об'єктів (Р.Н. Азарян [1], В.П.Єрмаков [47], Б.В. Сермеєв [155], А.І.Зотов, Л.А.Зотова [60,61], Л.Ф.Касаткін [67]).

Питання працездатності у вправах на витривалість для сліпих людей з урахуванням віку дослідив А.А.Саркісян [144].

Особливу роль фізичної культури і спорту в соціальній реабілітації учнів шкіл сліпих і слабозорих обґрунтовує Р.Н. Азарян [2]. Він відмічає, що в системі реабілітації важливе місце займає фізичне виховання учнів, у ході якого школярі вчаться володіти своїм тілом, вільно рухатися, орієнтуватися в просторі. Автор підкреслює, що з більшості напрямків соціальної реабілітації ця група показує вищі рівні участі в трудовому, суспільному, сімейному житті, у спілкуванні зі зрячими, активного вступу в контакти. Дослідження показало необхідність розгортання спеціальної, ширшої роботи з масового включення сліпих і слабозорих у заняття фізичною культурою і спортом в школах і на підприємствах. Автором була розроблена модель соціально-трудова реабілітації сліпих і слабозорих у школі і на виробництві.

Проблему виховання витривалості у сліпих дітей за допомогою індивідуально-дозованих фізичних навантажень розкрив Г.А.Бобков [18]. Його дослідження переконливо свідчать про те, що вікова динаміка розвитку витривалості у сліпих дітей 7-17 років підкоряється загальним біологічним

закономірностям. Але за рівнем розвитку витривалості сліпі хлопчики і дівчата значно (від 10 до 25%) відстають від учнів масової школи.

При виконанні сліпими дітьми повторного бігового навантаження м'язова працездатність змінюється стадійно: на початку працездатність підвищується, потім стабілізується і, нарешті, знижується. Зниження м'язової працездатності на 5% не супроводжується несприятливими зрушеннями в організмі. Продовження навантаження до більш значного зниження працездатності (до 10% і більше) викликає несприятливі зміни в основних функціональних системах організму: порушення скорочувальної здатності міокарда, зменшення хвилинного об'єму дихання, зниження біоелектричної активності кори головного мозку. У зв'язку з цим допустимими навантаженнями сліпих школярів варто вважати виконання повторного бігу до зниження працездатності не більше ніж на 5%.

Автор наполягає на таких вимогах методики виховання витривалості та особливостей при освоєнні занять зі сліпими на уроках фізичної культури:

- необхідність провести офтальмологічне обстеження;
- виявити функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем;
- визначити стан фізичного розвитку;
- виявити рівень розвитку рухових функцій;
- вивчити медичні карти обстеження школярів;
- виділити в окремі групи школярів з абсолютною сліпотою та тих, що мають залишковий зір.

Особливості рухових здатностей, корекції рухових порушень у людей із дефектами зору розглянуто у працях Л.І.Кірілова [80], Д.М.Маллаєва [108].

Рівень розвитку в сліпих рухових функцій (швидкості, сили, витривалості, координації, рівноваги, а також у темпі і ритмі рухів) аналізується у працях Н.Г.Байкіної [15], В.А.Кручиніна [90], Б.В.Сермеева [155], Д.О.Силантьєва [160], Б.Г. Шеремета [192].

Вчені відмічали, що відставання від норми в координації, швидкості і ритму рухів складає 5-30%. Проте меншою мірою (на 8-12%) виражено

відставання за показниками мускульної сили (Н.Г.Байкіна, Д.О.Силантьєв [13]).

За даними досліджень Н.Г.Байкіної, Д.О.Силантьєва, Я.В.Крет [15], В.А.Кручиніна [90], Б.В.Сермеєва [156], розвиток сліпих супроводжується порушеннями моторних функцій, відставанням і дефіцитом рухової сфери від своїх здорових однолітків. За багатьма рівнями вони відстають на 1-3 роки і більше. Втрата зору супроводжується супутніми захворюваннями і вторинними відхиленнями: порушенням постави, викривленням хребта, плоскостопістю, слабкістю дихальної мускулатури, порушеннями просторових образів, самоконтролю, саморегуляції, координації рухів, хворобами органів дихання, серцево-судинної системи, обміну речовин, неврозами, захворюваннями органів слуху, мінімальною мозковою дисфункцією, швидкою стомлюваністю.

Будь-яке пошкодження тягне за собою зміну інформації, що надходить від різних рецепторів, включаючи пропріорецептори. Кінцевим результатом переробки цієї інформації є здійснення рухів у зміненому вигляді (П.К.Анохін [10]).

Такими чином, формування нового функціонального стану характеризується наявністю тісного взаємозв'язку регуляторних та виконавчих органів, які забезпечують компенсацію порушених функцій та оснований на пристосуванні до дефекту сенсорних систем.

Недосконала координація рухів, на низькому рівні інтенсивність і тривалість роботи пов'язані з недостатньою кількістю міжцентрових м'язів (Н.В.Зимкін [59], Н.Г.Пшеннікова [139]).

У даному випадку, як відмічають С.А.Касилов [68] і М.І.Виноградов [26], визначається неефективна аферентна імпульсація, що стимулює м'язи.

Систематичні заняття ігровою діяльністю призводять до розширення міжцентрових зв'язків на всіх моторних рівнях мозку. Довільні рухи припускають взаємодію цілої низки аналізаторів, проте сполучною ланкою у міжаналізаторних відношеннях є руховий аналізатор.

Успішність і швидкість оволодіння особами, що втратили зір досить пізно за віком, новими рухами і діями залежить від ступеня збереженості у пам'яті зорових образів, уявлень.

Проте в інвалідів з великим “стажем” патології процес соціальної адаптації протікає більш природно, ніж в осіб, що стали інвалідами в пізні терміни онтогенезу. Це обумовлено тим, що набуті порушення у стані здоров'я є для людини стресогенним чинником і призводять до розвитку негативних емоціональних станів особистості.

Особливості ходьби у сліпих людей відмітив А.А.Габрієлян [31]. Для ходьби сліпих властива нерівномірність кроків, човгання ніг, що свідчить про недостатню автоматизованість акту ходьби. Мала амплітуда рухів верхніх кінцівок, порушення постави збільшує труднощі пересування в просторі сліпих. Ним розроблені фізичні вправи для корекції недоліків ходьби на уроках фізичної культури. Їх застосування в школі сліпих показало покращення акту ходьби в сліпих у знайомому обмеженому просторі.

Особливості рухів сліпих людей з порушеним зором виявляються в різних завданнях з бігом. У бігу в них спостерігається надмірна напруженість ніг і рук, широка постановка стоп, порушення погодженості в рухах, низький нахил голови, відсутність рівномірності, темпу, прямолінійності.

Несформованість бігу за вказаними ознаками зареєстрована у 63,5% сліпих людей.

Дослідження з розробки змісту і нормативних вимог комплексу ГПО для дорослих сліпих проводив П.К.Богатенко [19]. На підставі узагальнення досвіду роботи в комплексі ГПО для сліпих включені: біг на 60 і 100 м; ходьба на різні дистанції; біг на 500 і 1000 м; стрибки в довжину і висоту з місця і з розбігу, метання м'яча, штовхання ядра, вправи на спритність, гнучкість і рівновагу, згинання і розгинання в упорі на підлозі і підтягування; ходьба на лижах (2, 3, 5 км); плавання; комплекс ранкової гімнастики. Дана програма сприяла зміцненню здоров'я, всебічному фізичному розвитку сліпих.

При виконанні різноманітних стрибків у сліпих відмічені помилки у всіх фазах (поштовх, політ, приземлення) - (Н.Г.Байкіна, Я.В.Крет [14], К.С.Яримбаш [202]). Вони не мають навичок правильного відштовхування. Це пов'язано з тим, що зоровий контроль за діями ніг підсилений, голова нахилена вперед, а руки не беруть участі. Сліпі при стрибках у довжину з розбігу приземляються не одночасно на обидві ноги, а по чергово. Це викликає порушення рівноваги, а інколи падіння. Деякі сліпі люди приземляються важко на обидві ноги зі значними боковими розхитуваннями. При ходьбі в сліпої людини виявлена неправильна постановка стоп. У 20% їх спостерігається паралельна постановка стоп, у 40% ставлять носками всередину (Л.С.Сековець [148]).

Таким чином, при ходьбі сліпі люди вимушені орієнтуватись у просторі, зберігати рівновагу рухів, утримувати тіло в певному положенні. Сліпі особи опиняються в складних умовах, вони опираються на неповноцінний зір. У зв'язку з цим розвиток рухів не стабільний. У процесі руху вони не здатні вирішити основного завдання - зберігати рівновагу при ходьбі, оскільки вимушені орієнтуватись у просторі (Б.В.Сермеєв[155], Б.Г.Шеремет [194]).

Разом з тим, основною функцією контролю в людей із зоровою патологією (косоокість, амбліопія, слабозорість, залишковий зір) є збережений зір. При втраті рівноваги в стійці із закритими очима люди відкривають заздалегідь очі, а потім уже втрачається стійкість (Л.І.Солнцева [172]).

Дослідниками в галузі фізичного виховання приділялася велика увага тілесним вправам, гімнастиці зі снарядами, гімнастичному диханню. Рухи, на їх думку, збуджують апетит, а разом з ним з'являється сила, енергія, розумовий розвиток.

"Фізична, розумова і моральна освіта знаходяться в такому тісному і нерозривному зв'язку між собою, що займатись одним, залишаючи без уваги інше, зовсім неможливо" - писав П.Ф.Лесгафт [95]. На його думку, основне

положення при фізичній освіті те, що зі всіма діями, які вимагаються, необхідно знайомити людину неодмінно словом, а не показом. Зі сліпими тільки словом і можливо займатись.

При метанні вдалину правою і лівою рукою у дорослих сліпих зафіксована слабка сила кидка з недостатнім замахом. Фіксація поглядом у даної категорії людей відстає від своїх зрячих однолітків (Н.Г.Байкіна [13], Л.С.Сековець [148], Б.В.Сермеєв [156]).

У метанні набивного м'яча на дальність двома руками через голову дорослі сліпі і підлітки відчували труднощі у прийнятті вихідного положення, у прослідковуванні метання, у виконанні кидка від грудей, м'яч порушував траєкторію польоту. При цьому результати кидків значно відставали від результатів своїх зрячих однолітків (Н.Г.Байкіна, Я.В.Крет, Д.О.Силантьєв [16]).

При метанні в горизонтальну ціль дорослі сліпі припускалися таких помилок: неправильно займали вихідне положення, ноги ставили паралельно, погляд фіксували на положення рук і ніг у фінальному зусиллі і при цьому їх погляд не спостерігав за траєкторією польоту м'яча, слабка сила кидка, низькі кількісні показники, скорочували відстань до цілі, заглядали в ціль (Б.В.Сермеєв [156], Б.Г.Шеремет [194]).

При метанні у вертикальну ціль у дорослих сліпих і підлітків спостерігалися неточності в постановці стоп, у положенні рук. При киданні м'яча значно згинали руку в ліктьовому суглобі, голова була нахилена в бік метання, друга рука притискувалася до грудей, опускалася вниз, кисть стиснута в кулак. При цьому спостерігалися напружені і некоординовані рухи, які не супроводжувалися поглядом (Д.О.Силантьєв [159]).

Аналогічні порушення в техніці виконання спостерігали в дорослих сліпих у веденні м'яча однією рукою. При цьому вони значно нахиляли тулуб, згинали ноги в колінах, вільна рука допомагала зберегти положення м'яча, долоня руки широко розкривалась, удари м'яча були слабкі. При веденні м'яча вдавалося виконати лише 1-3 удари, після цього м'яч



відхилявся вбік. При ловлі м'яча вони втрачали рівновагу, порушували координацію, значний час витрачали на пошук і ловлю м'яча (К.С.Яримбаш [203]).

## **1.2. Особливості психофізичного розвитку дорослих сліпих**

Органічні розлади зорового аналізатора, порушуючи соціальні відношення, змінюють статус особистості із зоровою недостатністю, провокують виникнення у неї низки специфічних установок, які опосередковано впливають на її психофізичний розвиток. Невдачі і труднощі, з якими сліпі стикаються у навчанні, грі, в оволодінні руховими навичками, просторовій орієнтації, викликають складні переживання і негативні реакції, що виявляються у невпевненості, пасивності, самоізоляції, неадекватній поведінці і навіть агресивності.

У багатьох дорослих сліпих присутній астенічний стан, що характеризується значним зниженням бажання навчатися, нервовим напруженням, підвищеною втомлюваністю. Треба мати на увазі, що такі люди опиняються у стресових ситуаціях частіше, ніж їх зрячі однолітки. Постійне високе емоційне напруження, відчуття дискомфорту можуть в окремих випадках викликати емоційний розлад, порушення балансу процесів збудження і гальмування в корі головного мозку.

А.Г.Литвак [99] відзначає, що серед сліпих можна зустріти осіб, які володіють чудовими вольовими якостями, і поряд із цим спостерігаються такі дефекти волі, як імпульсивність поведінки, навіювання, впертість, негативізм. Автор вважає, що при правильній організації виховання і навчання, широкому залученні в різні види діяльності відбувається формування необхідних властивостей особистості, мотивації діяльності, установок. І сліпі стають практично незалежними від стану зорового аналізатора.

Через вади зору в дорослих сліпих порушується мимовільна увага, в осліплених є невеликий запас знань та уявлень. Зниження довільної уваги обумовлено різноманітними порушеннями емоційно-вольової сфери і призводить до розгальмованості – низького обсягу уваги, хаотичності, тобто нецілеспрямованості, переходу від одного виду діяльності до іншого, або, навпаки, до загальмованості: інертності, низького рівня переключання уваги. Увага часто переключається на другорядні об'єкти. Розсіяність пояснюється перевтомленням через тривалий вплив слухових подразників. Тому в осіб із патологією зору стомлення настає швидше, ніж у їх зрячих однолітків.

За даними А.Г.Литвака [100], увага сліпих і слабозорих підпорядковується тим же законам, що й у зрячих, і може досягати того ж рівня розвитку. Виховання уваги і формування уважності здійснюється на тій же основі і тими ж способами, що й у зрячих.

Дефекти зорового аналізатора, порушуючи співвідношення основних процесів збудження і гальмування, негативно впливають на швидкість запам'ятовування. Швидке забування засвоєного матеріалу пояснюється не тільки недостатньою кількістю або відсутністю повторень, але й недостатньою значущістю об'єктів і понять, що їх позначають, про які сліпі можуть отримати тільки вербальне знання. Обмежений обсяг, знижена швидкість та інші недоліки запам'ятовувань сліпими мають вторинний характер, тобто обумовлені не самим дефектом зору, а викликаними ним відхиленнями в психічному розвитку.

У сліпих збільшується роль словесно-логічної пам'яті. Виявлена слабка збереженість зорових образів і зниження обсягу тривалої пам'яті. Обсяг короткочасної слухової пам'яті у сліпих високий. Образи пам'яті при відсутності підкріплення мають тенденцію до швидкого згасання. Значущість вербальної інформації для них відіграє особливу роль у його збереженні. З віком відбувається перехід від мимовільного виду пам'яті до довільного. Погіршення рухової пам'яті спостерігається в чоловіків і жінок у різні вікові періоди.

Процес розпізнавання у сліпих залежить від того, наскільки повно був сформований раніше образ об'єкта, що сприймається. Т.П.Головіна [33] відзначає у слабозорих відставання в розпізнаванні, специфічності сприйняття, їм властива велика кількість помилок, відсутність уміння виділяти і характеризувати властивості цілого образу. Проте включення збережених аналізаторів у процес розпізнавання сприяє його результативності. Процеси пам'яті (збереження і забування) залежать від якості засвоєння матеріалу, його значущості для індивіда, числа повторень, типологічних повторень, типологічних особливостей особистості. Утворення і запам'ятовування у незрячих точних і простих рухів вимагає 8–10 повторень, у той же час як у зрячих 6-8 повторень. Тому для засвоєння рухової дії сліпим потрібно більшу кількість повторень, ніж для тих, хто нормально бачить, бо за відсутності підкріплень виявляється тенденція до згасання рухового образу. Навіть невеликі проміжки часу між підкріпленнями негативно позначаються на їх уявленнях.

Тип і вид пам'яті залежать від домінуючого характеру діяльності і змісту матеріалу. В.І. Бондар [20] відзначає, що в осіб, які бачать частково, спостерігається зниження обсягу оперативної, короткочасної пам'яті, який змінюється залежно від фону, кольору зорових стимулів, а також від ступеня сформованості властивостей зорового сприйняття. Залучення дорослих сліпих до різних видів діяльності і використання усіх збережених аналізаторів є стимулом та умовою для розвитку різних видів і типів пам'яті (А.Г. Литвак [100]).

У сліпих ослабленні зорові відчуття, а сприйняття зовнішнього світу обмежене. Ці утруднення позначаються на ступені повноти, цілісності образів відображуваних предметів і дій, але вони можуть тільки змінити тип сприйняття, не впливаючи на фізіологічний механізм сприйняття. Залежно від ступеня ураження зорових функцій порушена цілісність сприйняття. У слабозорих домінує зорово-рухово-слухове сприйняття. Обсяг уваги у них малий. Вони здатні одночасно сприймати один-два рухи або окремі елементи

рухів. У сліпих основні форми сприйняття – дотиково-рухова і зорово-рухово-слухова. Варто відзначити, що пізно осліплі мають в арсеналі своєї пам'яті рухові уміння і навички, які встигли сформуватися. Завдяки їм вони швидше й адекватніше сприймають навчальний матеріал. Їх рухи виглядають більш впевненими, точними, але якщо навички були слабо закріплені, вони їх втрачають. Порушення зорового аналізатора призводить до утворення нових міжаналізаторних зв'язків, зміни домінування інших сенсорних систем. Проте яка б сенсорна система не домінувала в пізнанні навколишнього світу в осіб із порушенням зором, вона відображає взаємодію різних аналізаторів, їх взаємний вплив у процесі формування образів і являє собою знання про навколишній світ у формі відчуттів, мислення.

Дослідження Ю.А.Кулагіна [92] показали ідентичність нервових механізмів сприйняття в нормі і при патології зору, а також можливість засвоєння слабозорими певної суми знань, умінь та навичок.

Сліпі не мають можливості сприймати навколишню ситуацію в цілому, їм доводиться аналізувати її на основі окремих ознак, доступних їх сприйняттю. Тифлопсихологи стверджують, що сліпі проходять ті ж стадії в розвитку мислення і приблизно у тому ж віці і можуть вирішувати завдання, не спираючись на зорові сприйняття (М.І.Земцова [58], Ю.А.Кулагін [92], Л.І.Солнцева [172]). При збереженому інтелекті мисленнєві процеси розвиваються як і в зрячих однолітків. Проте спостерігаються деякі відмінності. У сліпих звужені поняття про навколишній світ, судження й умовиводи можуть бути не зовсім обґрунтовані, бо реальні суб'єктивні поняття недостатні або викривлені. У них відзначається словесно-логічне й наочно-образне мислення.

На практичних заняттях вони частіше користуються наочно-образним і словесно-логічним мисленням, коли завдання вирішується в словесній (вербальній) формі. Використовується також практично дійовий тип мислення, коли мисленнєві операції здійснюються в процесі маніпулювання з предметами (спортивний інвентар) і виконання фізичних вправ. Цей вид

виявляється незамінним у тих випадках, коли вирішення мисленнєвого завдання повинно протікати одночасно з практичною діяльністю (Л.І.Солнцева [171]). В окремих осіб може переважати той чи інший тип мислення. Специфічний розвиток особи з проблемами розвитку, викликаний порушенням однієї із систем організму та її функцій, відбувається на фоні активізації захисних властивостей і мобілізації резервних ресурсів, які чинять опір наступу патологічних процесів. Тут і виявляються потенційні можливості компенсації. Вони є способом пристосування особистості до певного вторинного порушення розвитку.

Порушення зору утруднює просторове орієнтування, затримує формування рухових навичок, призводить до зниження рухової і пізнавальної активності. У зв'язку з труднощами, які виникають при зоровому наслідуванні, оволодінні просторовими уявленнями і руховими діями, порушується правильна поза при ходьбі, бігу, в природних рухах, у рухливих іграх, порушується координація і точність рухів.

Індивідуальні відхилення обумовлені низкою причин:

- розладом функцій зору на основі органічних порушень, які супроводжуються труднощами формування фізичних якостей;
- обмеженням можливостей зорового наслідування, що породжує викривлене уявлення про навколишню дійсність;
- несприятливим періодом втрати зору, який гальмує розвиток пізнавальної і рухової активності;
- зниженням імунітету до інфекційних і простудних захворювань.

У низці досліджень (М.І.Земцова, М.С.Каплан, М.С.Певзнер [57]) представлений анатомо-фізіологічний зв'язок між зоровою сенсорною системою і вегетативними функціями, зв'язок між зоровою аферентацією та обмінними процесами, станом серцево-судинної і дихальної систем. Автори припускають, що енергія світлових променів, спрямовуючись через око в гіпоталамус і гіпофіз, регулює вегетативно-ендокринні функції організму і здійснює загальний тонізуючий вплив на центральну нервову систему. Тому

реалізація резервних можливостей організму особистості з обмеженими можливостями може бути ефективною тільки при раціональному руховому режимі.

Дорослі сліпі є частиною соціальної системи. Знаходячись у певному соціумі і будучи включеними у певну систему, вони вдосконалюють соціальні якості і формують свій характер. Становлення дорослих сліпих пов'язано з адаптацією розвитку як суб'єкта соціального світу: засвоюються соціальні ролі, норми, цінності, набуваються навички взаємодії з іншими людьми, отримуються знання про навколишнє середовище, в якому вони живуть. Це середовище багаторівневе, індивідуальне, залежно від його наповненості і якісного складу.

Пріоритетну роль у соціальному середовищі дорослого сліпого займають процеси взаємодії з найближчим оточенням, у результаті якого закріплюються та змінюються відношення між особистостями. У зв'язку з цим середовище виступає зовнішньою умовою життя та джерелом існування. Складна система взаємовідносин особистості в середовищі в цілому та окремих її груп безсумнівно впливає на становлення особистості і реалізацію її в системі суспільних відносин.

У зв'язку з цим сліпота утруднює утворення соціальних зв'язків і відносин, а виявлення у них дефекту призводить до їх розриву, зміщення. Тому важлива соціальна інформація, яка зберігається в пам'яті. Збереження інформації залежить від якості її структурованості. У зв'язку з цим на сприйняття впливає узагальнення образу, з яким сліпі стикаються у своєму житті. Узагальнений образ складається із контактів сім'ї, навколишнього середовища і сприйняття.

На рівні загального відношення з боку здорових людей, які входять у систему найближчого оточення, фіксуються дві тенденції: перша – неприйняття і прагнення до ізоляції, настороженість; друга – байдужість і відчуженість. Інформація про сліпих у суспільстві обмежена, і це не сприяє розвитку у них взаємовідносин (Є.П.Синьова [165]).

У процесі соціального спілкування створюється психологічний простір з іншими людьми і він формується залежно від сприйняття дорослим сліпим: починаючи із сім'ї – в момент втрати зору, і закінчуючи суспільством. Суттєвими складовими, які впливають на характер психологічної реальності дорослого сліпого, є специфічні зміни середовища, спілкування і взаємодія, часткове його звуження і якісна зміна: з одного боку, за рахунок розширення переважно здорового кола осіб, що допомагають йому, а з другого боку, за рахунок обмеження вільного вибору в середовищі дорослих сліпих.

Таким чином, емоційно-когнітивні реакції сліпих пов'язані із формуванням у них особливого сприйняття. У зв'язку з цим реальність сліпого опосередкована суспільством, і виявляється залежною від особливостей сприйняття його окремими особистостями і суспільством у цілому. Це залежить від загальних закономірностей соціальної перцепції.

Психологічний стан сліпого визначається закономірностями й особливостями його психіки і соціально-психологічними процесами взаємовідносин із соціумом. Таким чином, сліпий залежить від того, в які соціальні групи він включений і як складається та організовується його спілкування і взаємодія з навколишнім середовищем.

Система соціальних зв'язків сліпого є одним із важливих факторів, що визначають якість його функціонування.

Отже, ті зв'язки, які встановлюються сліпими з постійним оточенням, тими, хто найближчі сліпому, від кого він отримує різного виду підтримку та інформацію, являють собою соціальну мікросистему. Для здорових особистостей ця мікросистема включає сім'ю, друзів, дітей, роботу, секції, громадські організації. Звуження соціальних контактів сім'ї та їх прагнення приховати проблему від оточення створює підґрунтя для зниження інтенсивності контактів. При цьому вони втрачають мікросферу.

Таким чином, для того, щоб зрозуміти сліпих та їх осмислення навколишнього світу, необхідно звертати увагу на механізми участі в конструюванні образу соціального світу, а також його сприйняття інформації

про навколишнє середовище і його становлення у загальній картині світу.

Розглядаючи проблему втрати зору в дорослому віці, дослідники визнають, що в людей зі втратою зору порушення повинні і можуть бути нівельовані за рахунок засобів розвитку і відношення суспільства до них (Д.А.Толмачов та ін., А.Г. Литвак [99]). Навчання таких особистостей варто здійснювати так, щоб сліпі були незалежні і самостійні, зі сформованим у них адекватним образом дійсності.

Сучасні тенденції у вітчизняній науці також пов'язані із розробкою оптимальних шляхів вирішення проблеми дорослих сліпих у руслі допомоги сім'ї, суспільства. Ці тенденції постійно набирають силу, виявляються в розробці і проведенні корекційно-розвивальних заходів, у яких акцентується допомога ближнього і ведеться групова психокорекційна робота, розробляються системи терапії сім'ї та суспільства.

У педагогічній психології значна увага приділяється вивченню праці і спорту, взаємовідносинам зі здоровими особистостями в суспільстві, стилю поведінки. Усі ці складові мають важливе значення для вирішення завдань навчання.

У роботі з дорослими особами, що втратили зір, суттєве значення набуває вміння контактувати в процесі навчання, індивідуального підходу на фоні групових методів роботи з цим контингентом людей. Правильний педагогічний підхід при навчанні даного контингенту набуває серйозного значення, адже він забезпечує повноцінний розвиток, у тому числі і соціалізацію, з опорою на врахування індивідуальних особливостей.

Першим етапом соціально-психологічної адаптації варто вважати подолання депресії, пов'язаної з усвідомленням дефекту раптової втрати зору, на який інваліди зору реагують вкрай хворобливо. Проте реабілітаційна робота, навіть у випадках залучення сліпих до ігрової і трудової діяльності, дозволяє зняти депресію і відновити оптимістичне відношення до життя.

Одночасно ведеться робота з подолання фрустрації, що виникає в результаті появи в житті сліпого перешкод, які важко долаються, та постійно



високого психологічного напруження. В основі цієї роботи лежить формування способів поведінки, оснований на руховому контролі в рано осліплених, і перебудова динамічних стереотипів у дорослому віці.

При втраті зору в дорослому віці реакції сліпих суттєво варіюються за силою і характером реагування, ступенем адекватності оцінки впливу дефекту на життя інваліда. Вирішальним моментом в соціально-психологічній реабілітації є відновлення соціальних позицій дорослих сліпих. Останнє залежить від установок дорослого сліпого по відношенню до зрячих, праці, суспільної діяльності, самого себе і свого дефекту.

Адекватність установок перш за все залежить від того, наскільки успішно заповнюється діяльність. Основною умовою соціально-психологічної адаптації є включення дорослих сліпих у колективну діяльність, виховання і в колективі і через колектив.

У соціально-психологічному плані важливими якостями є здібність установити соціальні контакти, адекватно сприймати і розуміти партнерів по спілкуванню. Звідси випливає, що сприйняття людиною людини на основі зору або якої-небудь іншої чуттєвої системи неодмінно несе в собі елементи суб'єктивності, й інформація, отримана таким чином, далеко не завжди відображає суттєві ознаки партнера по спілкуванню.

Але варто пам'ятати, що деякі сліпі уникають спілкування зі зрячими через хибні відчуття своєї малоцінності, і дуже часто, на жаль, ще мають місце неадекватні установки здорових людей по відношенню до дорослих сліпих. Можна стверджувати, що цілеспрямоване формування установки на спілкування, оволодіння способами сприйняття і розуміння партнерів за соціальними контактами дозволяє суттєво розширити сферу комунікацій дорослих сліпих і таким шляхом здійснити їх соціально-психологічну адаптацію.

Великий вплив на дорослих сліпих надає участь у діяльності, яка необхідна для відновлення втраченої рівноваги із середовищем, адаптації до умов життя без зору.

У зв'язку з тим, що контингент дорослих сліпих надзвичайно різноманітний як за станом зорових функцій, так і за загальносоматичним станом, при включенні в діяльність повинна враховуватися їх працездатність.

Включення в діяльність є основною умовою компенсації і реабілітації дорослих сліпих, тим необхідним фоном, на якому виявляються і стають дійовими численні психологічні і соціальні чинники їх адаптації до нових умов життя. Проте процес залучення дорослих сліпих у трудову діяльність, до суспільного життя нашою є на певні труднощі.

Робота із соціально-трудою реабілітації вимагає також проведення спеціальних заходів, спрямованих на формування у дорослих сліпих необхідних трудових навичок, включаючи навички контролю або відновлення мобільності, навичок спілкування. У цілому соціально-трудою реабілітація складається із системи заходів психолого-педагогічного, соціально-економічного і медичного характеру, які здійснюються на фоні активної участі дорослих сліпих у діяльності. Результативність цих заходів підтверджується не тільки включенням у працю практично всіх дорослих сліпих, але і тією відчутною користю, яку вони приносять співтовариству, створюючи матеріальну і духовну цінність.

Втрата зору робить неможливим або утруднює зорове відображення світу, в результаті чого із сфери відчуттів і сприйняття випадає велика кількість сигналів, що інформують людину про важливі властивості предметів і явищ. Утруднення, що відчуваються дорослими сліпими в процесі трудової діяльності, потребують від них значно більш уважного ставлення до низки операцій. У результаті підсвідомо формується установка на увагу, на ретельний контроль за своїми діями.

Специфічним для сліпих є також значення деяких властивостей уваги для діяльності. Так, при орієнтуванні у великому просторі необхідна добра розподіленість уваги, тоді як її концентрація, широко представлена в аналогічних процесах у зрячих, для сліпих просто шкідлива.

Варто відзначити, що сліпота вносить деякі специфічні особливості в розвитку виявлення уваги. Проте в цілому розвиток уваги дорослих сліпих підпорядковується тим же закономірностям, що й у зрячих.

При втраті зору зростає роль мови, бо вона додатково бере на себе компенсаторну функцію. Обмеження мовних контактів у дорослих сліпих в основному обумовлено установкою, що вже склалася, на уникання зрячих (наслідок негативного досвіду спілкування), аутизацією особистості на ґрунті депресії, яка затягнулася після втрати зору, неадекватних уявлень про відношення до них як людей “другого сорту” з боку зрячих, жорсткого розподілу суспільства на “ми” (сліпі) і “вони” (зрячі).

У визначенні відчуттів як суб’єктивних образів об’єктивного світу розкривається в дорослих сліпих залежність від характеру і сили зовнішнього впливу, з одного боку, і стану суб’єкта, що сприймається, – з іншого. Очевидно, що для практики навчання дорослих сліпих і включення їх у трудову діяльність найважливішим є вивчення тих закономірностей відчуттів, які дають ефект сенсibilізації. Вивчення умов, при яких найповніше виявляються закономірності відчуттів, має велике значення для компенсації дефектів зору, організації практичної діяльності дорослих сліпих.

Складний комплекс низки відчуттів являє собою тактильне відчуття: дотик і тиск температурних відчуттів. Тактильна чутливість характеризується абсолютними і просторовими розрізнявальними порогоми відчуттів. Абсолютний поріг тактильної чутливості є ледь помітне відчуття дотику при дії яким-небудь предметом на певну ділянку шкіри. Зміна тактильної чутливості відбувається у сліпих не рівномірно на всіх ділянках шкіри, а лише на тих, які беруть активну участь у дотику. Пізнавальне значення больових відчуттів для сліпих, також як і для зрячих, незначне.

На перших етапах життя у кожної людини провідним стає руховий аналізатор. Проте у зрячої людини формується зорово-моторна координація, сутність якої полягає в тому, що всі рухи і дії протікають під зоровим

контролем. Але сліпота робить неможливим зоровий контроль. Втрата зору призводить до випадіння і редукування зорових відчуттів у сліпих людей.

У процесі сприйняття зазвичай беруть участь декілька аналізаторів. Під час виконання різних видів діяльності той чи інший аналізатор стає провідним. Незалежно від того, який тип сприйняття складається у дорослого сліпого, воно володіє всіма властивостями, відомими у загальній психології: вибірковістю, осмисленістю, узагальненістю, апперцепцією і константністю. Звичайно, виявлення і розвиток цих властивостей залежить від того, в якому вигляді сприйняття вони виявляються, а також від рівня психічного розвитку в цілому. При повній втраті зору спостерігається редукованість виявлень деяких властивостей сприйняття.

Доведена Ю.А.Кулагіним [92] ідентичність нервових механізмів сприйняття при втраті зору має не тільки теоретичне, але й велике практичне значення, бо обґрунтовує можливість засвоєння дорослими сліпими певної суми знань, умінь і навичок.

Разом із виявленням у процесі праці нових функцій відбувається їх розподіл для правої і лівої руки. Таким чином, існування різних форм і способів дотикового сприйняття, особливо активного бамануального обмацування, значною мірою відшкодовує відсутність або недостатність зорових образів сприйняття і сприяє успішному розвитку психіки сліпих, їх адаптації до нових умов життя, соціально-трудої реабілітації та інтеграції.

Відображення простору відбувається в результаті сприйняття форми, величини, об'ємності і віддаленості. Процес сприйняття величини об'єктів відбувається на основі активного дотику. Практика сліпих і численні психологічні дослідження доводять, що відсутність зору не позбавляє людину здатності адекватно відображати форму, величину, об'ємність і віддаленість об'єктів. Ці просторові ознаки синтезуються завдяки роботі мислення, і в сліпих формуються більш-менш правильні уявлення.

При сліпоті первинним дефектом є більше або менше виражені порушення функції зорового сприйняття, обумовлені хворобливими

впливами на орган зору, при цьому в розвитку людей виникають вторинні, третинні тощо відхилення - недостатність орієнтування в просторі, обмеженість та порушення адекватності предметних уявлень про навколишній світ, своєрідність ходи, міміки обличчя, деякі особливості характеру, навчання сліпих і слабозорих (Л.С.Вавіна [25]); дозування фізичного навантаження (О.В.Криличенко [151], В.І.Сердюченко [152], Б.В.Сермеєв [155], Д.О.Силантьєв [160]); корекційно-навчальний процес (І.С.Моргуліс [119], Г.Ю.Мустафаєв [123], С.О.Покутнєва [136]); соціально-трудова адаптація (В.М.Ремажевська [141]); навчання самостійності (Т.П.Свиридюк [147]); дослідження взаємовідносин у колективі (Є.П.Синьова [166], Б.Г.Шеремет [193]); особливості ігрової діяльності (Л.І.Солнцева [172]).

Первинний дефект викликає вторинну симптоматику, як ми вже з'ясували, але і вторинні ознаки можуть у зворотному порядку впливати на первинний дефект (Л.Ф.Касаткін [66], А.Г.Литвак [98], Є.П.Синьова [167]); фізичну підготовку дорослих сліпих (Д.М. Маллаєв [107], Д.О.Силантьєв [159]); корекційне сприйняття (І.С.Моргуліс [120]). Ці автори досліджували вікові зміни орієнтації у просторі.

Варто підкреслити, що позитивному педагогічному впливу піддаються саме вторинні ознаки та ускладнення в розвитку людини, оскільки їх виникнення пов'язане з дією на розвиток психіки, головним чином, чинників середовища.

Таким чином, чим раніше будуть створені спеціальні умови для людини з ушкодженим зором, чим більше такі умови будуть враховувати специфічні можливості її розвитку, обумовлені первинним дефектом, тим з більшою мірою ефективності вдається попередити, або певним чином згладити виникнення вторинних відхилень.

У зв'язку з цим пристосування людини із зоровою недостатністю до дійсності відбувається за рахунок спирання на більш збережені функції. Інтенсивно включаються в процес пізнання, встановлення зв'язків з

навколишнім світом збережені аналізатори: слухові, дотикові, нюхові, смакові. За допомогою цих відчуттів сліпа людина отримує різну інформацію, орієнтується у просторі. Педагогічний процес має створювати спеціальні умови для найбільш сприятливого використання збережених аналізаторів (М.І.Земцова [58], А.Г.Литвак [100], Л.І.Солнцева [170], Є.П.Синьова [168]).

За висловом В.С.Сверлова [145], сліпий не так відчуває відсутність світла, як зрячий із зав'язаними очима. Сліпий так само не бачить світла, як зрячий не бачить його своєю рукою. Проте ще І.М.Сеченов [157] вже наголошував, що рух приносить сліпим людям багато користі, розвиває їх тілесність і зміцнює здоров'я.

Здатність бачити світло для сліпої людини має значення практичне і прагматичне, лише в соціальних зв'язках сліпий відчуває свій дефект (А.Г.Литвак [100]).

Дослідження І.П.Павлова [131] свідчать про те, що саме включення механізмів компенсації відбувається безумовно-рефлекторним шляхом, автоматично, а подальший розвиток компенсаційних пристосувань є умовно-рефлекторною діяльністю.

Принципи компенсації, підкоряючись загальним принципам рефлекторної діяльності, виділеним І.П.Павловим [131], у той же час мають специфіку, викликану дефектом (П.К.Анохін [10]).

При ураженні зору змінюється сигналізація від зовнішнього середовища, що надходить через аналізатори і регулює діяльність організму. Тому на початку розвитку процесу компенсації використовується аферентація органів та систем регулювання, корекції й управління рухами. Згідно з теорією функціональних систем П.К.Анохіна [10], механізм аферентації надає біосистемам здатності самоорганізації і є першою універсальною стадією будь-якого цілеспрямованого акту поведінки.

За даними М.С.Лебединського [94], у людей з уродженою патологією сенсорної системи змінюється реактивність нервових процесів, що в

поєднанні з почуттям неповносправності може бути джерелом патологічного афективного розвитку особистості.

Після проведення клініко-фізіологічного вивчення людей з порушеннями різних аналізаторних систем Л.А.Новікова [128] прийшла до висновку про те, що існує певна нервово-психічна недостатність у діяльності кори головного мозку, обумовлена первинним сенсорним дефектом. Нею виявлено недостатність слухової та зорової аферентації, що призводить до зниження збудливості центральної нервової системи. Це негативно позначається на протіканні нервових процесів й опосередковує тією чи іншою мірою особливості пізнавальної і поведінкової сфер особистості.

Набуті зорові аномалії розповсюджуються дещо менше, ніж уроджені. Вони не так глибоко і всебічно відображаються на розвитку особистості. Велике значення має той факт, наскільки в дорослого збережені уявлення та поняття про оточення, наскільки розвинені навички практичної діяльності. Для практики тифлопедагогіки важливо розрізнявати прогресуючі та стаціонарні порушення зорового аналізатора.

Варто вказати, що важливим чинником, який впливає на своєрідність розвитку людини, є часовий чинник виникнення порушення зору, тобто вік, в якому воно виникло (Л.І.Солнцева [171]). Сліпі люди, які втратили зір у більш пізньому віці, можуть використовувати наявні в них образи уявлень для розвитку уяви та для формування понять про оточення.

Сліпі не можуть безпосередньо сприймати візуальні і просторові ознаки об'єктів та явищ навколишньої дійсності, що негативно відбивається на формуванні їх моторно-рухової сфери (Л.Ф.Касаткін [67]), дуже ускладнює орієнтування в просторі (А.М. Азарян [1]), серйозно збіднює чуттєвий досвід (Б.В.Сермеєв [156]), перешкоджає розвитку образного мислення (В.А.Кручинін [90]).

Сліпі усвідомлюють свій дефект у різних видах діяльності в спілкуванні; дії, обумовлені неможливістю практично користуватися зором,

викликають у них тяжкі переживання (Є.П.Синьова [165], Л.І.Солнцева [170]).

На розвиткові вищих форм пізнавальної діяльності (логічного мислення і мови, довільного запам'ятовування, цілеспрямованої уваги та ін.) сліпота відбивається опосередковано, викликаючи якісну своєрідність, залежно від особливостей зорового сприймання (І.С.Моргуліс [120]).

У сліпих спостерігається дисгармонія у взаємодії чуттєвих та інтелектуальних функцій - зазначила Є.П.Синьова [165]. Відзначає також і певне відставання в розумінні слів з конкретним значенням М.І. Земцова [58].

Втрачена функція зору компенсується у сліпих людей за допомогою активної діяльності збережених аналізаторів - слухового, рухового, шкіряного та ін. (М.І.Земцова [57], А.Г.Литвак [99], А.Ю.Максименко [103], Л.І.Солнцева [170], Є.П.Синьова [166]). У процесі розвитку в сліпих утворюються нові способи сприймання та аналізу дійсності, орієнтування в просторі, що відіграє провідну роль в їх пізнавальній діяльності (В.П.Єрмаков [47]).

Спеціально організоване навчання та виховання сліпих людей попереджує і коригує вторинні відхилення в їх розвитку, формує та стимулює компенсаторні процеси (Є.П.Синьова [167]). Для забезпечення успішності компенсаторного розвитку сліпих важливим є формування високих соціальних мотивів, забезпечення свідомості та активності в різних видах діяльності, виховання настирливості та самостійності, оптимізація процесу їх спілкування в колективі (А.Ю.Максименко [103]).

Таким чином, порушення зору людини обумовлюють своєрідність їх розвитку. Дефект зору безперечно викликає цілу низку змін у його загальному ході, але в той же час виявляються і деякі своєрідні риси позитивної спрямованості, як наслідок пристосування до реального оточення.

У сліпих людей, позбавлених можливості орієнтуватися в просторі за допомогою зору, добре розвиваються інші способи орієнтування, пов'язані з



дотиковими, слуховими та іншими відчуттями, які певною мірою компенсують сліпій людині втрачені можливості зорової орієнтації в просторі (Р.Н. Азарян [2], В.П.Єрмаков [47], Л.Ф.Касаткін [67], В.А.Кручинін [90], Д.М.Маллаєв [108], Б.В.Сермеєв [155], Л.І.Солнцева [171], Б.Г.Шеремет [192]).

Розробляючи педагогічні основи навчання і виховання сліпих людей, П'єр Віллей відмітив, що головна мета виховання - вирвати людину із влади сліпоти. Найважливішими шляхами розвитку особистості сліпого, поряд із освітою, трудовою підготовкою, він вважав фізичні вправи, рухливі ігри, вміння орієнтуватись у просторі.

Разом із тим, сліпі люди мають можливість використовувати з метою сприймання предметів та явищ оточуючої дійсності і просторової орієнтації наявний у них зір. Зоровий дефект при слабозорості повною мірою ускладнює і процес просторової орієнтації (Д.О.Силантьєв [160]). Недоліки зорової функції у сліпих людей знижують запас вражень, але й викликають якісну своєрідність образних уявлень, що пов'язано зі специфікою зорового відображення дійсності (А.Г.Литвак [98], В.М.Ремажевська [141], В.О.Феоктістова [186]).

При дефекті одного органу відчуття страждають усі інші – стверджували К.Брюклен [21], Д.Дідро [40], Х.Дегенхардт [37]. Їх дослідження показали, що витонченого слуху чи дотику в сліпих людей не спостерігається, а навпаки, ці функції у сліпих бувають розвинені менше, ніж у зрячих. Підвищений розвиток зазначених функцій скоріше пов'язаний з особливостями соціального впливу на розвиток цієї людини, і є наслідком розвитку, а не його причиною.

Розробляючи ці положення, вони дійшли до висновку про те, що заміщення у фізіологічних функціях є конкретним випадком результату вправ і пристосувань. Заміщення слід розуміти не як просте прийняття на себе іншими органами фізіологічних функцій ока, а як складну перебудову всієї психічної діяльності, викликану порушенням найважливішої функції і

спрямовану через посередництво пам'яті та уваги до створення і вироблення нового виду рівноваги організму.

Однак у людини з порушеним зором при взаємодії із середовищем виникає конфлікт, викликаний невідповідністю функціонування органу з його завданнями. Цей конфлікт дає стимули до надкомпенсації. Таким чином, дефект стає рушійною силою психічного розвитку особистості (Л. С.Виготський [29]). Разом з тим, при порушенні зору весь розвиток людини йде не за лінією сліпоты, а супроти цієї лінії.

### **1.3. Вплив фізичних вправ та ігрової діяльності на корекцію рухової сфери дорослих сліпих**

Систематичні заняття фізичними вправами сприяють збільшенню резервів організму. При недостатньому обсязі рухової активності у дорослих сліпих послаблюється серцева діяльність і погіршується стан деяких зорових функцій.

Особливостями застосування фізичних вправ є:

- їх біологічність та адекватність;
- універсальність;
- відсутність негативної побічної дії;
- можливість тривалого застосування.

Значний прогрес у розвитку теорії виховання, в тому числі і засобами фізичної культури, надала діяльність Л.Б.Самбикіна [143]; орієнтації у просторі (Л.С.Виготський [30], М.І.Земцова [55], А.І.Зотова [61], Б.І.Коваленко [83], В.С.Сверлова [133,134], Є.П.Синьова [165]).

Узагальнення передового педагогічного досвіду і дослідження фахівців у пізнавальній діяльності (А.Л.Андрасян [7], Л.С.Виготський [30], А.В.Запорожець [50]); у трудовій підготовці (Т.А.Власова [27]); розподіл фізичного навантаження (М.І.Земцова [56], О.В.Криличенко [151], В.А.Кручинін [90], В.І. Сердюченко [153], Л.І.Солнцева [171], Б.Г. Шеремет

[192]); міжособистісних взаємовідносин (Є.П.Синьова [166]) свідчать про те, що спеціальний корекційний вплив буде ефективним лише при здійсненні основних принципових положень його організації.

Дослідженнями Л.Б. Самбікіна [142] встановлено, що рухливі ігри є сильнішим із засобів всебічного розвитку і виховання незрячих дітей. Діти з порушенням зору люблять грати так само як і здорові діти, можуть грати майже в кожен гру, тільки слабозору дитину треба навчати цьому, допомогти оволодіти цією грою. Гра повинна бути адаптована до особливостей цієї дитини. Важливою умовою організації ігор із незрячими і слабозорими є чітка взаємодія педагогів, вихователів, лікарів. За допомогою даних медичної діагностики очних захворювань дітей потрібно встановити, які ігри заборонені, а які ні. Вихователям, педагогам варто знати сутність гри та її вплив на функціональний стан організму дітей, з урахуванням відхилень у фізичному розвитку дитини.

Гра являє собою вид діяльності, який приносить задоволення сам по собі, і здійснюється заради задоволення (Л.С.Виготський [29]). У грі найважливішим є сам процес, а не результат. Унікальність і незвичайність цього виду діяльності в житті людини підкреслюється завжди.

Позитивна динаміка розвитку ігрової діяльності сліпих спостерігається під педагогічним впливом (Л.І.Солнцева [172]).

Для початку гри в сліпих є наявність відповідних уявлень, які можуть бути неточними, або відсутніми. При цьому уявлення в них діє примітивно, здійснюючи лише зовні приблизні рухи. Така розбіжність між знаннями та практичними вміннями принципово не заважає виникненню творчої гри (Є.П.Синьова [168]).

Колективна гра сліпій дитині не дається без допомоги дорослої. Ігрові дії виникають у дуже обмеженому просторі – власні ігрові дії знаходяться в словесному просторі. На розвитку ігрової діяльності відбивається така їх психічна своєрідність, як відмежованість від оточуючого, інактивність, депресивний настрій та аутичні тенденції. Специфічні особливості ігрової

діяльності сліпих: гра на самоті, поряд з товаришем, з іншими, вербалізм, активізація рухових типів.

Вони спираються на бідний та обмежений досвід практичних дій, на погано розвинену моторику і мову. В контакті з дорослими вони оволодівають і неточними широкими знаннями, які дозволяють їм включатися в ігрову діяльність (Л.Б.Самбікіна [142], Д.М.Маллаєв [109]).

Отже, завдання розробки шляхів подолання наслідків сліпоти, вирішувані в школах, актуальні і для дорослих сліпих. При цьому, проте, потрібно мати на увазі, що система навчання, призначена для сліпих дітей, не може бути повною мірою використана при навчанні дорослих сліпих, оскільки їх практичний досвід дозволяє підвищити ефективність їх навчання.

Разом з тим, функціональною особливістю дорослих сліпих є швидка стомлюваність від монотонної роботи. Емоційно насичена, захоплююча, нескладна за змістом і менша за обсягом ігрова діяльність підвищує їх працездатність.

Варто відмітити, що Ф. Фребель розглядав сліпу людину як цілісну, нероздільну особистість, яку необхідно гармонійно, всебічно розвивати. В основу виховання й освіти він ставив фізичний, розумовий розвиток і, засобами виховання й освіти через гру, пропонуючи сліпим відтворити різні рухи: роботу коваля, стругання столяра, коливання маятника, плавання. Він рекомендує м'яч, як першу іграшку. Вправа з м'ячем складається з дуже простих прийомів, що передбачають розвиток м'язів кисті і пальців.

Значно пізніше цю своєрідність у діях з м'ячем відмічали й інші дослідники. Перед виконанням завдань у дорослих сліпих людей змінюється колір шкіри обличчя: блідніє, червоніє, з'являється піт на лобі, змінюється вихідне положення, достатньо тривалий час вони займають вихідне положення ніг і рук. У фінальному зусиллі вони відводять очі в бік руки, що кидає м'яч. При цьому кидок поглядом не супроводжується і кількісні показники значно поступаються їх зрячим ровесникам (Р.Н.Азарян [2], В.Ф.Афанасьєв [11], Н.Г.Байкіна [16], Л.Ф.Касаткін [66], Н.Н.Ларіонова [93]).

Проте при аналізі наукових даних нам не вдалося виявити робіт, в яких би розкривалася надзвичайно важлива проблема корекції рухової сфери в дорослих сліпих спортивною ігровою діяльністю.

Для соціальної реабілітації важливим є врахування особливостей закономірностей компенсації як фізіологічного, так і патофізіологічного процесу трудової підготовки (Л.С.Виготський [29], Т.А.Власова [27]); орієнтації у просторі (М.І.Земцова [53]); розвитку сприйняття (А.І.Каплан [63]); корекції ігрової діяльності (В.В.Кобильченко [81]); фізичних вправ (Р.Н. Азарян [1], А.В.Запорожець [51], В.А.Кручинін [90]); особливостей розвитку (Л.І.Солнцева [172], Є.П.Синьова [167]).

Під час розробки методики розвитку чіткості рухів сліпих школярів на уроках фізичного виховання Б.Г. Шеремет [193] дослідив, що сліпі школярі допускають значні помилки при виконанні рухів, які точно надані в просторі, в часі і за ступенем м'язових зусиль. У зв'язку з цим він пропонує прийоми контролю та самоконтролю за виконанням рухів:

при оцінюванні просторових параметрів рухів застосовуються різноманітні кутоміри, вимірювальні дошки, стрічки, які дозволяють фіксувати помилки в лінійних чи в кутових одиницях;

застосування прийомів самоконтролю, з використанням словесних, практичних, наочних методів навчання.

При цьому Б.Г. Шеремет [195] підкреслює пріоритетне значення словесного методу. Він пропонує застосувати цей метод у таких формах:

- інструктування - точне роз'яснення завдання;
- супроводжувальне пояснення - під час виконання вправ;
- вказівки і команди з метою оперативного впливу на діяльність, якою займаються;
- постанова уточнення завдання;
- розповідь, бесіда;
- словесні звіти учнів про виконання вправ;
- самопереказування.

Особливе значення він приділяє розвитку точності рухів. Для цього він пропонує застосовувати орієнтири, обмежувачі, розмежувальні лінії в залі або на ігровому майдані, м'ячів або іграшок на підвісках, щитів або мішені з розміткою, за допомогою яких удосконалюється амплітуда, напрямок та форма траєкторії рухів.

Стадія компенсації залежить від часу виникнення дефекту, від характеру сформованих на цей момент зв'язків, від віку людини, від рівня її фізичного і психічного розвитку, індивідуальних та особистісних особливостей, соціальних умов виховання, від організуючої і спрямовуючої ролі наставника, який враховує ці особливості людини.

Визначення шляхів компенсації залежить від того, наскільки і як людина володіє сукупністю операцій і способів, за допомогою яких здійснюється діяльність, а також від тих психічних процесів, які ці способи діяльності контролюють і спрямовують.

Прогресивний погляд на розвиток фізичної освіти сліпих неможливий без ім'я К.К.Грота [34]. У навчальний план і програму училища для сліпих К.К.Грот включив співи і гімнастику. Він наголошував, що на гімнастику в сліпих треба звертати найсерйознішу увагу, як на один із важливих предметів викладання, котрим покращується мускульна діяльність і виправляються недоліки в рухах. К.К.Грот вважав необхідним пробудити у сліпих бажання до рухів. При цьому ставив завдання зробити сліпого за можливістю самостійним і корисним членом суспільства. У зв'язку з цим пропонував забезпечувати їх фізичний, розумовий і моральний розвиток та практичні знання.

Активні заняття фізичними вправами дозволяють частково компенсувати відсутність у сліпих зору завдяки значному вдосконаленню мускульно-рухових відчуттів і функцій інших аналізаторів. За результатами досліджень багатьох досліджень доведено, що систематичні заняття фізичними вправами покращують здоров'я сліпої людини, одночасно сприяють виправленню і координації рухів, постави, ходи, розвитку фізичних

здатностей, вихованню морально-вольових якостей, соціалізації та інтеграції в суспільство (С.П. Євсєєв [45]).

При відсутності чи значному порушенні зорового сприйняття навколишнього світу в розвитку тих чи інших функцій сліпої людини виникає низка вторинних відхилень. При порушенні зору в неї особливо страждає формування рухового аналізатора, утруднюється пошуково-орієнтувальна діяльність, що погіршує орієнтацію на заняттях фізичними вправами і спортом.

Значну увагу справі фізичного виховання сліпих приділяв Пікар. Він зазначав, що хода сліпого погано пристосована для свободи руху самого сліпого і часто ускладнюється й іншими недоліками: клишоногістю і вивернутими коліними, слабким і коливаючим тулубом. Для запобігання його від різних випадковостей, яким сліпий піддається через свою неміч, він рекомендував спеціально пристосовану гімнастику, яка передбачала виправити ці недоліки, зробити ходу природною і навіть граціозною. Також пропонував, майстерно комбінуючи рухи, розвивати гнучкість суглобів, сприяти загальному розвитку мускулатури, правильній роботі легенів і серця. У всіх градаціях цього спеціального навчання він вимагав від учнів рухатися без сторонньої допомоги і лише в крайньому випадку вдаватися до підтримки помічника.

Сліпота перш за все викликає боязнь простору, веде до обмеження рухів і позбавляє такого могутнього засобу виховання, як зорові подразнення. Усунення цих недоліків бачиться у покращанні рухової діяльності.

За рівнем фізичного розвитку, рухових якостей, здатності до виконання різноманітних рухових дій сліпі значно відстають від зрячих (Р.Н. Азарян [2], В.Ф.Афанасьєв [11], Л.Ф.Касаткін [66], В.А.Кручинін [90], В.С.Полинкін [137]).

Порушення усної мови у сліпих і слабозорих дітей і чинники, що обумовили їх, розкрила В.І. Сердюченко [153]. До числа несприятливих

чинників, які обумовлюють мовні розлади і ступінь їх виявлення в дітей з порушеннями зору, відносяться: патологія раннього фізичного розвитку, соматичні хвороби, затримки психічного розвитку; сенсорна недостатність, загальнорухові і мовнорухові порушення при низьких рівнях сформованості мови, незадовільні умови мовного спілкування, в яких відбувається ранній розвиток мови. Вплив на розвиток мови кожного із виділених чинників різний. Без спеціальної логопедичної роботи діти з порушеннями зору не зможуть оволодіти граматиною в терміни, передбачені програмами шкіл.

Продуктивними шляхами удосконалення просторового орієнтування в процесі фізичного виховання дорослих сліпих повинно бути, на думку В.А.Кручиніна [90], підвищення рухової підготовленості й активності сліпих, розвиток сенсорики (особливо м'язово-рухової і вестибулярної чутливості), засвоєння слів (просторової термінології, що виражає різні просторові поняття), удосконалення орієнтування. Питання педагогічного контролю в процесі фізичного виховання викладені в роботі А.А.Саркісяна [144].

Дослідження Б.Г.Шеремета [195] показали, що фізичні вправи можуть як покращувати стан зорових функцій, так і призводити до небажаних змін у показниках органу зору. У процесі досліджень виявлялись оптимальні навантаження для осіб з порушеннями зору, що сприяли збереженню зорових функцій. Цими дослідженнями була удосконалена програма фізичного виховання слабозорих школярів. Особливістю її стала виражена спрямованість на корекцію дефектів органу зору.

При цьому вважається, що відхилення, які виявили в процесі педагогічних спостережень, пов'язані також з такими чинниками:

- зниження рухової активності, пов'язане зі складною зорово-руховою орієнтацією;
- недостатня фізична підготовленість;
- перебільшення у вазі;
- порушення постави, пов'язані із залишковими явищами родової травми, рахіту, різних парезів м'язів;



- порушення офтальмо-гігієнічних умов, рухового режиму;
- відсутність спеціальних корекційних вправ;
- звуження поля огляду із акту зору в період оклюзії при косоокості;
- порушення стереоскопічного бачення при монокулярному зорі;
- порушення рівномірності ходьби, довжини і частоти кроків;
- ускладнення у визначенні відстані, зниження аналізу і контролю за своїми рухами;
- недостатнє застосування спеціальних методів навчання і нестандартного обладнання для корекції і компенсації існуючих відхилень у розвитку рухів;
- необхідне постійне підкріплення дій реальними знаннями про простір і об'єкти, з якими вони взаємодіють;
- створення корекційно-педагогічного середовища з індивідуальним дозованим навантаженням.

Усі ці чинники відображаються на функціональному стані організму сліпих. У них спостерігається прискорений пульс і дихання. Це призводить до подовження часу відновлення процесів кардіореспіраторної системи.

Надзвичайно складним завданням виховання сліпих є формування у них уявлення про навколишній світ на основі чуттєвого досвіду. Чуттєві пізнання властивостей і відношень оточуючих предметів є неодмінною умовою формування повноцінних уявлень людини про навколишній світ, розвиток її мови, інтелекту. Формування уявлень у людини відбувається в процесі безпосереднього сприйняття предметів перцептивними діями.

Втрата зору меншою мірою впливає на розвиток мови, ніж на сенсорний розвиток.

У зв'язку з цим компенсації відбуваються переважно через використання мови і первинно зберігають мислення. В умовах дефіциту сенсорної інформації у сліпих значно знижується рухова активність і це відбивається на їх функціональному розвитку. У них відмічається дисгармонійний розвиток, знання про навколишній світ носять формальний

характер (Л.І.Солнцева [171]). Разом з тим, дорослі сліпі здатні оцінити параметри предметів (Л.А.Семенов [150], Л.І.Солнцева [172]).

Перебудова соціального життя й економічної діяльності України невідворотно викликала зміни цілей і завдань навчання інвалідів зору. Це поставило вимогу підсилення підготовки сліпих людей до життя, активізації всієї їх діяльності, уміння орієнтуватись і знайти себе в сучасному мінливому технічно оснащеному світі.

Вирішення проблеми підготовки осіб з порушеним зором для інтеграції в сучасне суспільство пов'язане зі змінами корекційних завдань. Корекція фізичного розвитку дорослих сліпих визначається і детермінується цілою низкою чинників спеціального педагогічного характеру. Основні принципи корекційної роботи базуються на розумінні взаємовідносин загальних та індивідуальних законів розвитку людей зі втратою зору, співвідношення біологічного і соціального, навчання і розвитку, зв'язку первинного і вторинного дефектів, часу їх настання, умов виховання. Багатофакторність детермінації корекційного процесу визначає систему корекції, багатоманітність її структури на різних етапах розвитку сліпої людини.

Проблема корекції моторного розвитку сліпих має важливе державне значення. Це забезпечує їх повернення до праці і до активного життя.

Рух і фізичні вправи сприятливо впливають на функціональний стан організму і на формування рухових умінь і навичок.

Корекція здійснюється на основі збережених аналізаторів: рухового, слухового, вестибулярного, тактильно-вібраційних відчуттів. В умовах навчальних занять для сліпої людини створюються найбільш комфортні умови: бігова доріжка, лижня, парк, берег річки чи моря. У зв'язку з цим у них ще більше з'являється страх вийти за межі встановленої території. Крім того, швидкість пересування на вулиці значно нижча порівняно з навчально-тренувальними заняттями. Таким чином, створюються екстремальні умови для орієнтування у напрямку пересування (Н.Г.Байкіна, Я.В.Крет, Д.О.Силантьєв [16]).

У цьому плані особливу роль виконують технічні засоби звукового орієнтування "Лідер", "Ехо", "Звуковий маяк". Вони застосовуються стаціонарно і мобільно (Л. А.Семенов [149]).

У низці досліджень (В.Б.Сермєєв [156], В.С.Ніколаєв [126], Л.А.Семенов [150]) показано, що найбільший ефект у корекції рухових порушень у сліпих виникає при використанні спеціальних технічних засобів у поєднанні із загальнорозвивальними вправами, що дозволяє впливати на певні групи м'язів та органи.

З цією метою авторами були розроблені та апробовані спеціальні технічні засоби, що сприяють вихованню спеціальних рухових якостей, які без їх застосування розвиваються досить повільно, а в деяких випадках не піддаються формуванню.

Спеціальні технічні засоби Л.А.Семенов [149] систематизував, залежно від спрямованості впливу на функції організму і розвитку рухових функцій, у п'ять груп:

- для розвитку витривалості і підвищення працездатності серцево-судинної і дихальної систем;
- для розвитку точності і швидкості рухів;
- для розвитку сили, статичної і силової витривалості, швидкісно-силових якостей;
- для розвитку координації рухів;
- для розвитку рухливості в суглобах.

Тренажери відповідали таким вимогам:

- простота і доступність вправ та спеціальних технічних засобів при заняттях;
- можливість різноспрямованого впливу на організм та окремі групи м'язів;
- чітке дозування застосовуваних фізичних навантажень;
- взаємодія фізичного виховання з лікувально-відновлювальною роботою;

- взаємозв'язок фізичного виховання з музично-ритмічними заняттями, трудовим навчанням, образотворчою діяльністю;
- використання спеціальних засобів з різними видами індикації для виконання вправ в ігровій, змагальній формі, що супроводжується підвищенням емоційного стану сліпих і кращим засвоєнням рухів.

Для підготовки сліпих до навантажень на тренажерах пропонували дванадцять комплексів загальнорозвивальних вправ з поступовим збільшенням складності, причому з підвищенням труднощів комплексу відводиться велика кількість занять для його виконання.

Комплекси загальнорозвивальних вправ доповнювали спеціальними вправами, які передбачали формування витривалості, швидкості, швидкісно-силових якостей, гнучкості, спритності.

Застосування загальнорозвивальних і спеціальних вправ підводили організм сліпих до використання тренажерів, що дозволило підвищити ефективність впливу на них і забезпечити корекцію порушень рухової сфери.

У своїх дослідженнях О.Л.Алексеев [5] розкрив специфіку засобів відображення інформації, яка обумовлена їх функціональним призначенням. Аналіз результатів його дослідження підтверджує припущення про існування перцептивної переднастройки при переробці бімодальної інформації. При цьому не відмічається домінування одного із сенсорного каналу над іншим .

На основі досліджень ефективності використання полімодального сигналізатора в навчальних тифлотехнічних засобах при одночасній обробці тактильної, візуальної і звукової інформації була встановлена можливість такої обробки полімодальних сигналів. Подання інформації двома (або трьома) сигналами прискорило її переробку. Використання полімодальних сигналів сприяє підвищенню ергономічності тифлоприладів за рахунок розвантаження збережених аналізаторів, дає можливість підвищити дозвільну здатність тифлоприладів, що призводить до збільшення інформативності використовуваних тифлотехнічних засобів.

Корекція засобами фізичних вправ здійснюється шляхом впливу на всі функції організму. При цьому руховий аналізатор частково заміщає функції зорового і слухового. Ефективність процесів обмеження зору при виробленні просторових диференціювань рухів суттєво залежить від методики їх використання, від ефективної та об'єктивної методики подання інформації (В.С.Ніколаєв [126], Л.І.Плаксіна [135]).

Ефективність навчання руховим діям визначається функціональним станом основних аналізаторів. Координація всіх дій, пов'язаних із виконанням фізичних вправ, залежить від діяльності всіх аналізаторів. При цьому також рухові уявлення уточнюються за допомогою органів почуттів. Виключення одного чи двох аналізаторів подовжують чи ускладнюють процес формування рухових навичок у процесі спортивного тренування (Н.Г.Байкіна, Я.В.Крет, Д.О.Силантьєв [16]); корекції розвитку систем спеціальної освіти (С.О.Покутнєва [136], В.С.Полинкін [137], В.М.Ремажевська [141], Т.П.Свиридюк [147]); ігрової діяльності (Л.Б.Самбикін [143]); фізичної працездатності (Л.А.Семенов [149]). У зв'язку з цим, за класифікацією Б.В.Сермєєва [155], виділено три групи вправ, при виконанні яких провідними є зоровий, слуховий, руховий аналізатори.

Таким чином, інтеграція дорослих сліпих у загальноосвітню систему є надійним засобом формування адекватного відношення в суспільстві до людини зі спеціальними вимогами. Проте при цьому необхідно застосовувати методи навчання, які спрямовані на формування усвідомлення їх рухової діяльності, досягнення якої забезпечить їх успішну соціально-побутову адаптацію (В.А.Кручинін [90], І.С.Моргуліс [120]).

Дана методика підвищує рівень рухової активності, формує у дорослих сліпих свідомість до процесу навчання. При цьому переважають вербальні методи навчання психорегулюючої спрямованості (профілактика страху, невпевненості, низької самооцінки, тривожності). Усе це дозволяє поєднувати пропріоцептивну інформацію з вербально-логічною і включати в

оперативний образ рухової дії, коригуючи та уточнюючи його психічні, біомеханічні і динамічні параметри.

Втрата зору є причиною виникнення недоліків у формуванні особистісних якостей: невпевненості у своїх силах, замкненості, відсутність сміливості, почуття колективізму. Усі ці особливості значно знижують можливості дорослих сліпих в оволодінні руховими вміннями і навичками, що мають важливе значення для щоденного життя і трудової діяльності (В.І.Акімушкін [4], І.С.Моргуліс [119]).

Ці дані підтверджує Б.В.Сермеєв [156]. Він відзначає, що у період навчання рухам загальна педагогічна щільність була 80-85%, а моторна досягала 60-65%. Корекція рухової сфери у дорослих сліпих здійснювалася також під час ранкової гігієнічної гімнастики (5-7%), спортивних і рухливих ігор на перервах (10-12%), спеціальних корекційних заняттях (40-50%).

Порушення зору негативно відображається на ігровій діяльності сліпих. Проте ефективність рольових ігор підсилюється при варіативності, повторності, альтернативності. Рольові ігри навіть в умовах зорової депривації є ефективним засобом, який забезпечує збагачення індивідуального досвіду спілкування дорослих сліпих, створює передумови для їх соціалізації, реабілітації та інтеграції.

На необхідність рухової активності та індивідуальних дозованих фізичних навантажень у корекції рухової сфери вказував Б.В.Сермеєв [155]. Гра - найдоступніший для сліпих вид діяльності – вважає Т.А.Аліфанова [6]. У грі відбувається переробка чуттєвого досвіду. Знання про навколишній світ піднімаються на більш високий ступінь. Такий спосіб засвоєння вражень сприяє розвитку спадково образного, дійового мислення сліпої людини.

Оскільки рухи вторинно страждають від порушення зору, то розвиток мобільності включає в себе реабілітаційний процес, специфічне завдання тифлопедагогіки в рамках загальної реабілітаційної педагогіки. При цьому слід вибирати ігрові форми діяльності з тим, щоб спонукати сліпих до розвитку їх компенсаторних можливостей.

При визначенні змісту роботи групових занять з виправлення недоліків фізичного розвитку сліпих Л.Ф.Касаткін [66] виявив, що застосування в процесі групових занять з виправлення вад фізичного розвитку сліпих, поєднання вправ основної гімнастики, лижного спорту, рухливих ігор, окремих вправ лікувальної фізкультури, елементів ритміки і спеціальних вправ, підібраних з урахуванням подолання аномалій розвитку сліпих, більшою мірою сприяють вирішенню основних завдань фізичного виховання, корекції психомоторного розвитку й орієнтування у просторі і підготовці до трудової діяльності, ніж застосування тільки одних вправ лікувальної фізкультури, чи ритмічних вправ або вправ програми загальних занять з фізичної культури.

У зв'язку з цим у подальшій роботі особлива увага приділяється заняттям із корекції рухової сфери дорослих сліпих (ігрова підготовка, вправи для розвитку зорово-моторної координації).

Проведення корекційно-розвивальної роботи з даною категорією людей дозволить своєчасно вдаватися до спеціальних методів і засобів із метою створення оптимальних можливостей та умов. При проведенні корекційної роботи необхідно виходити із розуміння тієї унікальної ролі, яку відіграє даний конкретний період вікового розвитку, ставити завдання, адекватне потенціалу розвитку на даному етапі онтогенезу, цінності даного віку в цілісному поступальному процесі становлення особистості.

Реалізація потенційних можливостей кожної вікової стадії розвитку є основною формою профілактики виникнення відхилень чи недоліків у розвитку на подальших вікових ступенях.

Корекція рухової сфери будується як цілеспрямоване формування рухових новоутворень, що складають сутнісну характеристику віку. При цьому вікові рухові новоутворення враховувалися та активно формувалися у педагогічному процесі. Специфіку корекції рухового розвитку визначає її активно формуюча функція, що передбачає активний вплив на генезис і становлення рухових новоутворень. Слід вказати, що в корекції рухового

розвитку необхідно створювати адекватні умови для життя і діяльності людини.

Здійснений науковий пошук дозволив дефектологам дослідити спортивні інтереси (Р.Н. Азарян [1], В.І.Алексєєв [5]); соціально-психологічну адаптацію (Г.О.Буткіна [24], Б.І.Коваленко [82]); соціально-трудова реабілітацію (Н.Н. Ларіонова [93], В.І.Лубовський [102], Є.П.Синьова [165]); визначення фізичної підготовки у школярів (Б.В.Сермеєв [156]), зробити вагомий внесок у проблему корекції рухової сфери і міжособистісних відносин у процесі ігрової діяльності цієї категорії осіб.

Незважаючи на проведення активної соціальної політики, здійснення комплексу заходів, які спрямовані на поліпшення стану сліпих, залишається ще низка невирішених проблем.

Втрата зору викликає у дорослих сліпих суттєві труднощі в орієнтації в мікропросторі та в замкнутому просторі. Це вимагає здійснення медико-соціальної і корекційної роботи, яка спрямована на удосконалення діагностики, формування просторових уявлень і способів орієнтування, способів безпечного пересування у просторі, що базується на компенсаторних перебудовах їх психічного розвитку. У дослідженні виходили із припущення, що ефективність корекційного процесу можна суттєво підвищити, якщо він буде організований на основі спеціальних дидактичних принципів, що регулюють співвідношення медичних і педагогічних дій.

Проблема корекції і компенсації зору є пріоритетною в корекційній педагогіці. Вивчення співвідношення зовнішніх і внутрішніх чинників у процесі корекції та реабілітації сліпих людей є однією із першочергових проблем у тифлопедагогіці.

Підготовка дорослих сліпих до самостійного життя і діяльності вимагає від них достатньо високого рівня здоров'я. Спрямованість корекційного процесу пов'язана з оптимізацією і взаємодією сліпих людей з навколишнім середовищем і забезпеченням нормалізації різних психічних функцій.



У цьому плані особливе місце займає корекція міжособистісних відношень і недоліків позитивного спілкування у сліпих засобами ігрової діяльності. Проблема формування міжособистісних відношень і міжособистісної взаємодії у грі в дорослих сліпих ще не отримала достатнього розкриття в корекційній педагогіці. Разом із тим, вчені в різний час приділяли досить багато уваги становленню особистості дорослих сліпих у процесі різних видів діяльності. Виявлено, що психіка дорослого сліпого розвивається за тими ж основними законами, що й у зрячих.

Таким чином, матеріали досліджень дозволяють стверджувати, що ігрова діяльність дорослих сліпих тісно пов'язана з рівнем розвитку рухових якостей і дій, а також функціональним станом їх організму (Д.М.Маллаєв [109]).

У зв'язку з цим надалі в роботі особлива увага приділяється заняттям спортивній грі в голбол, які дозволяють інтенсифікувати процес корекції рухових якостей і покращання функціонального стану організму сліпих людей.

Проведення корекційної роботи передбачає створення умов для корекції рухових якостей і дій у дорослих сліпих: поетапність в оволодінні навчальним, оздоровчим, виховним, а також мовним матеріалом, використання особливих методів і прийомів, їх поєднання, введення своєрідних форм навчання, використання загальних і спеціальних засобів, активізацію роботи збережених аналізаторів (зорового, дотикового, слухового, нюхового), введення в корекційний процес слухо-мовного режиму, що створює відповідні умови для розвитку зорового сприйняття і корекції всієї рухової сфери. Принциповим є положення про те, що корекційна робота з дорослими сліпими не повинна бути якимсь самостійним розділом у навчально-тренувальному процесі, вона повинна пронизувати всі напрямки їх самостійної діяльності. Отже, корекційна спрямованість занять у голбол з дорослими сліпими передбачає виділення спеціально-корекційних завдань навчання, пошуки шляхів, засобів, методів і прийомів, які

сприятимуть швидшому та якіснішому виправленню сліпоти, їх успішній інтеграції в сучасне суспільство.

### **Висновки до розділу 1**

1. Корекційно-розвиваюче навчання рухових дій дорослих сліпих повинно бути погоджено з рівнем їхнього розвитку і передбачений диференційований індивідуальний підхід. Розробка корекційно-педагогічних основ фізичного виховання дорослих сліпих вимагає, з одного боку, орієнтації на принципове положення спеціальної педагогіки і психології, теорії і методики адаптивного фізичного виховання, з іншого, - аналізу загального розвитку цих людей, вивчення рівня постановки корекційної роботи з попередження, ослаблення чи подолання рухових недоліків; виявлення їхніх потенційних та актуальних рухових можливостей.

2. Виключення зору з системи аналізаторів дорослих сліпих суттєво впливає на процес їх психофізичного, психологічного і соціального розвитку. Ураження зору відбивається на свободі і довільності переміщення сліпого в просторі, впевненості його рухів, часу їх формування. Опосередковано воно впливає на стан пам'яті, мислення та інших пізнавальних процесів. Невпевненість у рухових діях та їх наслідках негативно позначається на самооцінці дорослих сліпих, інтенсивності характері спілкування з оточуючими, інтеграції в процеси суспільної взаємодії і співпраці. Втрата зору в дорослому віці призводить до функціонування усього організму у стані постійного стресу, що відбивається на стані серцево-судинної системи, фізичної працездатності, психомоторних функціях і швидкісно-силових якостях. Проте, корекція рухової сфери дорослих з набутою сліпотою із застосуванням спеціальних методик, спрямованих на використанні всієї системи збережених аналізаторів дозволяє компенсувати наслідки набутого порушення у всіх сферах діяльності.

3. Корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності нерозривно пов'язана з рівнем розвитку пізнавальної діяльності, мови і рухових якостей. У зв'язку з цим, проблема корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності є однією із найзначніших у тифлопедагогіці. Своєрідність пізнавальної діяльності дорослих сліпих, низький рівень розвитку рухових якостей і комунікативних можливостей, а також невисокий рівень призвели до створення спеціальної системи освіти для дорослих сліпих. Проте ця система уже не повною мірою задовольняє сучасним вимогам.

У процесі навчання відставання сліпих учнів помітно покращується. Проте недоліки у розвитку мови і словесно логічного мислення зберігаються і в дорослих сліпих.

Отже, завдання розробки шляхів подолання наслідків сліпоты, що вирішуються в школах, актуальні і для дорослих сліпих. При цьому, однак, треба мати на увазі, що система навчання, призначення для сліпих дітей, бо в цьому випадку залишаються невраховані їх вікові особливості (практичний досвід), які, як показали дослідження, при певних умовах дозволяють підвищити ефективне навчання та продуктивність їх праці, а також успішно інтегрувати в сучасне суспільство).

## РОЗДІЛ 2

### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДОРΟΣЛИХ СЛІПИХ

#### **2.1. Організація та методика дослідження особливостей функціональної системи та розвитку рухової сфери дорослих сліпих**

Відомо, що будь-яке відхилення, дефект у розвитку і поведінці мають особи з вадами розвитку. У зв'язку з цим на даному етапі для розробки доцільної і ефективної методики корекційної роботи з таким контингентом необхідно виявити було специфічні особливості досліджуваного контингенту: етіопатогенез, структура дефекту, діагностичні методики, диференціально-діагностичні критерії.

При побудові педагогічного процесу мають бути визначені не тільки численні принципи і напрями, завдання освітньої діяльності інвалідів, але й визначені стан здоров'я, фізичні, психічні, особистісні особливості людей даної категорії, адже характеристика об'єкта педагогічних впливів є умовою ефективності корекційного процесу.

Ураження зору в дорослих сліпих за віком, ступенем тяжкості, часом його виникнення, за причиною і характером перебігу захворювання, медичним прогнозом, наявністю супутніх захворювань і вторинних порушень, станом збережених функцій, за соціальним статусом надзвичайно різноманітне. Будь-яка патологія, яка призвела людину до втрати зору, супроводжується її гіподинамією, як вимушеною формою поведінки. Тривале перебування у стані зниженого об'єму рухової діяльності (малих витрат енергії на м'язову роботу, локального характеру зусиль, вимушених статичних поз і станів, спрощених координацій) призводить до зниження усіх виявів життєдіяльності, неекономічності функціонування різних систем організму, а в подальшому до виснаження компенсаторних можливостей і функціональних резервів (Т.Н.Нікольська [127]).

Кумулятивний ефект гіподинамії і гіпокінезії виражається в порушенні регуляторних механізмів, атрофічних і дегенеративних змінах опірно-рухового апарату, особливо нервово-м'язового і кісткового компонентів, у зниженні стійкості і надійності координації рухових актів, порушенні обмінних процесів, зменшенні обсягу циркулюючої крові і сили скорочення серцевого м'яза, зниженні функції дихання, розладів травлення.

Органічна рухова активність дорослих сліпих має й інші негативні наслідки: порушення соціальних зв'язків та умов самореалізації, втрату економічної та побутової незалежності, що викликає стійкий емоційний стрес.

Вже зазначалось, що раптова втрата зору супроводжується комплексом психічної неповноцінності, характеризується тривогою, втратою впевненості в собі, пасивністю, самоізолюваністю та антисоціальними установками (Т.А.Добровольська, Н.Б.Шабаліна [42], Н.В.Нечаєва, Ю.С.Сиромолотов [125]). Для даної категорії людей характерні прояви дизонтогенезу і ретардації в біологічному і в психофізичному розвитку (В.М.Синьов [164]), що призводить до дефіциту їх природних потреб у русі, грі, емоціях, спілкуванні, ускладнює процес навчання.

За даними досліджень (Л.А.Семенова [150], Л.І.Солнцева [172], К.Ф.Скворцова, В.Л.Ілларіонова[169], Т.А.Нікольська [127]), аномальний розвиток завжди супроводжується порушеннями моторних функцій, відставанням і дефіцитом рухової сфери. Втрата зору супроводжується супутніми захворюваннями і вторинними відхиленнями: порушення постави, викривлення хребта, плоскостопість, слабкість дихальної мускулатури, порушення просторових образів, самоконтролю, саморегуляції, координації рухів, хвороби органів дихання, серцево-судинної системи, обміну речовин, неврози, захворювання органів слуху, мінімальна мозкова дисфункція.

Втрата зору викликає зниження рухової активності, порушення фізичного розвитку, дисплазії, деформації стопи і хребта, ослаблення м'язового корсету, зниження вегетативних функцій, які забезпечують рухи,

порушення координаційних здібностей, швидкості реакції, точності, темпу, ритму рухів, погодженості мікро і макромоторики, диференціювання зусиль, часу і простору, стійкості до вестибулярних подразників, орієнтування в просторі, розслаблення, зниження рівня усіх життєво важливих фізичних здібностей: силових, швидкісних, витривалості, гнучкості, порушення локомоторної діяльності: ходьби, бігу, а також лазіння, повзання, стрибків, метання вправ із предметами, тобто рухів, які складають основу життєдіяльності.

Порушення зору супроводжується не тільки розладами моторики і координації, але й своєрідними розладами у вищих психічних функціях: мовленні, уваги, пам'яті, які обмежують пізнавальну, комунікативну, навчальну, трудову, рухову діяльність сліпих (В.І.Лубовський [102], В.З.Деніскіна [38]). Ці діагностичні показники стали орієнтирами при розробці корекційних програм для дорослих сліпих.

Порушення зору призводить до виникнення вторинних відхилень у психічному і фізичному розвитку даної категорії людей (Н.Г.Байкіна, Я.В.Крет, Д.О.Силантьєв [16], Б.В.Сермеєв [156]); орієнтації у просторі (Л.С.Виготський [30], М.І.Земцова [53], Л.А.Семенов [149], Л.І.Солнцева [170], Б.Г.Шеремет [195]); вихованні почуття ритму (В.А.Кручинін [90], Ю.А.Кулагін [92]); рухових якостей (В.С.Полинкін [137]); взаємовідносин (Є.П.Синьова [165]).

Сліпота є причиною виникнення недоліків у формуванні особистісних якостей: сміливості, почуття колективізму, замкнутості. Усі ці особливості значно знижують їх рухові можливості, що мають значення для трудової діяльності. Разом з тим, фізичні навантаження впливають на організм сліпих, які займаються, і певним чином позначаються на кардіореспіраторній системі.

У проведених дослідженнях було встановлено, що втрата зору значною мірою змінює діяльність різних функціональних систем організму (Н.Г.Байкіна [16], В.А.Кручинін [90], Б.В.Сермеєв [156], Д.О.Силантьєв [160] та ін.). Разом з тим, більшість цих робіт були присвячені визначенню

функціонального стану організму дітей, а особливості функціонування органів дихання і кровообігу в дорослих сліпих практично не розглядалися. Маловивченість даної проблеми, її актуальність, суттєва теоретична і практична значущість, а також суперечливість результатів, отриманих різними авторами, послужили підставою для проведення власного дослідження.

На початку і після завершення педагогічного експерименту дорослі сліпи, що займалися в експериментальних групах, були обстежені. Дані лікарсько-педагогічного контролю враховували при комплектуванні експериментальних і контрольних груп. Контрольні тести проводили з метою виявлення впливу експериментальної методики занять із голболу на зміни у дорослих сліпих у результаті педагогічного експерименту. Вони включали контроль:

1) Рівня оволодіння ігрових дій:

- ведення баскетбольного м'яча 2х15 метрів у супроводі зрячого спортсмена;
- кількість катань у положенні напівприсіду за 30 с (за правилами гри в голбол);
- катання голбольного м'яча з кидком у ворота.

2) Рівня розвитку рухових якостей:

- біг на 20 метрів, стрибок у довжину, у висоту, перемінний біг на 75 метрів.

3) Рівня функціонального стану організму:

- електрокардіограма;
- оксигемограма;
- фізична працездатність за Карпманом.

У проведених нами дослідженнях взяли участь дорослі сліпі і зрячі чоловіки і жінки у віці 22-35 років: дорослих сліпих чоловіків було 74, жінок – 28, зрячих відповідно – 24. Було записано електрокардіограми, оксигемограми. Дослідження проводились у лютому 2003 року. Аналогічні

показники були взяті у тих, що займалися, після завершення навчального експерименту.

Весь матеріал, послідовність і зміст роботи експериментального етапу дослідження відображено у таблиці 2.1.1.

Отримані результати дослідження, були оброблені за допомогою методів математичної статистики.

Статистична обробка отриманих даних проводилася такими значеннями:

$M$  – середня арифметична величина;

$G$  - середнє квадратичне відхилення;

$m$  - середня помилка середнього арифметичного;

$V$  – коефіцієнт варіації;

$r$  – ранговий коефіцієнт кореляції.

Для визначення достовірності розходження порівнювальних величин використовувався  $P$  - критерій Стьюдента.

## **2.2. Стан функціональної системи та розвитку рухової сфери дорослих сліпих**

На етапі констатувального експерименту було проведено тестування за рівнем розвитку у дорослих сліпих ігрових дій і рухових якостей. Вони оцінювалися за допомогою таких тестів.

1) Тест ведення м'яча 2x15м (с). Сліпий, що займається, розташовувався з голбольним м'ячем за стартовою лінією разом із супроводжуючим зрячим спортсменом, з'єднаний спеціальним замком. За сигналом починаючи катання голболу по підлозі, обводив перешкоду (стійку), встановлену на відстані 15 метрів, і повертався на вихідну позицію. При цьому вимірювали час проходження і техніку виконання.



Таблиця 2.2.1

## Етапи корекції рухової сфери дорослих сліпих у віці 25-35 років на заняттях голболом

Рухова сфера	
I етап	II етап
1.1. Діагностика (тестування)	Корекція
<p>1.1.1. Функціональний стан клінічних форм порушення зору, кардіореспіраторної системи, фізичної працездатності, точності рухів.</p> <p>1) Атрофія зорового нерва, катаракта обох очей, пігментальна регенерація сітківки, хімічний облік, гіпоплазія молекулярної сфери, міопія, поранення ока, горизонтальний ністагм обох очей, атрофія зорового нерва і сітківки.</p> <p>2) ЧСС, х, Мо, АМо, ІН, ІВР, САТ, ДАТ, ЧД хв., ДО л, РОВД л, РО вид.л, ЖЕЛ л, МОД</p> <p>3) Показники фізичної працездатності при пульсі 170 уд/хв визначали за допомогою (PWC170) за формулою В.Л.Карпмана в співтворстві, 90-секундний тест Квебекський.</p> <p>4) Зовнішнього дихання за методикою оксигенографії А.Г.Дембо, А.Г.Гандельсмана 1 - час затримки дихання, 2 - стійка фаза, 3 - гіпоксична фаза, 4 - відсоток зниження оксигемоглобіну в крові, 5 - рівень падіння оксигенації в крові.</p> <p>1.1.2. Базових рухових здібностей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сприйняття простору, рівноваги;</li> <li>2) просторова орієнтація;</li> <li>3) координація;</li> <li>4) спритність;</li> <li>5) точність рухів;</li> <li>6) швидкісно-силові якості;</li> <li>7) витривалість.</li> </ol>	<p>Ігри та ігрові вправи</p> <p>Кардіореспіраторна система</p> <p>Фізична працездатність</p> <p>Ігрова підготовка</p> <p>Орієнтація в просторі</p> <p>Ігрова спрямованість</p> <p>Удосконалення рухових дій</p> <p>2.1. Базові ігрові здібності</p> <p>Рухові якості</p> <p>Рухові дії</p> <p>Мовне забезпечення за Брайлем</p> <p>Сприйняття простору, орієнтація, рухів, якості, координація.</p> <p>спритність, точність передачі м'яча, двоманування, швидкість, спритність, координація.</p> <p>Ведення м'яча, передача м'яча, передача м'яча двома руками від грудей.</p>

2) Кількість катань у положенні напівприсяду за 30 с (кількість повторень). За сигналом (свистком) сліпий, що займається, виконував передачу (катання) в стіну (на відстані 2 метри) і ловив за звуком м'яча, який відскочив. При виконанні цього тесту сліпий знаходився у положенні присіду. При цьому фіксувалася кількість передач (передачі не зараховувалися при втраті м'яча, переході ліній).

3) Катання голбольного м'яча з кідком у ворота (кількість повторень протягом 1 хвилини). За сигналом (свистком) сліпі, що займалися, виконували катання м'яча у ворота в положенні присіду. При цьому фіксували кількість попадань у ворота і час виконання.

При підборі цих тестів враховували їх адекватність, доступність, нескладність, які відображали досліджувані рухові дії та функціональний стан зорового аналізатора.

Швидкісні здібності дорослих сліпих, що були залучені до експериментальної роботи, визначали за даними бігу на 20 метрів із положення високого старту (с) і човникового бігу (3x10 метрів із двома поворотами, с). При підготовці тесту в бігу на 20 м, нами був створений коридор, обмежений двома мотузками з правої і лівої сторін.

Швидкісно-силові якості оцінювалися за такими тестами: стрибок у довжину і висоту з місця. Ці тести найбільш адекватно відображали рівень швидкісних і швидкісно-силових здібностей (Б.В.Сермеєв [155], Б.Г.Шеремет [195]).

Тести із визначення швидкісних і швидкісно-силових здібностей у сліпих і зрячих дорослих, залучених до експерименту, містили біг на 20 метрів, що виконувався з положення високого старту за свистком судді. Біг сліпих супроводжували зрячі спортсмени.

Стрибок у довжину виконували за правилами легкої атлетики. Стрибок у висоту з місця виконували таким чином: випробуваний ставав перед вертикальною рейкою із витягнутою вверху рукою. При цьому на кінцеві

фаланги пальців руки наносилась значна кількість крейди. На рейку були нанесені поділki, кожна – один сантиметр. Випробуваний у стрибку робив позначку на рейці, торкаючись до неї у максимальній за висотою фазі стрибка. Результат визначався різницею у показниках між вихідними даними (стоячи на підлозі з піднятою рукою) і позначкою, яку випробуваний робив у стрибку.

Перемінний біг на 75 метрів випробуваний виконував на ігровому майданчику, аналогічно тесту Г.Г.Ярославцева [204]). Цей тест виконувався таким чином: сліпи, що були залучені до експерименту, ставали за лицьовою лінією і за сигналом починали біг. Добігали до найближчої штрафної лінії, поверталися до лицьової, потім добігали до середньої і поверталися до штрафної і від неї добігали до наступної штрафної лінії – поверталися до середньої. Від середньої лінії добігали до наступної лицьової лінії і поверталися до штрафної, потім випробуваний добігав до лицьової і від неї закінчував дистанцію, повертаючись до середньої лінії.

Цей тест дозволяв також виявити рівень витривалості дорослих сліпих. Випробуваний виконував його у супроводі зрячого зі зв'язаною рукою еластичним бинтом на майданчику з голболу. У супроводі зрячого, дорослий сліпий ставав за лицьовою лінією і за сигналом виконував біг. Човниковий біг 3x10 метрів (методика І.М.Яблоновського) виконувався у бігу з почерговим перенесенням двох кубиків.

Результати тестів з розвитку рухової сфери сліпих і зрячих дорослих проведених на констатувальному етапі експерименту відображено у таблиці 2.2.2.

Як бачимо, у тесті зі стрибках у довжину з місця найбільша кількість осіб досягла високого рівня у КГ – 58,33%, (14 осіб), у ЕГ1 цього рівня досягли 33,33%, (4 особи), у ЕГ2 -16,66% (2 особи). Найбільший відсоток на середньому рівні було зафіксовано у ЕГ2 – 58,33% (7 осіб), КГ – 41,66% (10 особи.), в ЕГ1 – 50% (6 особи). На низькому рівні найбільший

відсоток показали у ЕГ2 25% - що склало (3 особи), ЕГ1 – 16,66% (2 особи), в КГ – 0.

Таблиця 2.2.2.

**Рівні розвитку рухових якостей і дій у сліпих і зрячих дорослих до навчального експерименту (у %)**

Рівні рухових якостей і дій	Тести					
	ЕГ1		ЕГ2		КГ	
	абс	%	абс	%	абс	%
	<b>Стрибок у довжину з місця (см)</b>					
Високий	4	33,33	2	16,66	14	58,33
Середній	6	50	7	58,33	10	41,66
Низький	2	16,66	3	25	-	-
	<b>Стрибок у висоту з місця (см)</b>					
Високий	3	25	1	8,33	10	41,66
Середній	5	41,66	6	50	14	58,33
Низький	5	33,33	5	41,66	-	41,66
	<b>Біг на 20 м (с)</b>					
Високий	2	16,66	-	-	10	41,66
Середній	5	41,66	5	41,66	10	16,66
Низький	5	41,66	7	58,33	-	-
	<b>Перемінний біг на 75 метрів (с)</b>					
Високий	1	8,33	-	-	10	41,66
Середній	7	58,33	5	41,66	11	45,83
Низький	4	33,33	7	58,33	3	12,5
	<b>Кількість катань у положенні напівприсядку за 30 (с)</b>					
Високий	3	25	1	8,33	14	58,33
Середній	4	33,33	2	16,66	8	33,33
Низький	5	41,66	9	75	2	8,33
	<b>Ведення м'яча 2х15 (с)</b>					
Високий	2	16,66	1	8,33	15	62,5
Середній	4	33,33	1	8,33	7	29,16
Низький	6	50	10	83,33	2	8,33
	<b>Катання голбольного м'яча з кідком у ворота (кількість раз на хвилину)</b>					
Високий	5	41,66	2	16,66	14	58,33
Середній	4	33,33	6	50	8	33,33
Низький	3	25	4	33,33	2	8,33

У тесті стрибок у висоту з місця на високому рівні найбільшого показника досягли в ЕГ1 – 25% (3 особи), ЕГ2 – 8,33 (1 особа), а в КГ – 41,66% (10 осіб).

Середній рівень показав що найменший показник у ЕГ1 – 41,66% (5 особи), ЕГ2 – 50% (6 особи), у КГ – 58,33 (14 особи). На низькому рівні у ЕГ1 – 33,38% (4 особи), ЕГ2 – 41,66% (5 осіб); КГ - 0.

Тест біг на 20 метрів показав що на високому рівні показники у ЕГ1 – 16,66% (2 особи). А у ЕГ2 - ).

Тест біг на 20 метрів показав що на високому рівні показники у ЕГ1 – 16,66% (2 особи), а у ЕГ2 – 0, тоді в КГ – 41, 66% (10 осіб).

На середньому рівні в ЕГ1 – 41,66% (5 осіб), та в ЕГ2 - 41,66% (5 осіб), а КГ – 16,66% (10 осіб). Низький рівень показав, що у ЕГ1 – 41,66 % (5 осіб). У КГ низького рівня виявлено не було.

Перемінний біг на 25м. показав, що результати найвищого рівня у ЕГ1 досягли 8,33% (1 особа), у ЕГ2 цього рівня не було виявлено, в КГ- результати високого рівня було зафіксовано у 41,66% або 10 осіб. Середній рівень найбільша кількість осіб виявила в ЕГ1 – 58,33% (7 осіб), у ЕГ2 таких осіб було 41,66% (5 осіб), і у КГ – 45,83% (11 осіб). Показники низького рівня виявили у ЕГ1 – 33,33% (4 особи), у ЕГ2 – 58,33 (7 осіб), і у КГ – 12,5% (3 особи).

У тесті на кількість катань у положенні напівприсядку за 30сек. результати високого рівня показали у ЕГ1 - 25% (3 особи ), у ЕГ2 – 8,33% (1 особа) та у КГ – 58,33 (14 осіб). На середньому рівні найбільша кількість була виявлена у ЕГ1 – 33,33% або 4 особи, в ЕГ2 – 16,66% (2 особи), та у КГ – 33,33% (8 осіб). Низький рівень за цим тестом було виявлено в ЕГ2 – у 75% (9 осіб), в ЕГ1 – 41,66% (5 осіб) та КГ – 8,33% (2 особи).

Показники тесту ведення м'яча 2x15 м(с) виявив, що більш високий підготовки у ЕГ1 - 16,66% (2 особи), ніж у ЕГ2 – 8,33% (1 особа), у КГ - 62,5

(15 осіб). На середньому рівні найвищий показник у ЕГ1 – 33,33% (4 особи), ніж у ЕГ2 – 8,33% (1 особа), КГ – 29,16% (7 осіб).

На низькому рівні найменший показник у ЕГ1 – 50%, ЕГ2 – 83,33% (10 осіб), КГ – 8,33% (2 особи).

Тест з катання голбольного м'яча з кидком у ворота (кількість раз на хвилину) показав, що показників високого рівня у ЕГ1 досягли 41,66% або 5 осіб, у ЕГ2 цей рівень виявили 16,66% (2 особи), і у КГ – 58,33% (14 осіб). Середній рівень у ЕГ2 виявили 50% (6 осіб), у ЕГ1 – 33,33% (4 особи) та у КГ – 33,33% (8 осіб). Низький рівень у ЕГ1 було зафіксовано у 25% (3 особи), в ЕГ2 – 33,33% (4 особи) та у КГ – 8,33% (2 особи).

Провідним компонентом доцільної рухової діяльності сліпої людини є точність її рухів. Моторна активність у 56 осіб з гостротою зору від 0,01 до 0,04 на оці, що краще бачить, і у 86 здорових осіб. За допомогою тапінг-тесту вивчалась моторна активність, сума максимальної кількості натискувань на клавішу приладу за 15 с кожною рукою.

Для визначення координації рухів використовували прилад, сконструйований Б.В.Сермеєвим [155], С.Б.Тіхвінським [180], який дозволяв точно визначити число помилок-торкань (за електролічильником) при проведенні указкою по прорізі. Час проведення указкою по прорізі враховувався за секундоміром експериментатора. Математична обробка отриманих матеріалів при дослідженні координації рухів проводилась за методикою, запропонованою І.С.Сермеєвою і В.С.Полинкіним [137].

Точність сприйняття просторового, часового і силового параметрів рухів визначалася за методикою Б.В.Сермеєва [155].

Здібність просторового аналізу рухів встановлювалася при виконанні згинальних рухів у плечовому суглобі на  $45^{\circ}$ . При цьому реєструвалися помилки (в кутових градусах) при сприйнятті заданої амплітуди на основі отриманих м'язово-рухових відчуттів.

Для визначення точності сприйняття силового параметра руху використовували плоскопружинний динамометр ДРП 2-90. Спочатку випробуваний виконував стискання приладу кистю на повну силу, а потім виконував 3 спроби на півсили на основі уявлення про неї. Враховували відхилення від заданого показника півсили.

Точність уявлення часового параметра руху оцінювалася за відтворенням випробуваним заданої тривалості 15 с бігу на місці, той час після виконання цієї ж вправи за командою експериментатора. При вимірюванні сприйняття точності всіх параметрів руху враховувався середній результат помилок у трьох спробах.

Функція рівноваги визначалася за методикою Є.А.Бондаревського. Для визначення статичної стійкості тіла застосовували контрольні вправи – стійку на одній нозі, друга зігнута і торкається п'яткою надколінної чашечки опірної ноги, коліно відведене назовні, руки на пояс, очі заплющені.

Динамічну рівновагу досліджували при проходженні 15-ти метрового відрізка із заплющеними очима за величиною відхилення (в см), пройденого шляху від прямої.

Результати тестів з психомоторики подано в таблиці 2.2.3.

Як бачимо з даних, наведених у таблиці, показники психомоторики у дорослих сліпих і зрячих у тесті сприйняття часу рухів у ЕГ1 становить  $1,78 \pm 0,24$  (с), що краще ніж у ЕГ2 -  $2,17 \pm 0,47$ (с), у КГ  $1,2 \pm 0,12$  (с). Тест сприйняття простору рухів показав, що у ЕГ1 –  $4,23 \pm 0,6$ , що краще ніж у ЕГ2 –  $2,54 \pm 0,32$ , та у КГ –  $2,98 \pm 0,25$ ; сприйняття м'язових зусиль вказує що у ЕГ2 –  $4,33 \pm 0,76$  кг., менше ніж у ЕГ1 –  $6,29 \pm 1,11$  кг., у КГ –  $4,45 \pm 0,43$  кг., статична стійкість вказує, що у ЕГ1 результат краще, ніж у ЕГ2, ЕГ1 –  $0,39 \pm 0,5$ (с)., ЕГ2 –  $5,27 \pm 0,6$ (с), КГг  $17,5 \pm 0,24$ (с); тест з динамічної рівноваги показує найвищий результат у ЕГ1 –  $56,4 \pm 15,41$  (см), ЕГ2 –  $89,0 \pm 30,9$ (см), КГ –  $74,07 \pm 11,25$  (см).

**Результати тестів з психомоторики дорослих сліпих експериментальних та контрольної груп**

Групи	Точність			Статична стійкість (в с) M±m	Динамічна рівновага (в см) M±m
	сприйняття часу рухів (с) M±m	сприйняття простору рухів (у град.) M±m	сприйняття м'язових зусиль (в кг) M±m		
ЕГ1	1,78±0,24	4,23±0,6	6,29±1,11	0,39±0,5	56,4±15,4
ЕГ2	2,17±0,47	2,54±0,32	4,33±0,76	5,27±0,6	89,0±30,9
КГ	1,2±0,12	2,98±0,25	4,45±0,43	17,5±0,24	74,0±11,25

Питання щодо дозування фізичних навантажень для дорослих сліпих є мало вивченим і дискусійним (М.І.Земцова [55], Б.В.Сермеєв [156], В.С.Полинкін [137]). Комплекс фізіологічних методів, які дозволяють реєструвати момент настання несприятливих зрушень в організмі сліпих дітей при виконанні вправ на витривалість, розробив Г.А.Бобков [18]. Автор уперше простежив зміни показників серцево-судинної системи за даними електрокардіограми. Він проаналізував ритм серцевих скорочень (R-R), час передсердно-шлуночкової провідності (P-Q), час внутрішлуночкової провідності (QRS), тривалість електричної систоли (Q-T), а також вольтаж зубців P, R, S, Q, T. За даними наукових досліджень ці показники відображають стан серця в умовах фізичного навантаження (В.Л.Карпман, З.Б.Білоцерковський, І.А.Гудков [64]).



Разом із тим, досліджували фізичний стан у дорослих сліпих при виконанні ігрової діяльності дана методика не використовувалась. У зв'язку з цим нами була запропонована уніфікована методика.

Заняття ігрової спрямованості висувають високі вимоги до організму й особливо до кардіореспіраторної системи. У зв'язку з цим нами вивчались функціональні характеристики цих систем у дорослих сліпих та їх динаміка в процесі педагогічного експерименту.

Для вивчення функціональних показників організму використовували методику варіаційної пульсографії (ВПГ), запропоновану Р.М.Баєвським [12], спірометрію, а також вимірявся АТ. Реєстрація серцевої діяльності здійснювалась одноканальним електрографом “Малыш” з тепловим записом. При аналізі ВПГ із 100 послідовних серцевих циклів розраховувалися такі показники: варіаційний розмах ( $\Delta x$ ) – максимальна амплітуда коливання значень кардіоінтервалів, що визначається за різницею між максимальною і мінімальною тривалістю кардіоциклу, характеризує вплив парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи; мода ( $M_o$ ) – діапазон значень кардіоінтервалів, що найчастіше зустрічаються, показує найімовірніший рівень функціонування синусового вузла; амплітуда моди ( $A M_o$ ) - число кардіоінтервалів, які попали в діапазон  $M_o$  у відсотковому співвідношенні, величина  $A M_o$  залежить від впливу симпатичного відділу вегетативної нервової системи і відображає ступінь централізації керування серцевим ритмом; індекс вегетативної рівноваги (ІВР), який характеризує співвідношення симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи; індекс напруження регуляторних систем (ІН); діяльність серцевого циклу (R-R) і частота серцевих скорочень (ЧСС). Усі ці показники дозволили об'єктивно оцінити вегетативний гомеостаз, взаємодію симпатичного і парасимпатичного відділів нервової системи, автономного і центрального контурів керування, а також здійснювати кількісну оцінку функціонального стану серцево-судинної системи.

Крім того, вимірювався систолічний, діастолічний і пульсовий артеріальний тиск. При дослідженні функцій органів дихання визначали такі показники: дихальні об'єми (ДО), резервний об'єм вдиху і видиху (РОВД, РОВид), життєва ємність легенів (ЖЄЛ), хвилинний об'єм дихання (ХОД), а також розраховували споживання кисню і коефіцієнт його використання.

Ефективність педагогічного впливу визначалась рівнем зрілості функції до моменту її втрати або обмеження. Формування адекватного відношення інваліда до свого дефекту є необхідною складовою педагогічного впливу в роботі з даною категорією осіб.

Формування рухових навичок на основі пропріоцептивної чутливості в осіб із втратою зору є специфічним завданням, оскільки їх рухова діяльність лімітується станом психіки. Існує залежність ефективності рухової діяльності інвалідів від суб'єктивного сприйняття ними свого стану. При цьому самооцінки дають уявлення про суб'єктивне сприйняття людиною своїх станів, інтегруючи уявлення про досягнуте і про свої можливості.

Показник  $PWC_{170}$  вимірювали за методикою Карпмана за формулою  $PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1)$ .

$$\frac{t_2 - t_1}{t_2 \cdot t_1} = \frac{(180 - ЧСС_1)}{ЧСС_2 - ЧСС_1},$$

де  $N_1$  - величина I навантаження підібрана із врахуванням маси тіла,  $N_2$  - величина II навантаження;

$ЧСС_1$  і  $ЧСС_2$  - вимірювались у кінці пропонованого навантаження на останніх 5 хвилинах. Потім розраховували  $PWC_{170}$  і  $PWC_{170}$ . Час відпочинку між навантаженнями 5 хвилин.

Дослідження показників зовнішнього дихання проводилось оксигемографічним методом (оксимограф 036 М, 1973, № 7378) за загальноприйнятою методикою (А.Г.Дембо [178], А.Б.Гандельсман [32]).

Аналіз оксигемограми при довільній затримці дихання на вдиху (проба В.А.Штанге) проводився за схемою, яка рекомендується рядом авторів

(А.Б.Гандельсман [32], В.А.Бернштейн [17], А.Г.Дембо [178]) і включає три послідовних фази (А.Б.Гандельсман [32]): стійка (вміст оксигемоглобіну не знижується більше 1%), гіпоксемічна (падіння оксигенації крові нижче 95%) і відновлювальна (після припинення затримки дихання).

Вважають, що перша фаза характеризує компенсаторні реакції організму при недостатці кисню (А.Б.Гандельсман [32]) і залежить від запасу кисню в легенях, а також від інтенсивності окислювальних процесів у тканинах (А.Г.Дембо [178]). Чим менший об'єм кисню в легеневому резервуарі і вищий рівень тканинного дихання, тим коротше стійка фаза оксигемограми. Результати цього обстеження наведені у таблиці 2.2.4.

Таблиця 2.2.4

**Показники ВПГ у дорослих сліпих за даними  
констатувального експерименту (M±m)**

Показ- ники	ЕГ1			ЕГ2		
	До наванта- ження	Після наванта- ження	% відхил.	До наванта- ження	Після наванта- ження	% відхил.
ЧСС	72±4,2	78±3,2	-7,3	75±5,3	83±2,9	-10,0
Δх	0,48±0,006	0,51±0,05	-5,9	0,37±0,004	0,41±0,11	-10,0
Мо	0,14±0,08	0,28±0,007	100,0	0,77±0,06	0,58±0,06	-24,7
АМо	19,3±2,4	12,1±2,9	-38,4	18,5±1,0	15,2±1,3	-18,9
ІН	53,1±9,7	44,7±7,2	-16,9	49,4±6,3	31,2±1,6	-37,9
ІВР	92,5±1,9	35,5±1,4	-38,3	144,9±2,4	63,3±1,5	-43,5

Показники ВПГ дорослих сліпих до і після навантаження в експериментальних групах, як бачимо, змінювались до заняття в ЕГ1 ЧСС

складав  $72 \pm 3,2$  уд/хв., в ЕГ2  $75 \pm 5,3$  уд/хв., тобто ці показники у двох групах відрізняються не значно. Також після навантажень ЧСС в ЕГ1 і в ЕГ2 відрізнялись не суттєво -  $78 \pm 3,2$ ,  $83 \pm 2,9$  уд/хв. відповідно;  $\Delta x$  до занять в ЕГ1 становило  $0,48 \pm 0,006$ , в ЕГ2  $0,37 \pm 0,004$ . Після навантаження в ЕГ1 показник збільшився до  $0,51 \pm 0,05$ , а ЕГ2 - до  $0,41 \pm 0,11$ . Суттєві зміни в ЕГ1 встановленні при аналізі АМО: до занять від складав  $19,3 \pm 2,4$ , після занять понизився  $12,1 \pm 2,9$ , також ЕГ2 до занять показник складав  $18,5 \pm 1$ , після занять  $15,2 \pm 1,3$ .

Показник ІН в ЕГ1 до занять був  $53,1 \pm 9,7$ , в ЕГ2  $49,4 \pm 6,3$ , після заняття знизився ЕГ1 до  $44,7 \pm 7,2$  в ЕГ2 до  $31,2 \pm 1,6$ ; ІВР в ЕГ1 до занять  $92,5 \pm 1,9$  після збільшився  $35,5 \pm 1,4$ , а у ЕГ2 був значно великий до заняття  $144,9 \pm 2,4$ , а після заняття став  $63,5 \pm 1,5$  це вказує на перевантаження парасимпатичного типу реакції в ЕГ2.

Як бачимо, в нетренованих дорослих сліпих в ЕГ1 і ЕГ2 показники ЧСС,  $\Delta x$  були однаковими. Більш суттєві відмінності встановлені при аналізі АМО. У дорослих сліпих цей показник виявився зниженим порівняно з особами ЕГ2, у той же час ІН збільшився. Зниження АМО і збільшення ІН, на думку Р.М.Баєвського, вказує на напруження адаптаційних механізмів і переважання симпатичної регуляції. Із цього виходить, що в ЕГ2 у стані гіпокінезії розвивається переважаючий вплив симпатичного відділу іннервації і більш висока централізація управління серцевим ритмом, що свідчить про знижені адаптаційно-компенсаторні можливості організму.

Учені вважають, що наочною характеристикою інтенсивності споживання кисню тканинами при затримці дихання може слугувати “градієнт падіння оксигенації крові”, який визначається середньою величиною зниження відсотка оксигемоглобіну за 10 с, затримки дихання. Друга фаза характеризує адаптаційні можливості організму до гіпосемічних зрушень (А.Б.Гандельсман [32]), або одночасно до гіпоксемії і гіперкапнії.

Тривалість довільного затримання визначається не тільки рівнем гіпоксемії, а є результуючою сукупністю чинників: збудженості дихального центру, аферентної імпульсації, впливу кортикальних відділів на дихальний центр, гіпоксемії, гіперкапнії, ацидалії, алкалпемії.

Під впливом систематичних фізичних вправ протягом року у всіх дорослих сліпих спостерігалось наростання парасимпатичної регуляції, зниження централізації ритму серця і підсилення процесів ауторегуляції. Проте, зважаючи на динаміку ІН, у дорослих сліпих ці зміни носили менш виражений характер порівняно з ЕГ2, що вказує на утруднення адаптивних перебудов. Суттєві зміни показників серцевої діяльності виявлені у дорослих сліпих, які займаються голболом. У ЕГ2 порівняно з тими, що займаються фізичними вправами, встановлено зниження ЧСС, збільшення  $\Delta x$ , зниження  $M_o$ ;  $A M_o$  та ІН збільшилися. При систематичних заняттях голболом в осіб контрольної групи вищеназвані показники були нижче.

У дорослих сліпих ЕГ1 заняття голболом викликали аналогічні зрушення показників серцевого ритму. У них, порівняно з нетренованими дорослими сліпими ЕГ2 ЧСС і  $\Delta x$  були нижчі так само як  $M_o$ ,  $A M_o$  та ІН. При цьому важливо підкреслити, що ступінь зміни цих показників у дорослих сліпих був менше виражений, ніж в осіб контрольної групи. З іншого боку, суттєве зниження ІН у дорослих сліпих ЕГ1 варто розглядати як переважання парасимпатичного типу регуляції, що формується в процесі занять голболом.

За даними С.П. Євсєєва, С.Ф. Курдибайло, О.В. Морозової, А.С. Солодкова [46], у більшості зрячих спортсменів варіаційні пульсограми мають нормотонічний характер. Разом із тим, зменшення  $A M_o$  та ІН, збільшення  $M_o$  свідчать про переважання в них автономного контуру управління і парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи на фоні деякого зниження симпатичної активності.

Аналіз показників зовнішнього дихання у сліпих і зрячих, що займаються фізичними вправами, голболом під час констатуючого експерименту поданий у таблиці 2.2.5.

Таблиця 2.2.5

**Показники зовнішнього дихання у сліпих і зрячих, що займаються фізичними вправами, голболом під час констатувального експерименту**

Показники	ЕГ1		Р	ЕГ2		Р
	До занять M±m	Після M±m		До занять M±m	Після M±m	
ЧД, хв <sup>-1</sup>	15,2±1,2	15,0±1,1	<0,01	17,2±1,3	16,9±1,1	>0,05
ДО, л	0,29±2,1	0,49±1,2	<0,001	0,25±1,1	0,33±1,1	<0,001
РОВД, л	1,10±0,01	1,29±0,01	>0,05	0,98±0,01	0,99±0,01	<0,01
РО вид., л	0,99 ±0,01	1,12±0,01	>0,05	0,98±0,01	0,99±0,01	<0,05
ЖЄЛ, л	2,9±0,1	3,7±0,1	<0,001	2,6±0,1	3,1±0,5	<0,001
МОД	4,3±0,2	7,5±3,5	<0,01	4,2±0,2	5,5±0,3	<0,001

Наведені дані показують, що показники зовнішнього дихання в ЕГ1 відрізняються від ЕГ2. ЧД в ЕГ1 до занять і після була нижче ніж ЕГ2, ЕГ1 до занять ЧД складав 15,2±1,2, в ЕГ2 17,2±1,3; після занять в ЕГ1 майже не змінився 15,0±1,1, в ЕГ2 16,9±1,1. Показник ДО в ЕГ1 нижче ніж ЕГ2 до заняття в ЕГ1 0,29±2,1 в ЕГ2 ,25±1,1, після заняття в ЕГ2 0,33±1,1, в ЕГ1 0,49±1,2. Показник РОВД до занять в ЕГ1 був 1,1±0,01, та в ЕГ2 0,98±0,01, а також після занять показник становив 0,99±0,01, а в ЕГ1 1,29±0,01; тоді як показник РО у групі ЕГ1 був незначно вище ніж в ЕГ2. Результати показника ЖЛ в ЕГ1 вище ніж в ЕГ2, також показник МОД в ЕГ1 більше ніж в ЕГ2 це вказує а впливі фізичних навантажень на організм дорослих сліпих.

Поряд із цим, фізичні навантаження, збільшуючи скорочувальну здатність міокарда і кінцевий діастолічний об'єм крові, покращують коллатеральний коронарний кровообіг, підвищують ефективність периферичного кровообігу і венозне повернення до серця, а також збільшують об'єм циркулюючої крові, рівень поглинення кисню тканинами і, отже, артеріовенозну різницю за киснем (А.С.Солодков, С.Ф.Курдибайло, О.В.Морозова [46]).

Загальна схема адаптаційно-компенсаторних перебудов у дорослих сліпих після раптової втрати зору і в результаті занять фізичними вправами є такою: адаптація до м'язової діяльності являє собою системну відповідь організму, спрямовану на досягнення високої тренованості при мінімізації біологічної ціни за це. При цьому довгострокова адаптація обов'язково супроводжується такими процесами: перебудовою регуляторних механізмів, мобілізацією і використанням фізіологічних резервів організму та формуванням спеціальної функціональної системи адаптації і конкретної трудової діяльності людини (А.С.Солодков [176]).

Можна думати, що така функціональна система у дорослих сліпих являє собою знов сформоване взаємовідношення нервових центрів, гормональних, вегетативних і виконавчих органів, необхідних для пристосування організму до фізичних навантажень. Морфофункціональною основою такої системи є утворення в організмі системного структурного сліду (за Р.З.Меєрсон [114]), у відповідь на м'язову роботу, що проявляється створенням нових міжцентральных взаємозв'язків, підвищенням активності дихальних ферментів, гіпертрофією серця, скелетних м'язів і деяких ендокринних органів, збільшенням кількості митохондрій, підсиленням функцій вегетативних систем.

Формування функціональної системи адаптації і розвиток стану адаптованості в дітей-інвалідів до нових умов діяльності настає внаслідок перебудови та удосконалення регуляції фізіологічних систем. А цей процес

реалізується тільки завдяки використанню резервних можливостей організму людини та його мотивації до конкретного виду праці.

Таким чином, отримані матеріали свідчать про необхідність проведення систематичних занять фізичною культурою і спортом з дорослими сліпими, що втратили раптово зір. Ці заняття повинні будуватися з урахуванням функціонального стану їх організму і характеру оперативних втручань у плані оптимізації фізичних навантажень і забезпечуватися адекватним лікарським і педагогічним контролем.

Спрямованість, тривалість та ефективність педагогічних впливів визначається рівнем зрілості функції до моменту її втрати або обмеження. Успішність і швидкість оволодіння пізноосліпими новими рухами і діями залежать від ступеня збереженості зорових образів. Проте в інвалідів з великим стажем патології процес соціальної адаптації відбувається більш природно, ніж в осіб, які стали інвалідами в пізні терміни онтогенезу. Це обумовлено тим, що набуте порушення в стані здоров'я є для людини стресогенним чинником і призводить до розвитку негативних і соматичних станів особистості (Т.П.Головина, Е.М.Стерніна [33]).

Таким чином, формування адекватного відношення інваліда до свого дефекту є необхідною складовою педагогічного впливу в роботі з даною категорією осіб. Вирішення проблеми бачиться, перш за все, у розвитку таких особистісних якостей, як самостійність, активність та відповідальність (А.Г.Литвак [98]).

Пріоритетне значення в розвитку морально-вольових якостей особистості відводиться ігровій діяльності.

Цілісні реакції людини при виконанні фізичних вправ характеризуються виникненням процесів збудження і гальмування кори головного мозку, яке, у свою чергу, формує певну функціональну систему (П.К.Анохін [10], Р.З.Меєрсон [114], С.М. Мішаріна [116]). Ця система вибірково мобілізує функції відповідних м'язових груп.



В організмі, який потрапив в екстремальні умови і неадаптований до них, а раптову втрату зору співвідносимо з екстремальною ситуацією, функціональна управляюча система діє неефективно. Неудосконалена координація рухів, на низькому рівні інтенсивність і тривалість роботи, що пов'язано з недостатньою кількістю міжцентральных зв'язків (С.А.Касилов [68], Н.Г.Пшеннікова [139]). У даному випадку, як відзначають С.А.Касилов [68], В.І.Виноградов, І.Б.Калініна [26], визначається неефективна аферентація імпульсації, що стимулює м'язи.

Систематичні заняття фізичними вправами призводять до розширення міжцентральных зв'язків у всіх моторних рівнях мозку. Довільні рухи припускають взаємодію цілого ряду аналізаторів. Проте зв'язуючою ланкою в міжаналізаторних відношеннях є руховий аналізатор (Е.Ш.Айрапетьянц [3]). При цьому "ядро" рухового аналізатора виконує функції вищого аналізу і синтезу рухових подразників. Тут відбувається диференціювання пропріоцептивних імпульсів, виникаючих при русі, а також комбінування окремих, відносно простих рухових актів у складні. Будь-яке ушкодження тягне за собою зміни інформації, що надходить від різних рецепторів, включаючи пропріоцептори. Кінцевим результатом переробки цієї інформації є здійснення рухів у зміненому вигляді (П.К.Анохін [10]).

Таким чином, формування нового функціонального стану характеризується наявністю тісного взаємозв'язку регуляторних та виконавчих органів, що забезпечує компенсацію порушених функцій, і заснований на пристосуванні до дефекту сенсорних систем.

Формування руховий навичок на основі пропріоцептивної чуттєвості в осіб з проблемами розвитку, на думку А.А.Дмитрієва [41], є специфічним завданням. Його складність, на нашу думку, визначається у першу чергу тим, що рухова діяльність інваліда лімітується станом його психіки. Дослідники відрізняють залежність ефективності рухової діяльності інвалідів від суб'єктивного сприйняття ними свого стану (С.М.Мішаріна, Є.М.Єршова

[116]). При цьому самооцінки дають уявлення про суб'єктивне сприйняття людиною своїх станів, інтегруючи уявлення про досягнуте і свої можливості.

Нами були обстежені за методикою САН 35 дорослих сліпих УТОС м. Запоріжжя: 74 чоловіки та 28 жінок у віці 22-35 років, які відносилися до I періоду зрілого віку, за А.А.Маркосяном. Показники самооцінок інвалідів зору I групи проводили за такими даними: С – самопочуття; Н – настрої; БЖ – бажання займатися фізичними вправами; ЯМ – ясність поставленої мети; УДЦ – упевненість у досягненні поставленої цілі. Методика розроблена В.А. Доскиним Н.А.Лаврентьевої, В.Б.Шарай, М.П.Мірошниковим і модифікована для дорослих сліпих В.І.Кемкіною.

САН уявляє собою карту, яка містить 30 пар слів, що відображують досліджувані особливості психоемоційного стану (самопочуття, активність, настрої). Кожну з них представляє 10 пар слів. На бланку обстеження між полярними характеристиками розташовується рейтингова шкала. При обробці результатів дослідження оцінки перераховуються в “сирі” бали від 1 до 7. Кількісний результат являє собою суму первинних балів за окремими категоріями (або їх середнє арифметичне). За допомогою таблиці, яка складається із 30 полярних ознак, дорослому сліпому пропонується описати свій стан, який він відчуває в даний момент. У кожній парі він повинен вибрати ту характеристику, яка найточніше описує його стан, і відмітити цифру, яка відповідає ступеню (силі) вираженості даної характеристики.

Аналіз результатів оцінювався в один бал, а крайній ступінь вираженості позитивного полюса пари у сім балів. При цьому позитивні стани завжди отримують високі бали, а негативні – низькі. Отримані бали групуються відповідно до ключа у три категорії і підраховується кількість балів по кожній із них.

Самопочуття (сума балів за шкалами): 1, 2, 7, 8, 13, 14, 10, 20, 25, 26.

Активність (сума балів за шкалами): 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28.

Настрої (сума балів за шкалами): 5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30.

Отримані результати за кожною категорією поділяються на 10. Середній бал шкали дорівнює 4. Оцінки, що перевищують 4 бали, говорять про сприятливий стан досліджуваного; оцінки, які нижче чотирьох, свідчать про зворотне. Нормальні оцінки стану лежать у діапазоні 5,0 – 5,5 балів. Варто врахувати, що при аналізі функціонального стану важливі не тільки значення окремих його показників, але й їх співвідношення.

Результати обстеження дорослих сліпих за методикою САН наведено у таблиці 2.2.6.

Таблиця 2.2.6

**Показники самооцінок дорослих сліпих (n = 31, X ± m, у відн. од.)**

**за даними констатувального експерименту**

Група (середній вік)	С	Н	БЗ	ЯЦ	УДЦ
1. Чоловіки 22,0±4,2 р.	5,8 ±1,7	5,8±1,9	6,2±2,2	5,8±2,8	5,9±3,3
2. Чоловіки 35,0±0,7 р.	6,1±2,1	7,1±2,3	6,6±2,6	7,8±2,0	6,2±2,3
3. Жінки 22,0±4,2 р.	6,3±2,1	5,9±2,4	9,1±0,9	7,1±2,2	6,3±2,7
4. Жінки 35,0±0,7 р.	6,2±2,2	7,1±2,1	7,8±2,9	7,3±2,0	6,5±2,3

Суб'єктивні оцінки свого стану із самопочуття і настрою в осіб із порушеннями зору, які займаються, відносно невисокі. Проте меншу залежність настрою від самопочуття виявляють особи, старші 30 років (психологічна зрілість). У той же час більшу активність (бажання займатися фізичними вправами) демонструють жінки ніж чоловіки. Ускладнення у

визначенні ясності поставленої цілі та оцінки впевненості в її досягненні виявлені у чоловіків до 30 років.

Показник впевненості у досягненні поставленої мети (вольовий чинник) значно нижчий, ніж показник ясності розуміння мети незалежно від статі і віку, що вказує на певну слабкість вольової сфери інвалідів зору.

Провідним компонентом доцільної рухової діяльності сліпої людини є точність її рухів Варто відзначити, що показники точності рухів визначали за частотою рухів кисті дозовано (50% від максимуму), (Т-Т доз), динамометрією кисті дозовано (50% від максимуму) (Д-Д доз), Л – сприйняттям і відтворенням просторової величини за м'язовим відчуттям. Результати цього есту наведені в таблиці 2.2.7.

Аналіз отриманих результатів показав, що середня помилка точності рухів інвалідів зору за показниками темпу та зусилля варіюється в діапазоні 30%. При цьому за точністю диференціювання темпу інваліди, старші 30 років, перевершують більш молодих. Проте в точності диференціювання зусиль перші поступаються другим. У просторовій точності жінки поступаються чоловікам незалежно від віку.

*Таблиця 2.2.7*

### **Параметри показників точності рухів інвалідів зору**

**1 групи (n=35, помилка в %) під час констатувального експерименту**

№	Групи	Т-Т доз.	Д-Д доз.	Л (см)
1	Чоловіки до 22-25 років	36,8	29,1	4,9
2	Чоловіки 25-30 років	33,2	40,3	4,6

Віковий зріз показників точності дозволив установити, що дорослі сліпі у віці 22-25 років виявилися точнішими сліпих 30-35 років при

диференціюванні своїх зусиль і темпу (табл. 2.2.8). Наші дані співпадають з дослідженнями Є.В.Чернобильської [190].

При цьому сліпі чоловіки 22-35 років виявилися найточнішими у диференціюванні своїх кінестетичних відчуттів. Проте в точності диференціювання при сприйнятті і відтворенні просторових величин дорослі сліпі дещо поступалися своїм одноліткам, які втратили раптово зір. Це пояснюється збереженістю зорових образів. Показники точності сприйняття і відтворення знаходяться на достатньо високому рівні для забезпечення відносно рухової діяльності. Але залишається відкритим питання про достатність цих показників для компенсації сліпоти.

Це дозволить створити реальні передумови для формування нових напрямів фізичного впливу в реабілітаційному процесі, в системі фізкультурно-оздоровчої діяльності, для їх професійної підготовки і розширення сфери соціального спілкування.

Доцільність вимірів аеробної потужності в дорослих сліпих, які займаються голболом, заснована на положенні про те, що суттєві генетичні, статеві і вікові відмінності в максимальній аеробній потужності (МАП), лактатному порозі (ЛП) та анаеробній потужності взаємопов'язані, можуть змінюватися під впливом тренувальних занять. У зв'язку з цим необхідно розглянути МАП і включити виміри ЛП та анаеробної потужності. При цьому, намагаючись оцінити їх корекційні здібності або вплив занять ігрової спрямованості.

Оцінка аеробної потужності у дорослих сліпих дозволила визначити такі чинники:

- поточну готовність або придатність дорослого сліпого у віці 22-35 років до виконання ігрової діяльності;
- тип аеробного тренування, на який необхідно зробити акцент;
- час зміни тренувального акценту;
- величину і темпи змін, викликаних даною корекційною програмою;

- темп і структуру ігрової діяльності або стратегію;
- чи має дорослий сліпий, який займається, показники (медичні, харчування, вікового розвитку або перевтомлення), які обмежують окремі сторони рухової діяльності та аеробну працездатність у цілому.

Дорослим сліпим, які займаються голболом, для визначення у них аеробної потужності в період занять, запропонована ЧСС, оскільки вона є корелятом аеробної потужності. Крім того, ЧСС та її підвищення лінійно пов'язане з підвищенням робочого навантаження. Максимальні значення ЧСС досягаються при такій же інтенсивності навантаження, при якій досягається МАМ (Уілмор Дж.Х., Костилл Д.Л. [184]). За допомогою ЧСС у дорослих сліпих оцінювали відносну інтенсивність навантаження.

Таким чином, стійкість ЧСС під час навантаження, що відповідає визначеним умовам інтенсивності, вказує на аеробний характер роботи, а поступове підвищення ЧСС у всьому діапазоні навантажень вказує на ступінь використаної анаеробної енергії.

Для вимірювання анаеробної потужності і ємності дорослим сліпим, які займаються ігровою підготовкою, був запропонований Квебекський 90-секундний тест. Квебекський 90-секундний тест виконували на змінному велоергометрі Monark. Фотоелемент реєструє кожну третину обертання маховика і ретранслює дані на мікропроцесор. Потенціометр з'єднаний з механізмом регулювання навантаження велоергометра і реєструє робоче навантаження. Електрична система синхронізації контролює вхід у мікропроцесор і вираховує загальну роботу, виконувану кожної секунди. Робоче навантаження визначається відповідно до маси тіла (близько  $0,05 \text{ кг.кг}^{-1}$ ), але регулюється вручну в процесі тесту для підтримання швидкості в межах від 10 до 16  $\text{м.с}^{-1}$ .

Тест складався із 90-секундної роботи на велоергометрі до межі. Обстежуваний повинен: педалювати у положенні сидячи; за першим сигналом педалювати зі швидкістю 80  $\text{об.хв}^{-1}$ , поки робоче навантаження

швидко регулюється дослідником (у межах 2-3 с); за командою “Старт” педалювали зі швидкістю приблизно 130 об.хв<sup>-1</sup> протягом перших 20 с, а після цього часу – максимально швидко.

У процесі тесту дорослі сліпі отримували словесну інформацію і стимуляцію. Потужність (у ватах на кілограм маси тіла) вираховували як найбільшу роботу за 5 с. Вирахування потужності кожні 5 с забезпечує оцінку зниження потужності під час тесту. Показники стомлення отримували за допомогою відношення загальної кількості роботи за першу третину (0-30 с) тесту до загальної кількості роботи за другу (31-60 с) або за третю (61-90 с). У таблиці 2.1.8 подані дані, отримані при проведенні Квебекського 90-секундного тесту. Показники стомлення вираховуються із кількості роботи за кожні 30 с тесту.

Недостатня фізична активність, викликана втратою зору та соматичним захворюванням, негативно впливає на функціональний стан організму, а помірна, навпаки, може бути легким стресором-активатором реактивності організму, що може викликати соматичне та психічне оздоровлення. Тому важливим є пошук шляхів підвищення рівня фізичної працездатності дорослих сліпих.

Недостатня розробленість проблеми підвищення фізичної працездатності засобами фізичного виховання сліпих у процесі трудової діяльності послужила підставою для проведення даних досліджень.

Дослідження, які використані для вирішення поставлених завдань, умовно розділили на три комплекси: педагогічні, біологічні і математичні.

Покращення фізичної працездатності сліпих у процесі трудової діяльності дозволить нівелювати у них різницю між зрячими і сліпими (О.Л.Алексєєв, В.П.Єрмаков, В.Н. Смірнов [5]).

Вирішення проблеми покращення фізичної працездатності у дорослих сліпих у процесі трудової діяльності дозволить їм успішніше інтегрувати в сучасну систему соціальних відносин.

Вивчення особливостей працездатності дорослих сліпих у віці 22-35 років здійснювалось за допомогою педагогічних спостережень і спеціальних експериментальних досліджень.

Таблиця 2.2.8

**Дані оцінки дорослих сліпих, займаються ігровою діяльністю,  
за результатами 90-секундного Квебекського тесту  
під час констатуючого експерименту**

Група обсте- жуваних	Робота за 90 с, Дж.кг <sup>-1</sup>		Найвища 5-с потуж- ність,Вт.кг		Показники стомлення, %					
	сере- дня	СО	сере- дня	СО	31-60/1-30		61-90/1-30		61-90/31-60	
					сере- дній	СО	сере- дній	СО	сере- дній	СО
Дорослі (12) сліпі чол., які не займ. голболом	387	70	6,1	1,0	76	13	48	10	63	9
Дорослі (12) сліпі, які займ. голболом	414	38	5,4	0,3	93	8	70	17	74	13

За показниками 90-секундного Квебекського тесту, дані якого наведені в таблиці 2.2.8 в ЕГ1 були більш високі результати, ніж в ЕГ2. Це можна побачити на 30 секунді тестування. Сліпі, які не займались голболом мали більш низький рівень підготовки, ніж сліпі, які займались голболом: ЕГ1 – 76Дж/кг<sup>-1</sup>, в ЕГ2 - 93 Дж/кг<sup>-1</sup>. На 90 секунді ЕГ1 виявили результат 13 Дж/кг<sup>-1</sup>, а ті хто не займався грою (ЕГ2) мали показник 9 Дж/кг<sup>-1</sup>. Це



вказує, що у тих, хто займався ігровою підготовкою рівень фізичного працездатності вище ніж у тих, хто не займався ігровою підготовкою.

Спостереження були направлені на дослідження особливостей кардіореспіраторної системи, фізичної працездатності дорослих сліпих, що займаються систематично фізичними вправами. У процесі педагогічних спостережень аналізували науково-методичну літературу, узагальнювали досвід, реєстрували об'єктивні і суб'єктивні відчуття, застосовували педагогічний констатуючий експеримент, у ході якого передбачено використання тестування та інструментальних методик.

Експериментальні дослідження проводилися трьома групами методів:

- систематичне спостереження за єдиною програмою, що дозволило скласти узагальнені незалежні характеристики;
- застосування анкет, опитувальників, карт інтересів, що дозволило отримати відомості про загальну і професійну спрямованість обстежуваного, в'яснити ступінь емоційної стійкості, контактності;
- лабораторні експерименти для діагностування рівня розвитку і своєрідності найбільш важливого в професійній діяльності.

Систематичне вивчення психофізіологічних особливостей сліпих і характеру захворювання зорового аналізатора дозволило достатньо обґрунтовано рекомендувати 10 видів професійної діяльності (масажист, електрослюсар-складальник, штампувальник, програміст та ін.).

Результати досліджень показують, що у фазі підвищеної працездатності у дорослих сліпих при виконанні цих вправ гострота центрального зору не змінювалась. При подальшому виконанні вправ у фазі початкового зниження м'язової працездатності (до 3-5%) відмічалась тенденція до зниження зору від 0,01 до 0,03.

При повторному виконанні вправ на гнучкість, рівновагу, координацію і точність рухів у сліпих виявлені неоднакові зрушення в показниках гемодинаміки. У фазі підвищеної працездатності ЧСС збільшилась на 41%,

збільшення систолічного (на 12%) і зниження діастолічного тиску на 4%. На стадії початкового зниження працездатності відмічалось подальше підвищення частоти серцевих скорочень (на 7,5%), систолічного тиску (на 6,5%) і зниження діастолічного тиску на 0,6%, що є сприятливою реакцією серцево-судинної системи на фізичне навантаження.

При зниженні м'язової працездатності в процесі виконання вправ на гнучкість, рівновагу, координацію і точність рухів більш ніж на 3-5% відбулося подальше збільшення частоти серцевих скорочень (на 3,6%) систолічного і діастолічного тиску (на 4%), що свідчить про настання стомлення.

У результаті досліджень реакції дихальної системи у сліпих після виконання вправ на гнучкість, рівновагу, координацію і точність рухів було виявлено, що у фазі підвищеної працездатності частота дихання збільшилась у них на 8,5%, а показники ЖЄЛ пневмоманометрії залишилися без змін. З пониженням працездатності до 3-5% спостерігалось незначне збільшення показників функції дихання. Частота дихання збільшилась на 2% порівняно з фазою підвищеної працездатності, а показники ЖЄЛ і сили дихальних м'язів залишилися без змін.

При подальшому виконанні вправ на гнучкість і рівновагу, координацію і точність рухів частота дихання була вищою вихідних величин на 14%. Показники ЖЄЛ і пневмоманометрії зменшилися на 13 і 14%.

Адаптацію дорослих сліпих до м'язового динамічного навантаження визначали за інтенсивністю реакції пульсу і кров'яного тиску. Велику частину обстежуваних (109 осіб – 77,9%) склали інваліди зору з аномаліями рефракції, при цьому дві треті з них були з ускладненою міопією високого ступеня.

Другу групу (16 осіб – 11,4%) склали інваліди зору з глаукомою, ураженням рогової оболонки, мікрофтальмом. У третю групу ввійшли

інваліди зору з ураженням кришталика (7 осіб – 5,0%). У четверту групу (8 осіб – 5,7%) – з атрофіями зорового нерва.

Аналіз результатів показав, що у 42,9% усіх обстежуваних переважав астенічний тип реакції. У 17,9% обстежуваних – дистонічний, і в 8,5% – гіпертонічний тип реакції. У групі з аномаліями рефракції спостерігалися всі типи реакції, тоді як в інших групах не спостерігався гіпертонічний тип. У цій групі переважали атонічні реакції і лише у 25 осіб (17 жінок і 8 чоловіків) спостерігався нормотонічний тип реакції.

Гіпертонічна реакція була виявлена тільки у обстежуваних з високим ступенем міопії.

В інших трьох групах найбільшою частотою реакції була нормотонічна. Більшість сліпих мали супутні захворювання: хронічний тонзиліт, ревматизм, пороки серця, судинна дистонія, функціональні розлади нервової системи. Відновлювальний період після навантаження перевищував 5 хв, що є негативним. Різниця в ЧСС складала від +12 до +22 ударів за хвилину від вихідної величини до величини останньої хвилини відновлювального періоду. Це вказувало на недостатню тренуваність серцево-судинної системи до фізичного навантаження і на високу збудливість регуляторних механізмів ЦНС.

За допомогою тепінг-тесту вивчали моторну активність і швидкість у 102 осіб з гостротою від 0,01 до 0,04 на оці, що краще бачить, і у 24 здорових осіб.

Показником моторної активності була сума максимальної кількості натискувань на клавішу приладу за 15с кожною рукою. Отримані дані були співвіднесені з характером захворювання очей, гостротою зору і ступенем асиметрії, а також віком, в якому відбулося порушення зору.

Результати обстежень дозволили встановити, що:

- моторна активність дорослих сліпих (M =156) нижча ніж у здорових осіб (36);

- висока моторна активність характеризує осіб із захворюваннями рогівки і кришталика (14), сітківки і судинної оболонки ока (16). Найнижчі дані відмічають у сліпих з ускладненням короткозорості і, дещо меншою мірою, атрофією зорових нервів (15);
- зниження гостроти зору супроводжується зниженням моторної активності ( $\chi = 0,31$  при  $p = 0,999$ ). Значне зниження її спостерігається у сліпих з гостротою зору  $0,01 - 0,02$ ;
- зворотна залежність виявлена між віком, в якому відбулося порушення зору і моторною активністю ( $\chi = -0,16$  при  $p = 0,95$ ). При цьому зміна сумарного показника з віком відбувалася за рахунок кількості натискувань правої руки ( $\chi = 0,26$  при  $p = -0,99$ );
- статично достовірних відмінностей за показниками моторної активності та її функціональної асиметрії (ФА) між групою сліпих, що мають рівну гостроту зору обома очима ( $M = 162$ , ФА  $-10,1\%$ ) і групою здорових осіб (ФА  $= 10,9\%$ ) не виявлено;
- негативний вплив на моторну активність чинить наявність асиметрії гостроти зору (12-14);
- в осіб з асиметрією гостроти зору чи сліпотою одного ока ФА значно збільшується (в  $1,5-2,7$  рази по відношенню до норми). Виражене виявлення функціональної асиметрії характерне при сліпоті (ФА  $= 18\%$ ) або більшому зниженні гостроти зору на правому оці (ФА  $= 24,7\%$ ).

У процесі проведення досліджень нами було проведено 75 занять з дорослими сліпими, в кількості 170 годин, на яких пропонувались фізичні вправи з елементами голболу, плавання.

Систематичні оздоровчі заняття фізичними вправами за запропонованою методикою позитивно вплинули на фізичну працездатність. Під впливом систематичних занять фізична працездатність підвищилась у дорослих сліпих на  $41,8$  кг/хв.

Результати досліджень підтверджують доцільність та ефективність застосування фізичних вправ для підвищення фізичної працездатності.

Для вирішення даного завдання дорослим сліпим був запропонований комплекс соціально-економічних, психологічних, педагогічних заходів, що спрямовані на формування самостійності, на включення сліпих у соціальне середовище, залучення до суспільного життя і праці з урахуванням їх психофізичних можливостей.

Для цього ми формували знання і вміння, які сприяють соціальній адаптації та інтеграції у різних соціальних умовах, розвивали пізнавальну діяльність на полісенсорній основі, стимулювали процес компенсації втрачених зорових функцій, формуючи навички активного усвідомленого використання збережених аналізаторів, допомагали оволодіти прийомами роботи з палицею у великому і малому просторі, розвивали вміння самостійно діяти в оточуючому середовищі, формували навички мовного промовляння маршруту і вміння переносити знання та уявлення про вивчений простір на план, сприяли оволодінню прийомами орієнтування з використанням тифлотехнічних засобів, формували топографічні уявлення про місто і цілісного сприйняття міста.

Дослідження проводилося в УВП “УТОС” м.Запоріжжя протягом чотирьох років. У ньому брало участь 102 дорослих сліпих (28 жінок і 74 чоловіки) віком 22-35 років. Заняття фізичною культурою з дорослими сліпими проводилося у 2-х експериментальних групах (ЕГ<sub>1</sub> і ЕГ<sub>2</sub>), перша з яких займалася за розробленою нами методикою, в основу якої було покладено використання гри в голбол, елементів спортивних і рухливих ігор, естафет, а також методів і методичних прийомів, що сприяли активізації збережених аналізаторів. У другій групі осіб з набутою сліпотою заняття фізичною культурою проводилися з включенням елементів голболу та застосуванням різноманітних комплексів загально розвивальних вправ. До

третьої (контрольної групи) входили особи зі збереженим зором, отже було досліджено 126 людей .

Визначення фізичної працездатності проводили за тестом PWC<sub>170</sub> (експрес-метод М.М.Мизірова).

Результати досліджень фізичної працездатності за тестом PWC<sub>170</sub> в усіх, хто займався, були надзвичайно різними. Вони за трьома групами показані в таблиці 2.2.9.

*Таблиця 2.2.9*

**Показники фізичної працездатності дорослих сліпих  
на першому і другому етапі констатуючого експерименту (M±m)**

Показники	ЕГ1	ЕГ2	КГ
PWC <sub>170</sub> –чоловіки 1-й етап	653,19±14,20	395,36±18,13	888,43±24,16
PWC <sub>170</sub> –чоловіки 2-й етап	682,18±15,09	495,25±19,03	969,38±30,29

Як бачимо показники тесту PWC<sub>170</sub> на першому і другому етапі в ЕГ1 та в ЕГ2 відрізнялись. Показник в ЕГ1 на першому етапі складав 653,19±14,20, а в ЕГ2 395,36±18,13. Тоді на другому етапі також показник ЕГ1 відрізнявся від ЕГ2 682,18±15,09. Різниця в показниках даного тесту в людей, що займалися, в першу чергу пов'язана з раптовою втратою зору, а також із соматичним захворюванням та різним станом фізичної підготовленості. Тому доведення цього показника в ослаблених дорослих сліпих до високого рівня за допомогою вищенаведених видів рухової діяльності є стимулом не лише до корекції їхньої рухової сфери, одужання від соматичних захворювань, а й основою адаптації організму до нових умов життя й підвищення загальної працездатності.

## Висновки до розділу 2

1. Проведення корекційної роботи передбачає створення комплексу спеціальних педагогічних умов, спрямованих на корекцію та розвиток рухових якостей та ігрових дій у дорослих сліпих: врахування первинних, вторинних і подальших відхилень у розвитку осіб із вадами зору; застосування спеціального цілеспрямованого педагогічного впливу на осіб із вадами зору, зміст і спрямованість якого визначається віковими та специфічними психофізичними особливостями розвитку дорослих сліпих; широкого використання модифікованих засобів ігрової діяльності (елементів спортивних і рухливих ігор, гри в голбол, естафет тощо) з урахуванням первинної вади – відсутності зору; впровадження в практику методів і методичних прийомів, що дозволяють активізувати роботу збережених аналізаторів (слухового, дотикового, нюхового); розробка спеціального мовленнєвого забезпечення задля супроводження процесу корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності.

2. Середня помилка точності рухів інвалідів зору за показниками темпу та зусилля варіюється в діапазоні 30%. При цьому за точністю диференціювання темпу інваліди, старші 30 років, перевершують більш молодих. Проте в точності диференціювання зусиль перші поступаються останнім. У просторовій точності жінки поступаються чоловікам незалежно від віку.

У фазі підвищеної працездатності ЧСС збільшилася на 41%, збільшення систолічного (на 12%) і зниження діастолічного тиску відбулося на 4%. На стадії початкового зниження працездатності відмічалось подальше підвищення частоти серцевих скорочень (на 7,5%), систолічного тиску (на 6,5%) і зниження діастолічного тиску на 0,6%, що є сприятливою реакцією серцево-судинної системи на фізичне навантаження.

3. Зниження гостроти зору супроводжується зниженням моторної активності ( $\chi = 0,31$  при  $p = 0,999$ ). Значне зниження її спостерігається в сліпих з гостротою зору  $0,01 - 0,02$ : зворотна залежність виявлена між віком, у якому відбулося порушення зору і моторною активністю ( $\chi = -0,16$  при  $p = 0,95$ ). При цьому зміна сумарного показника з віком відбувалася за рахунок кількості натискувань правої руки ( $\chi = 0,26$  при  $p = -0,99$ ); статично достовірних відмінностей за показниками моторної активності та її функціональної асиметрії (ФА) між групою сліпих, що мають однакову гостроту зору обома очима (М – 162, ФА -10,1%) і групою здорових осіб (ФА = 10,9%) не виявлено. Негативний вплив на моторну активність спричинює наявність асиметрії гостроти зору (12-14); в осіб з асиметрією гостроти зору чи сліпотою одного ока ФА значно збільшується (в 1,5-2,7 рази по відношенню до норми). Виражене виявлення функціональної асиметрії характерне при сліпоті (ФА = 18%) або більшому зниженні гостроти зору на правому оці (ФА = 24,7%).

4. Виявлено, що у фазі підвищеної фізичної працездатності у дорослих сліпих ЧСС збільшується на 41%, на 12% підіймається систолічний і на 4% знижується діастолічний тиск. На стадії початкового зниження працездатності у них відмічалось подальше підвищення частоти серцевих скорочень (на 7,5%), систолічного тиску (на 6,5%) і зниження діастолічного тиску на 0,6%, що засвідчує про позитивну реакцію серцево-судинної системи на фізичне навантаження.

Порушення зору у дорослих супроводжується зниженням моторної активності. Найбільш значне її зниження спостерігається у сліпих з гостротою зору  $0,01 - 0,02$ . Виявлена зворотна залежність між віком, в якому відбулося порушення зору і моторною активністю. Негативний вплив на моторну активність чинить наявність асиметрії гостроти зору. В осіб з асиметрією гостроти зору чи сліпотою одного ока моторна активність погіршується в 1,5-2,7 рази по відношенню до норми. Виражений прояв



функціональної асиметрії характерний при сліпоті (ФА = 18%) або переважному зниженні гостроти зору на правому оці (ФА = 24,7%). Статистично достовірних відмінностей за показниками моторної активності та її функціональної асиметрії між групою сліпих, що мають рівну гостроту зору обома очима і групою зрячих осіб не виявлено.

5. Систематичні заняття сліпих дорослих фізичними вправами позитивно впливає на зростання парасимпатичної регуляції, зниження централізації ритму серця і підсилення процесів ауторегуляції. У дорослих сліпих порівняно зі зрячими особами ці зміни відбуваються більш повільно і менш виражено, що зумовлено труднощами адаптивних перебудов. До найбільш значних змін у показниках серцево-судинної діяльності у дорослих сліпих призводять заняття, у яких процес корекції рухової сфери здійснюється на засадах навчання ігрової діяльності - голболу. Корекція рухової сфери дорослих сліпих з використанням загально розвивальних вправ і елементів ігрової діяльності відбивається на покращенні функціональних показників стану серцево-судинної системи меншою мірою.

6. Експериментальні дослідження проводились трьома групами методів:

- систематичне спостереження за єдиною програмою, що дозволило скласти узагальнені незалежні характеристики;

- застосування анкет, опитувальників, карт інтересів, що дозволило отримати відомості про загальну і професійну спрямованість обстежуваного, виявити ступінь емоційної стійкості, контактності;

- лабораторні експерименти для діагностування рівня розвитку і своєрідності найбільш важливого в професійній діяльності.

У разі підвищення працездатності у дорослих сліпих при виконанні вправ гострота центрального зору не змінювалась. При подальшому виконанні вправ у фазі початкового зниження м'язової працездатності.

При зниженні м'язової працездатності в процесі виконання вправ на гнучкість, рівновагу, координацію і точність рухів більш ніж на 3-5% відбулося подальше збільшення частоти серцевих скорочень (на 3,6%) систолічного і діастолічного тиску (на 4%), що свідчить про настання стомлення.

### РОЗДІЛ 3

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ КОРЕКЦІЇ РУХОВОЇ СФЕРИ ДОРΟΣЛИХ СЛІПИХ ЗАСОБАМИ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 3.1. Зміст та методика організації корекційної роботи з розвитку рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності

Описане вище експериментальне дослідження дозволило виявити функціональні особливості кардіореспіраторної системи і рухового аналізатора в дорослих осліплених у віці 22-35 років.

Результати констатуючого експерименту допомогли розробити й адаптувати контроль корекції рухової сфери дорослих на заняттях із голболу. У 2004-2005 роках був проведений 2 етап навчального експерименту із дорослими сліпими 22-35 років, у ході якого вивчалась ефективність включення в заняття із голболу інтегральної підготовки.

У зв'язку з цим був проведений формувальний експеримент, де коректувально-педагогічна робота ґрунтувалася не лише на сукупності окремих вправ, але і сприймалась як цілісна осмислена діяльність дорослого сліпого, що органічно вписується в систему повсякденної життєдіяльності і систему його соціальних стосунків. У ЕГ1 обсяг спеціальних вправ був у два рази менший – 17%. На загальнорозвивальні вправи відводилось 25% і на навчання руховим діям – 58% часу занять.

У ЕГ2 експериментальній групі незрячим, що займалися, пропонували загальноприйнятую методику занять із загальнофізичної підготовки. При створенні моделей занять з ігрової спрямованості нами передбачалось у II групі збільшення обсягу спеціальних вправ до 35%. На загальнорозвивальні вправи на заняттях відводилось 25% і на оволодіння руховими діями з голболу – 40%.

У навчальному експерименті намагались установити оптимальний обсяг засобів ігрової спрямованості (на прикладі голболу) з метою корекції і компенсації рухової сфери незрячих. Включення в заняття ігрової спрямованості вправ спеціального характеру сприяли комплексному вихованню рухових якостей та ефективному оволодінню рухових дій.

Особливість гри в голбол полягає в тому, що величина та інтенсивність фізичного навантаження залежить від оволодіння тими, що займаються, ігровими діями.

На початковому етапі навчання ігровим діям вплив інтегральної підготовки на дорослих сліпих недостатньо ефективний. У зв'язку з цим для дорослих сліпих у віці 22-35 років на заняттях найбільш доцільна раціональна система спеціальних вправ.

Припускали, що поряд із навчанням руховим діям більший ефект дадуть спеціальні ігрові вправи з м'ячем, а також рухливі ігри з голболу.

В ЕГ1 обсяг спеціальних вправ був у два рази менший – 17%. На загальнорозвивальні вправи відводилось 25% і на навчання руховим діям – 58% часу занять. При створенні моделей занять з ігрової спрямованості нами передбачалось в ЕГ2 збільшення обсягу спеціальних вправ до 35%. На загальнорозвивальні вправи на заняттях відводилось 25% і на оволодіння руховими діями з голболу – 40%.

Це співвідношення засобів ігрової спрямованості дозволило зберегти загальноприйнятую структуру занять і в той же час перевірити ефективність різних варіантів планування ігрових занять із дорослими сліпими і на основі отриманих даних розробити оптимальні варіанти (спрямованість) фізичного навантаження.

У III контрольній групі заняття проводилися за загальноприйнятною методикою.

Ця система будувалася з врахуванням індивідуальних і психологічних можливостей, коректування її соціально-педагогічними умовами і

мікросоціумом дорослого сліпого. Корекційна робота з дорослими сліпими забезпечувалася умовами відповідно до законів середовища і розвитку вищих психічних функцій. Корекція рухової сфери дорослих сліпих на заняттях із голболу будувалася на таких загальнопедагогічних принципах корекційно-педагогічної діяльності:

- цілеспрямованості педагогічного процесу;
- цілісності і системності педагогічного процесу;
- гуманістичної спрямованості педагогічного процесу;
- поваги до особистості у поєднанні з розумною вимогливістю;
- свідомості й активності особи в цілісному педагогічному процесі;
- поєднання прямих і паралельних педагогічних дій.

У той же час загальна спрямованість корекційно - педагогічного процесу вимагає поглиблення, посилення одних та ослаблення інших аспектів діяльності, чіткішої і вивіреної тактики дії.

У зв'язку з тим, що коректувально-розвиваюча спрямованість педагогічної діяльності нерозривно пов'язана з процесом навчання руховим діям і розвитком фізичних якостей, освітні і корекційно-розвиваючі завдання вирішувалися на одному і тому ж навчальному матеріалі, але мали відмінності. Для освітніх завдань характерна була висока міра динамічності, оскільки вони повинні були відповідати програмному змісту навчання. Корекційно -розвиваючим завданням властива відносна постійність, оскільки вони вирішувалися на кожному занятті. У процесі навчання при переході до нового навчального матеріалу відбувалася не повна зміна коректувальних завдань, а зміна домінування яких-небудь із них.

Враховуючи ці дані, нами були запропоновані принципи, описані нижче.

У основу експериментального навчання були покладені так само принципи філософського характеру (В.М.Акімушкін [4], Л.С.Вавіна [25]), дидактичні принципи, закони і закономірності навчання.

Єдність діагностики і корекції. Цей принцип дозволив висвітлити дані про основний дефект, його прояви, якісну своєрідність і структуру, супутні захворювання і вторинні відхилення, а так само медичні свідчення і протипоказання до фізичних вправ. Крім того, за допомогою цього методу було надано увагу стану підлягаючих зберіганню функцій, основному виду діяльності. Ці відомості були використані, аби не нашкодити, а так само виявити потенційні особистісні і функціональні можливості обстежуваних і визначити їх оптимальний шлях корекції і розвитку. Таким чином, використання даного принципу дозволило в процесі дослідження інтерпретувати результати медичної діагностики. На підставі аналізу супутніх захворювань планували оперативні способи, методи і прийоми корекції адаптації дорослих сліпих до сучасного суспільства. За допомогою принципу диференціації й індивідуалізації нам удалося диференціювати й об'єднати їх у відносно однорідні групи. Диференціацію здійснювали по вихідних ознаках за віком, клінікою основного дефекту, показниками соматичного розвитку.

Сутність індивідуалізації педагогічного процесу полягала в тому, що в процесі дослідження спиралися на конкретні здібності і можливості кожного, хто займається, створювали максимум умов для його зростання.

Принцип компенсаторної спрямованості педагогічних дій використовували при порушених і втрачених функціях за рахунок перебудови і посилення використання підлягаючих зберіганню функцій. При порушенні зору компенсаторні процеси формували під впливом комплексу підлягаючих зберіганню аналізаторів: слухового, вібраційного, температурного. Вони інформували про довколишній простір. Це дозволило вирішувати складні завдання.

Принцип компенсаторної спрямованості педагогічних дій дозволив підібрати спеціальні ігри, методи і педагогічні прийоми, а також стимулювати процеси в пошкоджених органах і системах за рахунок

активізації підлягаючих зберіганню функцій. За допомогою принципу врахування вікових особливостей були розкриті функціональні особливості даного віку. Потенційні можливості враховували при плануванні програм, використаних надалі на заняттях з дорослими сліпими.

Принцип адекватності педагогічних дій дозволив реалізувати коректувально-розвиваючі, компенсаторні, лікувально-відновні завдання, а так само підібрати засоби, методи, методичні прийоми, які відповідали функціональним можливостям, інтересам і потребам дорослих сліпих.

За допомогою принципу оптимальних педагогічних дій нам удалося збалансувати величини психофізичного навантаження, стимулювати адаптаційні процеси. Як стимул-реакції виступали ігрова діяльність і фізичні вправи, різні за характером, спрямованістю, координаційною складністю, а так само фізичне навантаження, яке відповідало оптимальним реакціям організму дорослих сліпих.

У процесі досліджень був застосований принцип варіативності педагогічних дій, який містить різноманіття не лише фізичних вправ, але й умов їх виконання, способів регулювання емоційного стану, дії на різні сенсорні відчуття (зорові, тактильні, слухові), мову, (голбол та інші рухливі ігри з речитативом), дрібну моторику (пальчикові ігри), інтелект (ігри з рахунком, побудування слів). Дослідженнями деяких авторів було встановлено, що сліпі внаслідок вимушеної малої рухливості не задовольняють природні потреби в руховій активності. При цьому вони відчують руховий та емоційний голод, дефіцит спілкування. У зв'язку з цим різноманітність рухової діяльності, особливо ігрової, частково компенсувала негативні явища.

Гра для дорослих сліпих є ефективним засобом і методом вирішення корекційних і розвиваючих завдань (Д.М.Маллаєв [110], Л.Б.Самбикін [143], В.А.Кручинін[90], Д.О.Силантьєв[159]).

Принцип пріоритетної ролі мікросоціуму дозволив установити взаємозв'язок із сім'ями в становленні особи, організувати мікросоціум, який максимально стимулював розвиток, згладжував вплив захворювань на їх психічний стан (А.Г.Литвак [98], І.С.Моргуліс [120]).

Вони засвоювали манери поведінки, спілкування, установки, звички відповідно до уявних і ціннісних орієнтацій довкілля. Крім того, інформували дорослих сліпих про позитивний вплив фізичних вправ на їх здоров'я, а так само корекцію психофізичних порушень.

Таким чином, використання спеціальних принципів корекційної педагогіки дозволило розкрити і розширити уявлення про їх своєрідність. Принципи були складовою частиною методологій, які об'єктивно відображали сутність, функціональні закономірності навчання, виховання всебічно розвиненої особи. Вони слугували орієнтиром у процесі досліджень для проведення експериментальних занять із дорослими сліпими.

Підготовка дорослих сліпих до самостійного життя і діяльності вимагає від них достатньо високого рівня здоров'я. Спрямованість корекційного процесу пов'язана з оптимізацією і взаємодією сліпих людей з навколишнім середовищем і забезпеченням нормалізації різних психічних функцій.

У цьому плані особливе місце займає корекція міжособистісних відношень і недоліків позитивного спілкування у сліпих засобами ігрової діяльності. Проблема формування міжособистісних відношень і міжособистісної взаємодії у грі в дорослих сліпих ще не отримала достатнього розкриття в корекційній педагогіці. Разом із тим, вчені в різний час приділяли досить багато уваги становленню особистості дорослих сліпих у процесі різних видів діяльності. Виявлено, що психіка дорослого сліпого розвивається за тими ж основними законами, що й у зрячих. Проте процес розвитку особистості з порушеннями зору має свої специфічні особливості (пізніше оволодіння провідною діяльністю – в тому числі й ігровою, виявлення різних міжособистісних відхилень, обмеженість засвоєння предметних дій).



Недостатня розробленість проблеми формування взаємовідносин дорослих із порушеннями зору дає підставу вважати дослідження корекції міжособистісних відношень і розвитку навичок спеціалізації засобами ігрової діяльності одним із актуальних питань корекційної педагогіки.

Первинний дефект - сліпота, затримує розвиток, та особливо страждає формування рухового аналізатора, ускладнюється пошуково-орієнтувальна діяльність, що погіршує орієнтацію при ходьбі, заняттях працею; фізкультурою. Втрата зору супроводжується малорухомістю, як вимушеною формою поведінки, і призводить до гіподинамії та гіпокінезії.

Глибокі порушення зору обумовлюють низку суттєвих обмежень у реалізації функцій мови. Звідси випливає необхідність у застосуванні педагогічних заходів, які сприяють підсиленню компенсаторного значення мови шляхом розвитку та удосконалення її гностичних, комунікативних і регуляторних функцій. Компенсаторна сутність мови виявляється багатозначно і реалізується в межах об'єктивно властивих їй соціальних, психологічних і дидактичних можливостей впливу на розвиток дорослих сліпих. Проте в низці виявлень компенсаторної сутності мови її окремі функції мають різне значення, що обумовлено особливостями пізнавальної діяльності дорослих сліпих і ступенем впливу первинного дефекту на розвиток структурних компонентів їх психіки. Це стосується тих компонентів, які забезпечують можливості цілісного сприйняття предметів і явищ, встановлення зв'язків і відношень між окремими об'єктами та їх структурними елементами. Іншими словами, мається на увазі виконання пізнавальних дій, пов'язаних із вищими формами аналізу і синтезу впливу зовнішнього середовища, дефіцит яких постійно відчують дорослі сліпі. У зв'язку з цим важливого теоретичного і практичного значення набуває завдання пошуку педагогічних шляхів і засобів подолання вказаних вторинних відхилень у пізнавальній діяльності дорослих сліпих на основі підсилення компенсаторного значення мови, враховуючи, що "разом з мовою

сліпі набувають здатність до вищих форм аналізу і синтезу, до узагальненого відображення дійсності, усвідомлення та регуляції своїх намірів і дій” (В.М.Акімушкін [4], І.С.Моргуліс [119], В.І.Алексєєв [5], Н.Г.Байкіна, Д.О.Силантьєв [13], В.І.Бондар [20], Л.С.Вавіна [25], Є.П.Синьова [166], В.М.Синьов [164], Л.І.Солнцева [171], Б.І.Коваленко [83]).

Проте, як показує аналіз спеціальної літератури, проблема реалізації в навчанні дорослих сліпих регуляторних функцій мови знайшла лише загальне позначення. Тим часом, саме ця функція значною мірою визначає особливе місце в корекційно-виховному процесі, управлінні навчально-пізнавальною діяльністю дорослих сліпих взагалі і розвитку її вищих форм зокрема.

Форми реалізації регуляторної функції мови (узагальнено-орієнтована, настановна, плануюча і смисло-розпізнавальна) забезпечують підвищення якості формуючих предметних уявлень, їх співвіднесеність зі словом; актуалізацію сформованого сенсорного і мовного досвіду як продуктивної основи для розгортання вищих форм аналітико-синтетичної діяльності в процесі вирішення навчально-пізнавальних завдань.

У процесі компенсації сліпоти велика роль належить мові, що забезпечує втіленість у слові і систематизацію сенсорного досвіду, виконання прогалин чуттєвого пізнання, передачу та засвоєння дорослими сліпими суспільно виробленого досвіду. Особливе значення має слово як засіб актуалізації різноманітного за змістом досвіду дорослих сліпих при вирішенні ними нових пізнавальних і практичних завдань.

У зв'язку з цим суттєвого значення набувають дані, що характеризують мовний розвиток з точки зору його прямого і зворотного зв'язку з безпосереднім досвідом дорослих сліпих. З'ясування умов, що сприяють підсиленню взаємодії слова та образу, слова і дії, дозволяє визначити закономірності формування компенсаторних функцій мови в процесі корекційного навчання дорослих сліпих.

У результаті дослідження виявлені факти, які свідчать про те, що в процесі різної за змістом діяльності дорослі сліпі накопичують певний словниковий запас, який відображає різні сторони навколишньої дійсності. Проте даний словник актуалізується недостатньо, що є показником слабкості та обмеженості зв'язків, які лежать в основі формування конкретного значення слова. Аналіз змісту мовних реакцій дорослих сліпих, а також виконання ними описань різних об'єктів дозволяє говорити про своєрідну замкнутість зв'язків у межах однієї із сигнальних систем і, як наслідок, неміцність міжсистемних зв'язків. Відносна ізольованість сенсорного і мовного досвіду дорослих сліпих виявляється у недостатній співвіднесеності почуттєвого і словесно-понятійного, примітивного характеру асоціацій, виникаючих у процесі відтворення мовного досвіду.

Методика, що застосовується в експериментах, будучи в основному спрямованою на вивчення мобільних якостей словника дорослих сліпих, розкриває деякі закономірності “передачі” почуттєвих даних у словесну систему та актуалізації останньої в різних умовах мовної діяльності.

Базовим компонентом розвитку змістовної сторони мови дорослих сліпих є безпосередній почуттєвий і практичний досвід, дані якого створюють конкретно-образний фонд сліпого. Обсяг, повнота і міцність цього фонду, а також можливості його переводу в словесно-понятійний план залежать від змісту безпосередньої пізнавальної і практичної діяльності дорослих сліпих та умов, в яких вона здійснюється.

Діяльність сліпих, пов'язана з активною, емоційно забарвленою безпосередньою взаємодією з предметами та явищами навколишнього світу, сприяє інтенсивному накопиченню ними почуттєвої інформації, готує сприятливе підґрунтя для формування конкретно-образної основи мови. Разом із тим, для формування повноцінного сенсорного досвіду дорослих сліпих і переводу його в словесний план необхідна спеціальна організація корекційно-виховного процесу, що передбачає:

- цілеспрямоване керівництво діями дорослих сліпих з метою отримання ними різноманітної почуттєвої інформації про предмети і явища, що вивчаються;
- систематизацію отриманих вражень на основі визначення їх смисло-розпізнавальної значимості;
- омовлення почуттєвих даних на основі усвідомлення їх співвіднесеності зі словом;
- уведення сформованих уявлень і відповідних ним словесних визначень у більш широку систему зв'язків і відношень;
- активізацію відтворювальної мовної діяльності дорослих сліпих у процесі спілкування і виконання ними різних вербальних завдань.

На основі аналізу експериментальних даних, що характеризують особливості розвитку мови дорослих сліпих, та умов оптимізації компенсаторних функцій мови визначені шляхи підвищення ефективності використання мови в корекційно-виховному процесі.

Писемність сліпих людей довго була проблематичним питанням. У винайденні способів для письма і читання сліпих дослідники йшли навпомацки, випробовуючи різні варіанти.

Письмо за Брайлем стало засобом зв'язку сліпих з навколишнім світом, відкрило їм доступ до скарбниць людської культури. Рельєфно-крапкова система письма стала дійовим засобом опосередкованого пізнання сліпими людьми природи і суспільства. Сприятливі умови для комунікації дорослих сліпих створюють властивості рельєфно-крапкового письма передавати достовірну інформацію, що знаходить своє вираження в індивідуальному листуванні сліпих, у науковій, виробничій, культурній та побутовій діяльності.

Шрифт Брайля однаково добре працює в усіх умовах і в цьому ще раз проявляється його універсальність. Ці чинники значною мірою сприяють

спілкуванню інвалідів зору, розвитку громадського руху сліпих, їх інтеграції в суспільство зрячих людей.

Рельєфно-крапкове письмо має велике значення для їх реабілітації. Оволодіння сліпими письмом за системою Брайля сприяє інтенсивному розвитку мови. Мислення, яке розвивається під впливом оволодіння писемністю, сприяє осмисленому, свідомому прочитуванню різних творів, розвитку пізнавальних, естетичних та моральних якостей людини. Читання і написання текстів ефективно впливають на розвиток усного мовлення.

Разом із мисленням та мовою читання і письмо сліпих здійснюють розвиваючий вплив на обсяг і якість уявлень. У поєднанні зі сприйманням натуральних та ненатуральних (моделюючих) об'єктів це певною мірою поповнює свідомість сліпих і слабозорих людей необхідними і корисними для повноцінного мислення уявленнями.

Рельєфно-крапкова писемність відіграє помітну роль у процесі педагогічної реабілітації сліпих. Навчання сліпих неможливе без оволодіння писемністю.

Оволодіння писемністю рельєфно-крапкового шрифту сприяє реабілітації осіб, що втратили зір у дорослому віці. За даними Є.П.Синьової [167], оволодівши рельєфно-крапковим письмом, осліплі педагоги, інженери, математики, програмісти, економісти, музиканти та люди інших професій повертаються до виробничої діяльності та звичного способу життя.

Шрифт Брайля має невеликі розміри знаків та вдале співвідношення ширини і висоти (3/5), що дає можливість повністю вміщувати знак під пальцем і забезпечує цілісне та одномірне сприймання.

Брайлівський прилад для письма змонтований з урахуванням такої своєрідності шрифту, як необхідність писати справа наліво для того, щоб потім можна було, перегорнувши папір, читати зліва направо.

В основу своєї системи Луї Брайль поклав шестикрапку. Усі крапки розташовані у два стовпчики по три крапки в кожному і пронумеровані в

кожному стовпчику зверху вниз, починаючи з верхньої крапки лівого стовпчика при читанні і з першої верхньої крапки правого стовпчика при письмі. Техніка письма за Брайлем передбачає наколювання крапок справа наліво, а для читання лист паперу перегортається таким чином, щоб можна було навпомацки знайти випуклі букви, які вже сприймаються дзеркально.

Взаємозв'язок тактильних відчуттів з кінестезією робочих рухів людини є постійним і закономірним внутрішнім зв'язком, що утворює специфічний для людини вид відображення – активний дотик. В основі активного дотику знаходиться спільна робота двох аналізаторів: шкірно-механічного і рухового. Складовою предметних дій є рухи обмацування пальцями предмета (об'єкта) діяльності. Шляхом обмацування, що активно виділяє різнобічні якості зовнішніх тіл (їх фактуру, пружність, твердість, стан, форму, розмір та різноманітні просторові ознаки), людина розрізняє ці якості, відображає їх у дотикових образах (сприймання та уявлення).

Дія обмацування, відтворюючи контури, об'єм і співвідношення частин предмета, що сприймається, складається з багатьох елементів рухів та спокою руки в той або інший момент маніпуляції з предметом. Завдяки цьому виникає адекватний образ предмета, що обмацується рукою.

У процесі обмацування безперервно змінюється співвідношення тактильних відчуттів і кінестезій, що підкреслює їх динамічну взаємодію.

Рука людини виступає як цілісна координатна система взаємодії окремих пальців. Точкою відрахунку в цій системі координат є великий палець, а найбільш рухомим і чутливим компонентом – вказівний. Взаємодія цих пальців з іншими відносно долоні забезпечує не тільки переміщення предмета рукою, але й дрібний аналіз поверхні і граней предмета, який сприймається, а також його щільності та пружності. Тому при активному дотику сигнали йдуть від шкірного розрізненого руху окремого пальця і від спільної роботи усіх пальців руки. Аналіз і синтез подразників тісно

пов'язані в процесі активного дотику, як і в будь-якому іншому пізнавальному акті.

Рука у сліпих виконує ту ж саму систему рухів, яку виконує око при розгляданні предметів. За допомогою дотиків руки сліпий вимірює предмет за розміром, за цілою низкою ознак. Щоб порівняти ті чи інші ознаки предметів, сліпий поступово обмацує їх рукою так, як це робить зрячий очима. Сліпі найбільш ефективно сприймають рельєфні крапки, які мають конусно-сферичну форму. Такі крапки створюють тиск на дуже малу ділянку шкіри. Найбільша реакція шкіри відбувається саме на тому місці, де прикладається подразник, внаслідок чого відчуття формуються більш чітко. Нечітке враження виникає при дотиковому сприйманні приплюснutoї кулеподібної форми крапки.

При дотиковому сприйманні контурних зображень суттєвого значення набуває висота і товщина рельєфних ліній. Лінія товщиною 0,1 – 0,5 мм сприймається краще, ніж товстіша лінія. Дія подразника з перервами дає більший успіх, ніж безперервна. Лінія, накреслена крапками, краще сприймається, ніж суцільна.

Читання здійснюється за допомогою співдружних рухів вказівних пальців лівої і правої руки. Велика рухливість і водночас тонко диференційована їх спільна діяльність, зосередження сприймаючих периферичних приладів шкірного аналізатора “читаючих” пальців – усе це дозволяє за допомогою мозкових кінців аналізаторів здійснювати складні аналітико-синтетичні процеси при дотиковому розрізненні рельєфного шрифту.

У звичайних умовах більшістю сліпих читання здійснюється двома руками. Права рука при читанні йде вперед, уздовж рядка. “Розвідувальні” прямування вказівного пальця необхідні для попереднього розрізнення цілісного просторового угруповання крапок, букв та цілих слів. Ці прямування зв'язують в одну цілісну групу попередні і наступні,

встановлюючи просторові відношення між буквами у слові. За допомогою рухів вказівного пальця правої руки здійснюється перехід від однієї букви до іншої. При цьому визначається просторове розміщення її складових крапок уздовж двох вертикальних рядків, що дозволяє читаючому швидко аналізувати і синтезувати крапкові сполучення букв у слова і речення.

Ліва рука виконує вказівним пальцем прямолінійні дрібні рухи в перпендикулярному до рядка напрямку і злегка натискує на рельєф. При цьому сліпа людина розпізнає окремі крапкові сполучення в межах букви та об'єднує їх у цілісний образ букви. Дрібні рухи вказівного пальця лівої руки необхідні для того, щоб урізноманітнити тактильні відчуття, зв'язати й уточнювати виникаючі при цьому враження при розпізнаванні рельєфних букв.

При читанні одним пальцем (зазвичай правої руки), послідовно одна за іншою виконуються ті ж операції. Рухи пальців дроблять злиті відчуття на ряд груп рельєфних крапок, що складають букви і слова.

Якщо виникає необхідність, сліпі навчаються читати будь-яким пальцем лівої або правої руки, а при ампутації рук навіть можуть навчитися читати пальцями ніг, підборіддям, губами.

Швидкість читання сліпими рельєфного шрифту залежить не стільки від елементарних дотикових відчуттів, а, головним чином, обумовлена аналітико-синтетичною спроможністю до тонко диференційованого сприймання рельєфних крапок та їх груп й одночасно з цим до сприймання смислового змісту тексту.

При формуванні способів та прийомів впізнавання рельєфно-крапкових букв виділяють три основні стадії.

Читання пальцями пов'язане з розвитком дотикового сприймання, якість якого залежить від тактильної чутливості. На тактильну чутливість пальців впливають температура середовища, температура поверхні, яка обстежується за допомогою дотику, стан шкіри. Тому виникає необхідність



надання особливої уваги зовнішнім умовам, в яких проходить навчання читанню пальцями, і до стану самих пальців (відсутність ушкоджень: уколів, порізів, обмороження, опіків тощо). Гігієна пальців така ж обов'язкова для сліпих, як гігієна очей для зрячих. Чистота шкіри на пальцях, миття рук теплою водою стають суттєвою умовою для покращення дотику.

Письмо за системою Брайля здійснюється на спеціальному цупкому папері з метою збереження крапок при багаторазовому прочитуванні їх руками.

На заняттях використовують спеціальні вправи на обведення трафаретів геометричних фігур. При цьому ліва рука утримує трафарет у нерухомому стані, а права олівцем обводить фігуру по контуру.

Корисною є модель брайлівського рядка у збільшеному вигляді. Кожна клітинка має шість отворів, в які можна вставляти штифти таким чином, щоб утворилась буква. Працюючи з такою моделлю, незрячий навчається пальцями лівої руки знаходити отвори, а правої – брати штифти і вставляти їх у потрібні місця. Таким чином при роботі розподіляються функції правої та лівої рук і запам'ятовується нумерація і розташування крапок.

Для крапкового рельєфного письма використовується стандартна дошка, яка має 18 рядків, а в кожному рядку – по 24 клітини. Незрячий людині при письмі це необхідно враховувати для грамотного переносу в словах.

Наколюючи крапки на папері, грифель тримають у руці вертикально й натиск роблять не цілим кулаком, а лише правим вказівним пальцем, що лежить на “сідлі” грифеля. Решта пальців при письмі підігнуті.

Робоча поза при письмі нагадує робочу позу при читанні: дошка лежить рівно, ближче до переднього краю стола й паралельно до нього, голова піднята, ліва рука спирається передпліччям на стіл, її вказівний палець знаходиться на рядку, в якому пишуть, на тій клітині, в якій

відбудеться наступний накол букви; права рука теж лежить передпліччям на столі, а кисть її – на дошці.

Методика навчання рельєфно-крапковому письму і читанню дорослих сліпих пов'язана з переходом на якісно новий спосіб письма і читання, що ускладнюється у зв'язку зі старінням аналізаторів, в тому числі дотикового, віковими змінами уваги й пам'яті, збільшенням кількості дотикових хвороб.

Незряча людина може засвоїти за тиждень від 2 до 10 букв. Краще проводити 2-3 заняття на тиждень, а також домашню роботу на закріплення пройденого матеріалу.

Ознайомитися з шрифтом Брайля, набути перших навичок читання можна за 3-4 тижні. У формуванні позитивної мотивації необхідно враховувати індивідуальні особливості – вік, освіту реабілітанта. Система Брайля виконує інформативну і комунікативну функцію. В інших випадках оволодіння системою Брайля необхідно для збереження професійної придатності та для проходження інших курсів елементарної реабілітації.

На початкових етапах навчання проводяться особисті бесіди викладача з учнем і рідними. При комплектуванні груп: дуже добре, якщо частина групи почала навчатися з випередженням на 20-25 годин.

Робота з формування навичок письма проводиться одночасно з читанням. Спершу потрібно ознайомити незрячу людину з технікою письма.

На першому занятті незрячий підбирає грифель і виникають ускладнення при орієнтуванні в приладі: знаходження потрібного рядка, клітинки і крапок у клітині, що дозволяє користуватися цими помітками після вивчення вже перших дев'яти букв першого рядка. Потрібно навчити і знаходженню вільної клітини грифелем, не виймаючи папір із приладу для перевірки написаного, а також проводити тренувальні вправи. Ці вправи дозволяють у подальшому звести до мінімуму технічні помилки: зміщення крапок, переколи, недоколи тощо.

При читанні і письмі не крапки міняються місцями, а змінюється напрямок руки. При читанні і письмі даються завдання на виявлення відсутньої крапки в шестикрапці; надалі пропонуються вправи, суть яких полягає в тому, щоб прочитати різні комбінації шестикрапки та у записуванні цих комбінацій на приладі. Лише після засвоєння принципу дзеркальності письма і читання треба переходити до вивчення букв і розділових знаків.

Залежно від індивідуальних особливостей вивчення нової букви або знаку може проходити в різній послідовності, матеріал для закріплення може відрізнятися змістом, обсягом, ступенем самостійності виконання, а також прийомами роботи.

При однорідному складі групи пояснення нового матеріалу може проходити фронтально, а для закріплення можна давати різні завдання.

Поєднання фронтальної та індивідуальної роботи підвищує ефективність заняття і сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

З самого початку навчання читанню треба вчити цілісному сприйманню букви, показуючи розташування крапок за їх геометричною фігурою, тобто спираючись на збережені зорові уявлення. Формуванню уявлень про просторове розташування крапок у буквах можуть допомагати ігрові моменти на заняттях.

Для закріплення дзеркальних пар можна підібрати такі слова, в склад яких входять обидві дзеркальні букви, що дає можливість порівняти їх.

На початку навчання необхідно підбирати короткі слова. Потім переходити до читання словосполучень і речень, оскільки, поки не сформувалися навички читання, можна рекомендувати в картках для читання записувати букви через інтервал. Коли людина навчиться читати окремі букви, необхідно переходити до читання букв без інтервалу. При чому спочатку підбираються слова, в яких нова буква знаходиться поряд з буквами, легкими для сприймання.

На картках для самоконтролю поруч зі словом, написаним без інтервалу, записується це ж слово в розрядку.

Для закріплення навичок читання, письма і друкування треба підбирати тексти залежно від індивідуальних особливостей реабілітантів (віку, освіти, інтересів), цікаві за змістом, які стимулюють інтерес до самостійного читання.

Осліплі люди мають міцні уявлення про площинні зображення букв, тому потрібно лише навчити писати ці букви безвідривно.

На початку навчання краще сприймаються букви простої конфігурації і з меншою кількістю крапок. При цьому важливо зрозуміти системність утворення букв, тобто правила їх побудови.

При читанні букв незрячий водив пальцем не зверху вниз від 1-4 до 3-6 крапок, а навпаки - знизу вгору й обов'язково зліва направо, тобто одночасно від 1, 3 до 4, 6. Ця навичка має значення для розвитку техніки читання.

На першому занятті з вивчення букв рельєфно-крапкового шрифту читання і письмо загальмовані. При навчанні використовується невелика кількість уже вивчених букв, із яких треба утворити слова. Треба використовувати короткі слова із 3-4 букв. Надалі кількість букв можна збільшувати.

Необхідно слідкувати за поставою при письмі і читанні: треба сидіти рівно. Прилад на столі кладеться трохи навскоси, а обидві руки лежать так, щоб лікті не звисали. Вказівний палець при читанні розташовується вільно зверху, а при письмі рухається не вся рука, а лише її кисть. Треба слідкувати, щоб руки були не напруженими. Існуючий досвід навчання читання грифелем уже написаного тексту в роботі з дорослими незрячими може розглядатися як суперечливий.

При навчанні письму перших слів незрячому пропонується залишити вільну клітинку між буквами слова, це допоможе прочитати написане.

Необхідно розвивати у незрячої людини навички читання як лівою, так і правою рукою. Незрячий повинен називати з яких крапок складається буква. Слово необхідно прочитати спочатку про себе, а потім вимовити його вголос. Якщо слово не розпізнане, букви незрозумілі, читання повторюється.

У цьому розумінні виступає розробка проблеми управління педагогічним розвитком особистості з порушенням зору.

У зв'язку з цим виникла необхідність подальшого вивчення наукових основ корекції рухової сфери в процесі ігрової діяльності в осіб із порушеннями зору та їх інтеграції в сучасне суспільство.

Заняття із голболу з дорослими сліпими ґрунтувалися на дидактичних принципах корекційної педагогіки, на цьому етапі пропонували принципи диференційованої і корекційної спрямованості.

При проведенні навчального експерименту враховувалися дослідження, в яких вказувалося, що існує анатомо-фізіологічний зв'язок між зоровою сенсорною системою і вегетативними функціями, зв'язок між зоровою афектацією і змінними процесами, станом серцевосудинної і дихальної систем (М.І. Земцова, А.І.Каплан, М.С. Певзнер [57]). Автори вважають, що енергія світлових променів, прямуючи через око в гіпоталамус і гіпофіз, регулює вегетативно-ендокринні функції організму і надає загальну тонізуючу дію на центральну нервову систему. Тому реалізація резервних можливостей організму дорослого сліпого може бути ефективною лише при раціональному руховому режимі.

В основу експериментальної методики занять з дорослими сліпими у віці 22-35 років була запропонована гра в голбол. У конспектах занять враховували характер та обсяг запропонованих вправ, тобто кількість, час виконання, тривалість вправ. На заняттях фіксували в процесі і в кінці кожного заняття самопочуття тих, що займаються (гарне, бадьоре, мляве), бажання займатися.

У процесі занять голболом здійснювались не лише загальні завдання - розвиток, навчання, виховання, які збігалися з освітніми завданнями здорових людей і відбивалися в програмних документах, але і спеціальні завдання. Вони мали коректувальну, компенсаторну, профілактичну, і в разі потреби лікувально-відновну спрямованість. Основні напрями занять голболом з дорослими сліпими подані на рис. 3.1.1.

Пріоритет був відданий грі у голбол оскільки він має такі переваги:

- є сильним засобом всебічного розвитку і виховання дорослих сліпих;
- адаптований до особливостей дорослих сліпих;
- існує тісна взаємодія гравців, педагогів, вихователів;
- зміст гри чітко регламентований і впливає на функціональний стан організму дорослих сліпих;
- можна враховувати наявність попереднього досвіду зорово - слухового сприйняття пропонованого навчального матеріалу, а так само їх стан гостроти зору, рівень фізичної підготовленості, вікові й індивідуальні можливості, наявність навиків просторового орієнтування, місце і час проведення гри, їх інтереси і настрої.

При грі в голбол варто враховувати такі рекомендації:

М'яч для гри підбираємо рівний (круглий), забезпечуючий кут падіння, рівний куту відбиття, щоб він відскакував прямо в руки;

М'яч має бути трохи важчий волейбольного. Важкий м'яч краще відчувається незрячими і вони швидше опановують гру з ним, ніж із легким. Можна користуватися і волейбольним м'ячем, заздалегідь поклавши між камерою і покришкою матеріал, що обважнює.

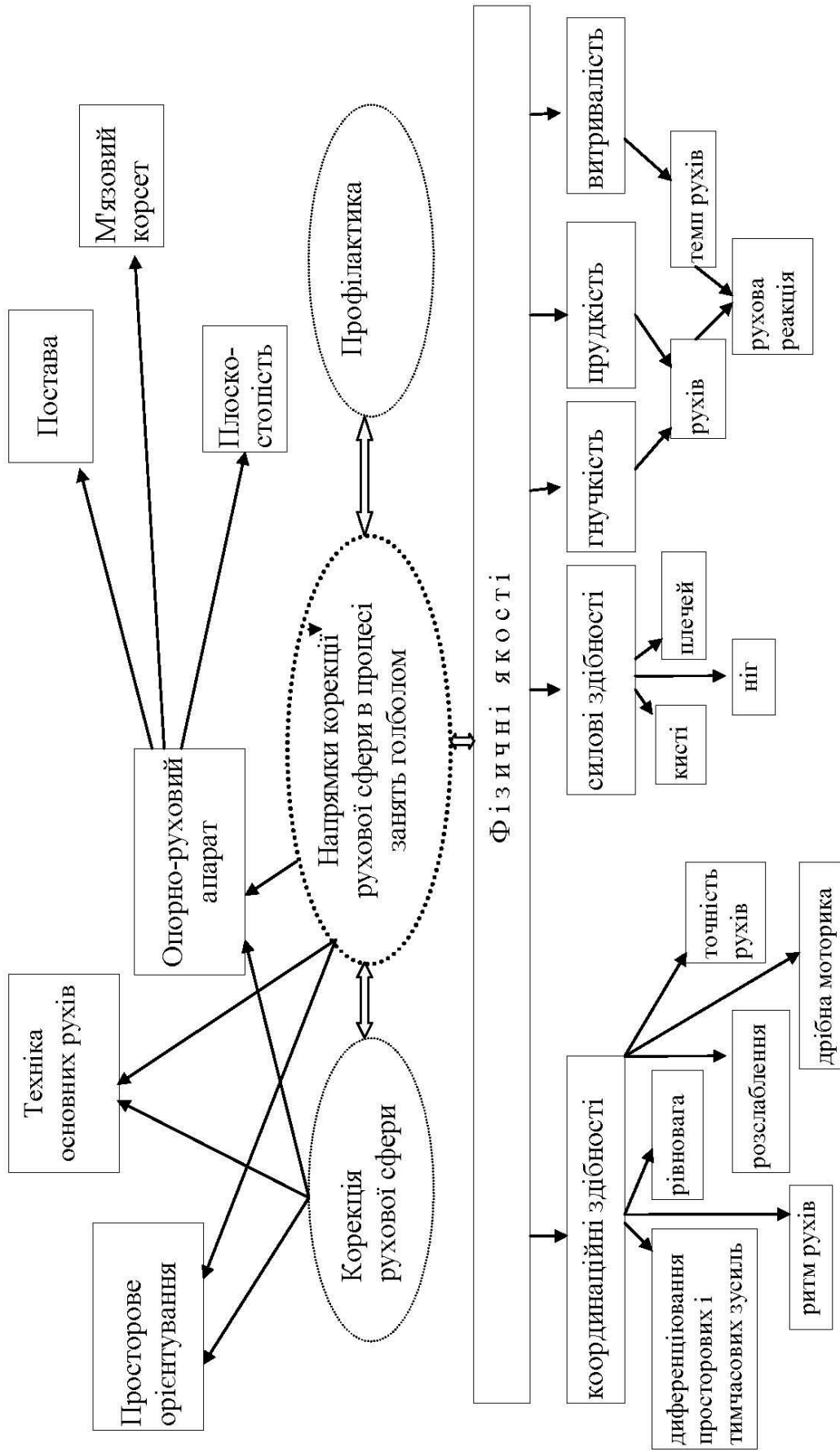


Рис 3.1.1. Основні напрямки корекції рухової сфери в процесі занять голболом з дорослими сліпими

При виборі кольору враховували:

- освітлення, при недостатній освітленості використовували м'яч світлого кольору, при яскравому освітленні - темний;
- передбачали безпеку ігрового майданчика, визначали її розміри, споруджували обмежувальні орієнтири: канавки, засипані піском ледве вище за рівень усього майданчика; лінії з гравію і трав'яного покриву; асфальтовані доріжки; гумові килимки й інші рельєфні позначення; натягнутий по периметру майданчика шнур.

Усі ці чинники дозволили дорослим сліпим при грі в голбол визначати межі майданчика, орієнтуватися на ньому. Це допомагало їм позбавитися від страху перешкод. Перед проведенням гри переглядали майданчик, щоб не було на ньому ям, пнів, чагарників, перешкод. Орієнтовні лінії позначали кольоровою крейдою або смужкою кольорової тканини. Гравців знайомили з розмірами ігрового майданчика та із зоровими, нюховими і слуховими орієнтирами, давали їм самостійно зорієнтуватись, побігати, поглянути інвентар. Усе це допомагало небоязливо пересуватися під час гри.

Тренер - викладач за допомогою двох довгих свистків орієнтував дорослих сліпих про припинення гри, правильний напрям, попередження про небезпеку. Таким чином, звуки використовували як умовні сигнали, замінюючи зорове сприйняття. Ці заходи безпеки дозволяли вільно переміщатися в грі, позбавляли від комплексу неповноцінності, забезпечували самореалізацію і розкривали творчий потенціал, створювали позитивний емоційний фон.

Створені нами інтегровані групи дозволяли вносити зміни в правила гри, адаптувати для конкретної групи. При цьому використовували озвучений м'яч, обмежували поле діяльності зрячих гравців, заздалегідь оголошуючи про це гравцям. Усіх гравців рівномірно розподіляли по командах, зрівноваживши їх шанси.



Варто зазначити, що в підготовчій та основній частині занять з дорослими сліпими пропонувались ігри коректувальної спрямованості, науково обгрунтовані С.Б.Самбікіним [142], Д.Ф.Маллаєвим [108].

З методикою і технікою гри в голбол дорослі сліпі не були знайомі. З ними на першому році навчання заняття проводилися 4 рази на тиждень, тривалістю 90 хвилин. Усього проведено на першому році 192 занять і така ж кількість - на другому році.

У той же час наявність зорового аналізатору не дозволяла дорослим сліпим адекватно сприймати навчальний матеріал із техніки гри в голбол. У зв'язку з цим виникала необхідність пропонувати нову технологію навчання.

Умовами реалізації цієї технології були такі рекомендації:

- лікарсько-педагогічний контроль;
- знання офтальмологічних і супутніх захворювань, рекомендації лікарів-фахівців (окулістів, невропатологів, ортопедів);
- всебічне вивчення особи дорослого сліпого та врахування індивідуальних особливостей їх розвитку в процесі ігрової діяльності; збільшення рухової активності і зниження гіподинамії.

При організації і здійсненні педагогічного процесу з дорослими сліпими враховували особливості психічного і фізичного розвитку, дотримувалися принципів коректувальної і компенсаторної спрямованості педагогічних дій, посиленого керівництва з боку тренера-викладача. Це сприяло зв'язку навчальної діяльності з активною позицією того, що займається, і тренера.

У процесі проведення досліджень враховували дані М.І.Земцової [52], І.С.Моргуліса [120], Є.П.Синьової [168], Л.Ф.Касаткіна [67], Б.Г.Шеремет [194], які вказували на залежність змісту, форм і методів навчання і виховання від клінічних форм, характеру і тяжкості порушення зорових функцій, збереження слухового, рухового і шкірного аналізаторів, а так само від рівня розвитку вищих форм психічної діяльності й особи в цілому, від

віку, в якому порушений зір. На заняттях використовували такі способи: дотиково-зорові, зорово-дотикові, дотиково-рухові-слухові.

Принципові положення, отримані в дослідженні дорослих сліпих на етапі констатуючого експерименту, призвели до необхідності застосування особливих методів навчання, заснованих на використанні всієї системи підлягаючих зберіганню аналізаторів і спрямованих на корекцію та компенсацію наслідків сліпоти.

У роботі з даною категорією тих, що займаються, використовували нижче описані методи навчання, які враховували фізичні можливості, запас знань та умінь, наявність попереднього зорового і рухового досвіду, навіку просторовою орієнтування.

Метод практичних вправ. Він був заснований на руховій діяльності з багатократним повторенням рухів, що вивчалися. При цьому підбирали вправи, які викликали у сліпих довіру, відчуття безпеки, комфортності, надійності страховки. Використання методу практичних вправ дозволяло:

- виконання вправ частинами, вивчаючи кожен етап окремо, а потім об'єднання їх у ціле ;
- виконання рухів у полегшених умовах, в ускладнених умовах;
- використання опору орієнтирів при пересуванні (звукові, дотикові, нюхові) ;
- використання імітаційних вправ, наслідувальних вправ ;
- використання інтегрованого навчання ;
- використання страховки, допомоги супроводу зрячого, яка дає впевненість тому дорослому сліпому, що займається, при виконанні руху;
- використання вивченого руху в поєднанні з іншими діями (ведення м'яча в русі з подальшим кидком у ворота);
- зміну в процесі виконання вправ таких характеристик, як темп, ритм, швидкість, прискорення, напрям руху, амплітуда, траєкторія руху;

- використання дрібного спортивного інвентаря для маніпуляції пальцями і розвитку дрібної моторики руки (м'яч «їжачок», масажне кільце і м'яч, ручний еспандер) ;
- зміну зовнішніх умов виконання вправ: на підвищеній опорі, біг у залі і по траві, варіювання стану тих, що займаються при виконанні фізичних вправ;
- пропонування погоджених і синхронних дій дорослих сліпих і зрячих партнерів (біг парами з передачею м'яча один одному з поступовим збільшенням відстані між партнерами, біг в естафетах, рухливих іграх) ;
- виконання вправ під музичний супровід.

На етапі навчального експерименту дорослим сліпим пропонували засоби для освоєння рухів за методикою Л.А. Семенова [149], В.І.Шликова [196], які виділяють три етапи:

- створення загального уявлення про рухову дію;
- формування первинного уміння на основі уявлення (контроль, який здійснюється органами чуття за точністю виконання, і відповідність наявному еталону);
- удосконалення рухових умінь багатократного виконання.

Перед удосконаленням рухового уміння проводили корекцію спочатку сформованого руху, оскільки депривація зору обмежувала можливість адекватного сприйняття руху, що вивчався.

При цьому використовували методичні прийоми навчання методом слова: бесіда, опис, пояснення, інструктаж, зауваження, виправлення помилок, вказівки, команди, усне оцінювання. За допомогою пояснення вони усвідомлювали, уявляли руховий образ. При його описі тренер повідомляв тим, що займаються, пропонований матеріал, даючи просторові уявлення про предмети і дії. Сприйняття мови на слух дозволяло їм співвіднести слова з тими предметами, діями, які вони позначають. Слухове сприйняття створює умови для розуміння значень слів, термінів, що вживаються при освоєнні рухів у процесі занять.

При цьому використовували різновиди пояснення: супровідні пояснення - лаконічні коментарі і зауваження, якими користувалися по ходу виконання сліпими вправи з метою поглиблення сприйняття; інструктаж - словесне пояснення техніки дій, що вивчаються.

За допомогою методу дистанційного керування управляли діями дорослих сліпих на відстані за допомогою команд: «поверни праворуч», «поверни ліворуч», «йди вперед», «три кроки вперед, праворуч, ліворуч». Вони користувалися звуковою інформацією. У більшості вправ при взаємодії з опорою або предметом виникав звук, на підставі якого складали уявлення про предмет. Звуки використовували як умовні сигнали, замінюючи зорові уявлення.

Метод вправи із застосування знань, побудований на основі сприйняття інформації при навчанні за допомогою органів відчуттів (зір, слух, дотик, нюх). Цей метод спрямовував увагу сліпого на відчуття (м'язово-рухове відчуття), що виникає в м'язах, суглобах при виконанні рухових дій, і дозволяв перенести засвоєні знання у практичну діяльність: пропонували побігати за лідером, наздогнати його, звернути увагу на рух рук, ніг, відчутти м'язове напруження, а потім запропонувати бігти самостійно, прагнучи відтворити ті ж м'язові зусилля, які він відчував при бігу за лідером.

Метод наочності займав особливе місце при навчанні в голбол. Наочність була однією із специфічних особливостей використання методів навчання в процесі ознайомлення з предметами і діями. При розгляді предметів (спортивного інвентаря) спочатку пропонували розгляд предмета частинами, ставили завдання визначення його форми, поверхні, якості, кольору, а потім робили спробу цілісного сприйняття предмета або дії.

Вимоги до засобів наочної інформації: великі розміри предметів, насиченість і контрастність кольорів. При виготовленні наочних посібників використовували червоний, жовтий, зелений, помаранчевий кольори. Аби сформувати повноцінне сприйняття навчального матеріалу, використовували

демонстрацію рухових дій і спортивного інвентаря. Наочність супроводжували словесним описом.

Це допомагало уникнути хибного уявлення про предмет, а також дозволяло активізувати розумову діяльність тих, що займаються.

Метод стимулювання рухової активності - відсутність яскравих зорових уявлень збіднює емоційне життя сліпих. При цьому заохочували їх, давали їм відчуття радості рухів, допомагали позбавитися від комплексу неповноцінності, від почуття страху простору, невпевненості у своїх силах. За можливістю створювали умови успіху. Участь педагога в грі дозволяла зберегти їх темп та активність. Вони опановували різні рухові уміння, формували емоційне сприйняття рухів в ігровій діяльності, розвивали вольові якості, сміливість і рішучість, упевненість у собі.

Застосовували різні методи відповідно до завдань уроку, використовували поєднання декількох взаємодоповнюючих методів.

При проведенні досліджень використовували і розвивали підлягаючі зберігання аналізатори. Методи використання підлягаючих зберігання аналізаторів на заняттях із голболу залежали від багатьох чинників. При цьому враховували ступінь і характер порушення зору (тотальна сліпота, залишковий зір, слабозорість, стан поля зору, порушення бінокулярного зору); рівень попереднього сенсорного досвіду і готовності підлягаючих зберігання аналізаторів до сприйняття навчального матеріалу, їх рухову підготовленість, уміння орієнтуватися в просторі.

Дорослі сліпі з гостротою зору від 0 до 0,04 D сприймали навчальний матеріал тактильно-слуховим способом.

Використання підлягаючих зберігання аналізаторів - це було загальне завдання усіх тих, що займаються, а зміст і прийоми корекційної роботи для його реалізації - різні, шляхом індивідуального, диференційованого підходу до кожного, що займається, зі врахуванням його можливостей і здібностей.

При використанні і розвитку залишкового зору поєднували загально розвиваючі і спеціальні вправи, сприяючі охороні зору, формували зорові

уявлення, тренували зорові функції ока. При цьому навчали користуватися залишковим зором у пізнаванні знайомих предметів, розпізнаванню зорових ознак спортивного інвентаря, що знаходиться в спортивному залі (за кольором, формою, величиною); розвивали зорові уявлення при поворотах на  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ , аналізували зміну просторових стосунків. Зорове сприйняття розвивали при варіюванні віддаленості предметів у просторі при метанні м'ячів та інших вправах.

Для розвитку і використання слухового аналізатора сприймали звуки, визначали напрям і знаходження звуку: метроном, бубон, свисток, сплеск, голос, звук попереду того, що йде, озвучені м'ячі (різних величин і фактур) і ТЗН. У більшості вправ при взаємодії з опорою або предметом виникає звук, за яким можна скласти уявлення про предмет, використовуючи озвучений м'яч, визначали його розміри (маленький, великий, середній) і якість покриття (шкіряний, гумовий, пластмасовий і так далі). Регулярне прослуховування ними себе і своїх товаришів на тренуваннях при виконанні різних вправ розвивали орієнтовний слух. При цьому вчили сполучати м'язові відчуття із звуковим фоном. Систематичний звуковий контроль допомагав компенсаторному розвитку слухового аналізатора: слуховому сприйняттю, диференціюванню різних звукових сигналів, локалізації звуків в просторі і при переміщенні звукового сигналу. Сліпі використовували сформовані навички не лише на тренуваннях, але і в повсякденному житті.

За допомогою дотику в людей з порушенням зору на уроках голболу досягається можливість отримувати уявлення про шорсткість, твердість, тиск і температуру предметів. Дотик виступав як наочно-пізнавальний засіб. При опануванні прийомів дотикового сприйняття навчального матеріалу виділяли три основні способи обстеження: кистьовий, долонний, пальцевий.

При обстеженні використовували обидві руки. Це не лише прискорювало, але полегшувало і підвищувало якість роботи, уточнювало об'ємність, напрям і співвідношення частин сприйманого. На тренуваннях використовували дотикове вивчення адаптованих наочних посібників

(рельєфних плакатів, планів спортивного залу, альбому «Азбука рухів», спортивного інвентаря). Сліпі розрізняли предмети за характером поверхні (дерево, тканина, шкіра, гума, пластик, ребриста дошка і т. п.); вазою і об'ємом; визначенням характеристик підлоги ногами (дерев'яне покриття, килимове покриття, лінолеум, асфальт, трав'яний покрив, утрамбований або рихлий сніг і т. д.). На основі підошовного відчуття (місця з'єднань килимових покриттів утворюють відчутну смужку) вони ставали в шеренгу, знаходили інші орієнтири в спортивному залі. За допомогою дотику, торкаючись рукою основних дотикових орієнтирів на маршруті, ті, що займаються самостійно пересувалися по спортивному залу і спортивному майданчику. Вони знайомилися з місцем занять, з дотиковими орієнтирами, що зустрічаються на маршруті, у них формували уявлення про предмети, спортивний інвентар, знаходження вікон, дверей, тренажерів і інших орієнтирів. Це сприяло подоланню боязні в замкнутому просторі і відчуття невпевненості у своїх можливостях.

Дорослих сліпих учили на заняттях розрізняти джерела тепла (сонце, нагрівальні прилади) і їх місцезнаходження за характером теплопровідності. Температурна чутливість у результаті тренування підвищується в 10-15 разів (Коваленко Б.І. [83])

На тренуваннях використовували вправи на розвиток нюху, який відіграв роль у процесі просторового орієнтування (В.С. Сверлов [145]). Нюх так само, як і слух, може дистанційно сигналізувати про наявність того або іншого об'єкта.

Тренувальні заняття мали величезні можливості для розвитку сенсомоторики, м'язово-рухової чутливості. Для розвитку м'язово-рухового відчуття пропонували виконати вправу з тренером. При цьому акцентували увагу тих, що займаються на ту групу м'язів, яка брала участь при виконанні даної вправи, потім вправу виконували самостійно з акцентом на ту ж групу м'язів.

Особливу увагу приділяли поєднанню роботи підлягаючих зберіганню аналізаторів (зорового, слухового і тактильного). Вони одночасно збуджують рухову зону кори головного мозку, що викликає посилення результативності занять, а також перенесення в реальну дійсність сформованих відчуттів упевненості і задоволеності від можливості самостійно рухатися.

На заняттях із голболу нами була запропонована програма для даної категорії осіб із соціально-побутового орієнтування.

Завдання даної програми були такі:

- створити уявлення і знання про спортивне обладнання, інвентар, правила змагання із голболу, які необхідно знати, уміти застосувати в процесі занять;
- виховувати в осіб із раптовою втратою зору навички культури в побуті, на змаганнях, тренуваннях у середовищі зрячих людей;
- ознайомити осіб із втратою зору з різними службами, закладами та організаціями, в які вони можуть звернутися;
- навчити правилам поведінки в транспорті, на вулиці, спортивних майданчиках, на змаганнях;
- виховувати у них прийоми самоконтролю за своєю поведінкою, зовнішністю, вступати в спілкування з різними людьми в різних ситуаціях.

При цьому за змістом навчального матеріалу на заняттях пропонувалось дорослим сліпим ознайомитись не тільки з оточуючими їх у побуті предметами і речами, але й із світом спілкування та людських стосунків.

Знайомство із предметами здійснювали в такій послідовності:

- засвоєння точної назви;
- призначення;
- правил поводження з цими предметами;
- тренували раціональні, правильні навички використання цих предметів за призначенням;
- одяг, взуття, речі туалету;



- дизайн кімнати, квартири, спортивного залу;
- предмети з догляду за одягом, взуттям, житлом.

Знайомство зі світом спілкування і людських стосунків включало:

- засвоєння правил поведінки у повсякденному житті і громадських місцях;
- виховання навичок спілкування зі зрячими однолітками по команді;
- формування уявлень про служби та установи;
- уміння звертатися до їх послуг.

Навчально-тренувальні заняття поєднувалися з соціально-побутовим орієнтуванням.

У програму занять включали такі теми: “Спортивна гігієна”, “Спортивний одяг та взуття”, “Раціональне харчування”, “Дизайн спортивних майданчиків та комплексів”, “Етика спортивних стосунків”, “Команда”, Сім’я та її зобов’язання”, “Транспорт”, “Зв’язок”, “Лікарські рослини та їх використання при різних захворюваннях”. Варто відмітити, що ці теми були змодельовані і представлені на шрифту Брайля. При цьому теми доповнювалися тими, хто займався.

Із теми “Спортивна гігієна” особам із втратою зору повідомляли дані про здоров’я і харчування. При цьому вказували на значення вітамінів А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, С, D, Е, К, а також мінеральних речовин: залізо, йод, калій, кальцій, кобальт, магній, марганець, мідь, селен, сірка, фтор, хлор, хром, цинк.

Крім того, повідомляли про основні хвороби та їх ускладнення.

Цей матеріал пропонував на кожному занятті, а на наступних закріплювався у формі бесід, опитувань і т.д.

З цієї теми також висвітлювали значення чистого взуття, нижньої білизни, а також прийом душу після занять, послідовність миття голови, рук, ніг, догляд за нігтями, застосування спеціальних кремів.

Значення чистих рук, обличчя, ніг припускає знайомство з різноманітними речами туалету та вміння ними користуватися.

У зв'язку з цим, перед і після тренувальних занять із голболу приносили різноманітні набори речей туалету, призначених для догляду за руками, обличчям, волоссям, зубами. Сліпі знайомилися з різними сортами мила, шампунями, зубними пастами і порошками, зубними щітками, кремами для рук, мочалками, губками, різними видами рушників, звертаючи увагу на форму, запах і т.д.

При проведенні навчально-тренувального процесу із голболу в тих, що займаються, формували поняття про час доби, про поділ доби на частини, про способи виміру часу та орієнтування в часі доби.

Варто відмітити, що орієнтування в часі є для осіб із втратою зору певною трудностю. Це викликано розладом низки психофізіологічних механізмів у результаті втрати зору. У зв'язку з цим уміння орієнтуватися за часом набуває самостійного значення для сліпого в плані компенсації та оволодіння навичками організації в часі своєї власної діяльності.

Разом з тим, організація власної діяльності в часі вимагає від них виділення параметру діяльності. Із виділенням цього параметра стало можливим навчання виконанню своїх дій за часом.

Подолання цих труднощів дозволило їм орієнтуватися в різних часових відрізках та організовувати свою діяльність у відповідності з ними.

Особливе значення в орієнтуванні надавали ігровим діям і використанню їх у повсякденному житті. При цьому ретельно продумували сценарій проведення ігор. Це було пов'язано з тим, що в осіб із втратою зору ігрова діяльність майже не розвинута. У них виникають утруднення в сюжетно-рольовій грі. Тому у всіх, хто займається, нами був виявлений рівень сформованості ігрової діяльності, а також з усіма проводили заняття з розвитку та удосконалення самої ігрової діяльності.

Пріоритетне значення на заняттях із голболу з особами із втратою зору надавали охороні залишкового зору. Тому на заняттях відводили спеціальний час для вирішення даної проблеми і вказували на раціональні способи його використання у повсякденному житті.

За темою “Спортивний одяг та взуття” знайомили сліпих, що займалися в експериментальних групах, з різними видами одягу: футболками, майками, спортивними костюмами, кедами, тапочками, кросівками, головними уборами; з правилами підбору, носіння, чищення і зберігання одягу та взуття. При цьому використовували і закріплювали їх знання про пори року.

Їм також давали уявлення про гігієну нижньої білизни і верхнього одягу. Одночасно вони оволодівали різними видами спортивного одягу з їх різноманітними видами застібок. При цьому звертали увагу на їх самостійне виконання, оскільки на змаганнях їм доведеться робити це самостійно і в певний проміжок часу.

Певною трудностю для сліпих спортсменів є освоєння різних застібок, гудзиків, крічків, поясків, а також зашнурувати черевики і зав'язати шнурки, кінці хустинки. У зв'язку з цим, їх зрячі однолітки дозволяли їм тренуватися у цьому вигляді діяльності на собі.

На навчально-тренувальних заняттях із голболу сліпі, що займаються, також отримували відомості про правила поведінки з речами, догляду за ними, чищення, сушіння, проведення дрібного ремонту, зберігання. Цим видом діяльності вчили на тренуваннях, приділяли увагу правилам догляду за одягом.

Варто вказати, що при побудові навчально-тренувального процесу із голболу з особами із втратою зору враховували, що вся система застосування різних речовин, стимулюючих працездатність, відновлення та адаптаційні реакції, є їх раціонально побудоване харчування.

Харчування значною мірою обумовлює рівень працездатності тих, хто займається, ефективність протікання відновлювальних та адаптаційних реакцій, стимульованих тренувальними та змагальними навантаженнями.

Рухова діяльність представників різних видів спорту пов'язана з різними енерговитратами.

На навчально-тренувальних зборах із голболу особам із втратою зору доводиться зупинятися в готелях, де знаходяться спальні приміщення. У

зв'язку з цим у перші дні змагань приділяли час на прибирання ліжка, а також у кімнаті. При цьому вони повинні були добре орієнтуватися в приміщенні, дотримуватися правильної послідовності дій. Це вимагало від них зібраності та організованості, уміння спланувати свою діяльність.

Кімнату прибирали з якого-небудь кутка і просувалися поступово по периметру. При цьому виконували цю роботу по 2 особи.

Значну кількість часу відводили на заняття із голболу, формуванню в осіб із втратою зору знань і правил безпечної роботи, умінь користуватися нагрівальними приладами, електричними і механічними побутовими приладами, колючими і ріжучими предметами, скляним посудом, окропом, електрокип'ятильником.

Основними методами з даного напрямку була бесіда. При цьому виясняли у тих, що займаються, уявлення та їх знання з орієнтування в приміщенні, умінням користуватися електричними приладами. Після бесіди вони апробували свої уміння. Даний матеріал закріплювали після занять або безпосередньо в кімнаті.

Ігровий метод проведення занять зі спеціально-побутового орієнтування проводили круговим способом, де на кожній станції були подані різні завдання, тобто строго вказані дії.

Крім того, усі ці завдання виконували у вигляді змагань. При проведенні гри тренер-викладач чітко пояснював усю організацію таких ігор, способи її підтримки, акцентуючи увагу на більш підготовлених гравців. Таким чином, ігровий матеріал ставав змістом засвоєння, але і сама ігрова діяльність стала змістом засвоєння. Ігри займали частину або весь урок.

При удосконаленні соціально-побутового орієнтування проводили із тими, що займаються, екскурсії на змагання, виставки, в театри, музеї. Акцентували увагу на якому виді транспорту здійснювати поїздку. Екскурсії проводилися з іншими формами роботи. Попередньо перед екскурсією відвідували даний об'єкт, знайомилися із ним, домовлялися з адміністрацією

підприємств, на які організовується екскурсія, про необхідну допомогу з їх боку.

Зі сліпими, що займалися голболом, проводили бесіду, давали інструкцію про маршрут прямування і правила поведінки під час екскурсії. При цьому максимально активізували їх увагу, організовували їх спостереження. Під час підготовки і проведення екскурсії повторювали правила поведінки в громадських місцях.

На навчально-тренувальних заняттях із тими, що займаються голболом, значне місце приділяли розвитку мови, практичному застосуванню української мови, її повноті і послідовності, слідкували за правильністю їх висловлення, умінням правильно і логічно розмірковувати, а також умінню ставити питання і давати на них відповіді.

Таким чином, навчально-тренувальні заняття із голболу з особами із втратою зору склалися з матеріалу соціально-побутового орієнтування. Усі ці прийоми дозволили їм успішніше та інтенсивніше адаптуватися до сучасного суспільства.

Варто відмітити, що раптова втрата зору в багатьох тих, що займаються голболом, змінила їх психіку. Психічні порушення надали несприятливий вплив на протікання основного хворобливого процесу, порушили функції внутрішніх органів. Характер психологічних реакцій на хворобу (інвалідність) істотно впливає на відношення до лікування і лікарських рекомендацій, багато в чому визначає рівень соціальної активності при інвалідності.

Проблема корекції стосується не тільки інвалідів, але й членів їх сімей, адже саме в сім'ї відбувається формування особистості інваліда, складається його відношення до дійсності, до виникаючих у нього хвороб, їх протікання і наслідків. Поява в сім'ї людини із раптовою втратою зору ставить перед сім'єю багато складних і частіше всього самотійно нездоланих проблем. Вперше зіткнувшись із втратою зору свого близького члена сім'ї та усвідомивши всю важкість захворювання, усі її члени відчувають

хворобливий шок і відчай. При цьому загострюються всі внутрішні конфлікти сім'ї.

У зв'язку з необхідністю тривалого догляду за дорослими сліпими відбувається професійна декваліфікація їх близьких родичів. Родичі ще більше підсилюють і фіксують увагу на дефекті людини, що втратила зір. Патологічному формуванню особистості зі втратою зору сприяють ізоляція і надмірна її опіка, зниження вимог до неї, жалість. Усе це порушує соціальну адаптацію людини і створює напружену атмосферу в сім'ї і конфліктні ситуації між її членами.

Сучасна оцінка сімейної ситуації, регулярні консультації у фахівців допомагають установити оптимальний клімат у сім'ї і подолати важкі емоційні переживання дорослих, що втратили зір. Урахування всього різноманіття наслідків втрати зору є психологічною складовою корекційної роботи з означеною категорією дорослих людей.

### **3.2. Методика реалізації педагогічних умов у корекційній роботі з дорослими сліпими засобами ігрової діяльності**

Корекція рухових функцій дорослих сліпих на заняттях ігрової спрямованості складалася із двох етапів:

- етап діагностики основних рухових якостей на заняттях голболом і функціонального стану кардіореспіраторної системи;
- етап корекції ігор та ігрових вправ, кардіореспіраторної системи, фізичної працездатності, ігрової підготовки, включаючи орієнтацію в просторі, ігрову спрямованість, удосконалення рухових дій у поєднанні з навчанням гри в голбол.

У дослідженнях брали участь 102 дорослих сліпих чоловіків та жінок і 24 зрячіх чоловіка у віці 22-35 років. Експериментальні групи складали 24 чоловіка із втратою зору в дорослому віці. Дані офтальмологічного дослідження показали велике різноманіття клінічних форм порушення зору в

дорослих сліпих. У деяких дорослих сліпих, крім основного захворювання органу зору, відмічались порушення окорухових функцій, а також звуження поля зору. За картами обстеження осіб із втратою зору було встановлено, що з них більше 20% мають соматичні захворювання (пієлонефрити, захворювання дихальної і серцево-судинної систем). У 22 осіб із 102 дорослих сліпих обстежених давність втрати в середньому складала 4,6 місяців. У 28 інвалідів вона коливалася від 1 до 4 років і складала в середньому 2,4 роки.

Загалом давність втрати зору коливалася від 10 місяців до 20 років. Дані про супутні соматичні захворювання подані у таблиці 3.2.1.

*Таблиця 3.2.1.*

**Супутні соматичні захворювання у дорослих сліпих (%)**

Захворювання	Чоловіки загальна кількість
1. Нервова система	26
2. Дихальна система	10
3. Травна система	14
4. Серцево-судинна система	8
5. Алергія	16
6. Тубінфікування	0

Аналіз амбулаторних карт дорослих сліпих чоловіків вказує, що супутнє захворювання нервової системи мали 26 чоловіків. Захворюваннями дихальної системи страждають 10 чоловіків. Порушення системи травлення є у 14 чоловіків, порушення серцево-судинної системи - у 8 чоловіків. Страждають на алергію 16 чоловіків

З урахуванням цих даних на етапі колекційної роботи були поставлені такі завдання: охорона та розвиток залишкового зору; вироблення навичок просторової орієнтації; розвиток та використання збережених аналізаторів, зорового сприйняття, укріплення м'язової системи ока; корекція недоліків фізичного розвитку та обмеження рухів; активізація функцій серцево-судинної системи, покращення та укріплення опорно-рухового апарату, розвиток орієнтації в просторі, комунікаційної та пізнавальної діяльності. Для вирішення цих завдань пропонували спеціальні корекційні вправи: переміщення, ходьба, біг, загально розвиваючі вправи без предметів, вправи спрямовані на формування постави, розвиток дихальної та серцевої системи, рівноваги, координаційних можливостей, на розвиток точності рухів, розслаблення, навчання прийомам просторової орієнтації, розвиток та використання збережених аналізаторів, розвиток дрібної моторики рук.

Усі дорослі сліпі були розділені на 2 експериментальні групи: адаптовані до фізичних навантажень (ЕГ1) і неадаптовані (ЕГ2). Контрольна група, яка складалась з 24 зрячих осіб займалась із включенням загальних та корекційних фізичних вправ. В експериментальній групі 12 особам з раптовою сліпотою пропонували значний арсенал ігрових та фізичних вправ. Фізичні вправи циклічного характеру виконувалися на спеціальному тренажерному комплексі КАП-2М, що включає різні конструкції і призначений для зміцнення м'язів верхніх і нижніх кінцівок, спини, черевного пресу, розвитку гнучкості хребта, збільшення обсягу рухів у суглобах і виконання загальнорозвивальних вправ. Для занять у групах підбирались особи з аналогічним захворюванням і фізичною підготовленістю, що полегшувало організацію тренувальних занять, вибір навантаження і проведення лікарського контролю.

При розробці програмного матеріалу для проведення занять ігрової спрямованості з експериментальною групою дорослих чоловіків у віці 22-35 років враховували засоби, рекомендовані в програмах з голболу ДЮСШ зі спортивних ігор, і вирішували основне завдання – вивчити вплив ігрової



підготовки (голбол) на рухову сферу дорослих сліпих чоловіків. В експериментальних групах дорослих сліпих заняття проводили за двома варіантами співвідношення засобів (табл. 3.2.2).

Таблиця 3.2.2

**Співвідношення засобів ігрової спрямованості  
у дорослих сліпих на етапі навчального експерименту( %)**

Групи	Загально-розвивальні вправи	Спеціальні вправи	Навчання та удосконалення рухових дій	Ігрова підготовка (голбол)
I експеримент. група 12 осіб з набутою сліпотою (I гр. інв.)	15,0	35,0	25	25
II експеримент. група 12 осіб з набутою сліпотою (I гр. інв.)	15,0	35,0	50	-
III контрольна група 24 зрячих	15,0	25	25	35

Диференціювання фізичного навантаження дорослих сліпих, які займалися в експериментальних групах, забезпечувалося розподілом часу, що приділявся на заняттях спеціальним, розвивальним вправам і навчанню спеціальних рухових дій. У першій експериментальній групі на першому році навчання цей час було розподілено в такий спосіб: 17% – на спеціальні вправи, 25% – на загально розвивальні, 28% – на навчання спеціальних рухових дій, необхідних для гри в голбол, і 30% – на навчання гри в голбол.

На другому році навчання розподіл часу занять був таким: 25% – на спеціальні вправи, 15% – на загальнорозвивальні, 25% – на навчання спеціальних рухових дій, 35% – на інтегральну підготовку.

В ЕГ2 диференціювання фізичного навантаження в перший рік здійснювалося за схемою: 35% часу приділялося спеціальним вправам, 25% – загальнорозвивальним і 40% – навчанню рухових дій. На другому році навчання спеціальним вправам відводилося 35% часу заняття, 15% займали загальнорозвивальні вправи і 50% – навчання рухових дій.

В експериментальній групі вправи, направлені на навчання та удосконалення орієнтації в просторі, руховим діям гри в голбол, відповідали навчальному матеріалу з голболу програми для дорослих сліпих (2004) із завданнями:

- навчити передачі і ловлі м'яча в русі;
- кидку м'яча у ворота однією рукою після ведення;
- поєднанню прийомів гри в голбол.

Для вирішення поставлених завдань учням пропонували засоби: ходьба зі зміною напрямку з зупинкою за звуковим сигналом, рівномірна ходьба – прискорена – зупинка у 2 кроки, передача м'яча в русі з наступною зміною місця в різних напрямках, ведення м'яча після ловлі на місці і в русі з наступною зупинкою, кидки м'яча у ворота після ведення (з близької відстані), поєднання прийомів: ловля в русі – ведення – зупинка і кидок м'яча рукою, естафета із веденням м'яча.

У І експериментальній групі додатково вивчали та удосконалювали кидки м'яча однією рукою після кроку, прості тактичні навички гри:

- вихід на вільне місце з ловлею м'яча;
- гра з м'ячем і без м'яча.

У процесі навчання та вдосконалення рухових дій вивчали основні правила гри в голбол; тривалість гри, жереб, тайм-аут, командний тайм-аут, офіційний тайм-аут, медичний тайм-аут, командні і медичні заміни, порушення, пенальті – короткий, високий, довгий м'яч, ігрові очки,

неправильне керівництво грою, вільні кидки, спортивні спорудження та обладнання; офіційні документи змагання, табло замін, нові м'ячі, розминка на змагальному майданчику, прийом учасників змагань, судді, фінанси, кваліфікаційні стандарти, проведення змагань, протокол матчу, протести, технічний делегат, виключення.

У 2-ій групі на навчання та удосконалення рухових дій на заняття відводилось 50% часу, в І-й групі на навчання та удосконалення дій і простих тактичних навичок гри – 25 % і 25 % часу на ігрову підготовку.

Співвідношення засобів, спрямованих на навчання та удосконалення рухових дій, показано в табл. 3.2.3.

*Таблиця 3.2.3.*

**Співвідношення засобів, спрямованих на удосконалення рухових дій  
в період проведення навчального експерименту (%)**

Спрямованість занять	ЕГ1	ЕГ2	КГ
1. Ходьба із змінами напрямку, із зупинкою	3,0	2,0	6,0
2. Ловля і передача м'яча на місці, у русі	5,0	2,5	6,0
3. Ведення, з наступною зупинкою, передачею	8,0	3,4	10,2
4. Кидки з місця, катання м'яча	17,0 3,0	4,8 -	19,0 18,0
5. Поєднання технічних прийомів	12,1	8,0	8,0
6. Вихід на вільне місце із ловлею та атакою воріт	3,5	-	5,5
7. Гра в голбол з м'ячем і без м'яча	5,0	-	2,5

Основною особливістю в проведенні занять із І-ою групою дорослих сліпих було включення ігрової підготовки. Включенню гри в голбол на

другому році навчання послужило виконання великого обсягу ігрових вправ на першому році і припущення автора про те, що ігри в голбол будуть сприяти подальшій смисловій спрямованості дій, які вивчаються, шрифту Брайля, розвитку рухових якостей, що відобразиться на корекції їх рухової сфери. Перший рік навчання дозволив деякою мірою згладити значне відставання дорослих сліпих від зрячих однолітків у виконанні рухових дій. Дослідження показали, що формування точності, орієнтації в просторі, координації рухів, рухових дій, руховий якостей у дорослих сліпих аналогічне зрячим. Разом із тим, відставання дорослих сліпих від їх зрячих однолітків спостерігається в усіх групах.

Час, відведений на фізичну підготовку в експериментальних групах, був ідентичним. Загально розвивальні вправи на заняттях займали 15 % часу, спеціальні – 35 %, у контрольній відповідно – 15 % і 20 %. Проте співвідношення спеціальних вправ у групах було різним (див. табл.. 3.2.4).

Таблиця 3.2.4

**Співвідношення спеціальних вправ у групах  
на етапі навчального експерименту (у %)**

Групи	Спеціальні вправи, спрямовані на розвиток:		
	швидкості	швидкісно-силових якостей	швидкісної витривалості
ЕГ1	9,0	10,0	9,5
ЕГ2	8,0	8,0	9,0
КГ	8,0	10,0	12,0

Як бачимо з таблиці 3.3.3 в ЕГ1 спеціальним вправам, спрямованим на розвиток швидкості відводилось 9% часу, швидкісної витривалості – 9,5% і швидкісно-силових якостей – 10% часу.

В ЕГ2 - це співвідношення було іншим: вправи на швидкісну витривалість займали 9% часу, на швидкість і швидкільно-силові якості – по 8% відповідно.

У КГ найбільша частина часу припала на вправи швидкісної витривалості – 12%, 10% часу займали вправи на розвиток швидкісно-силових якостей і 8% - швидкості.

У І експериментальній групі в процесі педагогічного експерименту збільшили обсяг швидкісно-силових вправ, оскільки вони є надійною базою для успішного оволодіння руховими діями (див.табл. 3.2.5).

Таблиця 3.2.5

**Обсяг спеціальних вправ, запропонованих дорослим сліпим  
у І-й експериментальній групі**

Спеціальні вправи		ЕГ1	ЕГ2	КГ
Швидкісно-силові вправи	з набивними м'ячами	8,0	8,0	3,0
	стрибки	8,0	-	4,0
Вправи на розвиток швидкості ігрових дій	прискорення, пересування	6,0	6,0	6,0
	естафети та ігри з веденням і передачами	3,0	-	3,0
	естафети з поєднанням рухових дій	5,5	5,0	5,0
	квачі ногами	3,4	3,0	-
	комбіновані естафети	2,0	-	2,0
	Вправи для розвитку спеціальної витривалості	пересування (3 по 50 с)	1,6	1,6
	м'яч капітану	6,8	2,0	5,0

Швидкісно-силові вправи включали: стрибки і стрибкові вправи, перескакування набивних м'ячів, метання, вправи з набивними м'ячами і різні естафети з даним обладнанням. Спеціальні вправи, спрямовані на розвиток швидкісно-силових якостей.

Вправи з набивними м'ячами:

- підкидання вгору і ловля в ходьбі;
- кидки м'яча двома руками знизу;
- качання м'яча двома руками об груди;
- кидки м'яча однією рукою від плеча;
- кидки м'яча двома руками від грудей;
- кидки м'яча однією рукою від плеча;
- передачі м'яча двома руками, однією в русі;
- естафета: з перенесенням набивних м'ячів, з передачами набивних м'ячів.

Стрибкові вправи: стрибки на правій, лівій нозі, на двох із просуванням; чергування стрибків із ходьбою, з бігом; стрибки з діставанням предметів; стрибки з ноги на ногу (у кроці); стрибки через набивні м'ячі; естафети зі стрибками.

Структура проведення занять з дорослими сліпими була аналогічною на I і II етапі експерименту.

При виконанні вправ у I-ій експериментальній групі використовували для розвитку швидкісно-силових якостей та удосконалення гри в голбол набивні м'ячі, стрибкові вправи на місці і з невеликим просуванням. Доступність, емоційність, цілеспрямованість, індивідуальність і раціональне варіювання сприяли ефективному проведенню занять з даною категорією людей.

З таблиці 3.2.5 бачимо, що обсяг спеціальних вправ з дорослими сліпими ЕГ1 включає швидкісно-силові вправи (вправи з набивними м'ячами, стрибки в висоту і з місця). Цьому відводиться 8,0% часу заняття, тоді як в ЕГ2 швидкісно-силові вправи включають в себе тільки вправи з

набивними м'ячами та їм відводиться 8,0% часу. В КГ вправам з набивними м'ячами відводиться 3,0% часу, а стрибкам – 4,0%.

Вправи на розвиток швидкості ігрових дій включають в себе прискорення та пересування, де ЕГ1 відводиться 6,0% часу, ЕГ2 і КГ – також 6,0% часу; естафетам та іграм з веденням і передачами в ЕГ1 відводиться 3,0% часу. В заняття групи ЕГ2 естафети та ігри з веденням і передачами не включали. Тоді як в КГ цим вправам відводиться також 3,0% часу. Включення естафет з поєднанням рухових дій в заняття ЕГ1 складало 5,5% часу, в ЕГ2 – 5,0% часу, як і в КГ – 5,0%. Квачі ногами в ЕГ1 складало 3,4% часу, в ЕГ2 – 3,0%, тоді як до занять КГ їх не включали. Комбіновані естафети в ЕГ1 складало 0,2% часу, в ЕГ2 – також 0,2% часу, в заняття КГ комбіновані естафети включені не були.

Вправи для розвитку спеціальної витривалості включали в себе пересування 3x50 м/с, м'яч капітану. Пересування 3x50 м/с в ЕГ1 і ЕГ2 складало 1,6% часу, тоді як в КГ – 1,0%. Вправа м'яч капітану в ЕГ1 складала 6,8% часу, тоді як в ЕГ2 – 2,0% часу, в КГ – 5,0%.

Із зазначеного вище можна побачити, що швидкісно-силові вправи (вправи з набивними м'ячами, стрибки), вправи на розвиток швидкості ігрових дій (прискорення, пересування, естафети та ігри з веденням і передачами, естафети з поєднанням рухових дій, квачі ногами, комбіновані естафети), вправи для розвитку спеціальної витривалості (пересування 3 по 50 с, м'яч капітану) в заняття ЕГ1 були включені повністю. Тоді як в заняття ЕГ2 не було включено швидкісно-силові вправи (стрибки), вправи на розвиток швидкості ігрових дій (естафети та ігри з веденням і передачами, комбіновані естафети). В КГ заняття включали всі спеціальні вправи, окрім квачів ногами.

Дослідження свідчать про те, що вправи з набивним м'ячем в експериментальних групах стали ефективними. Пріоритетне значення мали ігри та ігрова підготовка.

При проведенні занять із голболу з дорослими сліпими пропонували такі методи: фронтальний, груповий, поточний. Значне місце в процесі занять займав інтервальний та ігровий методи спортивного тренування. При цьому притримувалися двох модифікацій:

- короткочасні інтенсивні вправи і мінімальні інтервали відпочинку: 5-8 с виконання вправ, 25-40 с відпочинку. Інтервали відпочинку заповнювали ходьбою;
- ігрові вправи, естафети, виконання ігрових дій у голбол із змагальною інтенсивністю і паузами відпочинку: 8-12 с роботи, 50-75 с відпочинку;

При проведенні гри в голбол у 2-ій групі учасників ділили на три рівні команди з урахуванням їх фізичної, технічної підготовки. Кожен учасник займався грою 6-8 хвилин. Це дозволило підвищити інтенсивність фізичного навантаження та ігрову діяльність сліпих. Разом із тим, учасники експерименту в період відпочинку могли проаналізувати свої дії у грі та познайомитись із шрифтом Брайля.

Гра в голбол значно підвищила інтерес до занять, надала їм особливої мотивації. Проте, у зв'язку з випадінням зорового аналізатора і зменшенням письмової мови, яку вони отримували, доцільно з перших занять у голбол пропонувати мовний матеріал зі шрифтом Брайля, а також участь тренерів у використанні тренажерів нестандартного спортивного обладнання. Усі ці методичні прийоми сприяли активізації і мотивації гри в голбол.

### **3.3. Ефективність корекційної роботи з розвитку рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності**

Після проведення основного етапу експериментального дослідження, на якому перевірялась ефективність корекційної роботи з розвитку рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності, було проведено повторне тестування, аналогічне тому, що було проведено на констатувальному етапі.



Зміни, які відбулись у розподілі кількості осіб за рівнями досягнень в тестах з розвитку рухових якостей і дій відображено у таблиці 3.3.1.

Таблиця 3.3.1.

**Розподіл дорослих сліпих і зрячих за рівнем розвитку рухових якостей і дій (до і після навчального експерименту)**

Рівні рухових якостей і дій	До			Після		
	навчального експерименту					
	ЕГ1	ЕГ2	КГ	ЕГ1	ЕГ2	КГ
	Стрибок у довжину з місця (см)					
Високий	4	2	14	6	3	16
Середній	6	7	10	4	6	8
Низький	2	3	-	2	3	-
	Стрибок у висоту з місця (см)					
Високий	3	1	10	5	1	12
Середній	5	6	14	6	7	12
Низький	4	5	-	1	4	-
	Біг на 20 м (с)					
Високий	2	-	10	4	-	12
Середній	5	5	10	6	6	9
Низький	5	7	4	2	6	3
	Перемінний біг на 75 метрів (с)					
Високий	1	-	10	4	1	12
Середній	7	5	11	7	7	12
Низький	4	7	3	1	4	-
	Кількість катань у положенні напівприсяду за 30 (с)					
Високий	3	1	14	7	2	16
Середній	4	2	8	3	3	8
Низький	5	9	2	2	7	-
	Ведення м'яча 2x15 м (с)					
Високий	2	1	15	7	1	16
Середній	4	1	7	5	4	8
Низький	6	10	2	-	7	-
	Катання голбольного м'яча з кідком у ворота (кількість раз на хвилину)					
Високий	5	2	14	8	3	15
Середній	4	6	8	3	5	9
Низький	3	4	2	1	4	-

За тестом стрибок у висоту з місця високий рівень розвитку рухових якостей і дій до експерименту в ЕГ1 показали 4 особи, після експерименту ця кількість збільшилась до 6 осіб; в ЕГ2 було 2 особи з високим рівнем до експерименту і 3 особи після експерименту. У КГ до експерименту з високим рівнем розвитку було 14 осіб, після – 16 осіб. Тобто в усіх групах за цим рівнем спостерігалась позитивна динаміка.

В ЕГ1 до експерименту середній рівень розвитку рухових якостей і дій показали 6 осіб, після експерименту – 4 особи. В ЕГ2 до експерименту було 7 осіб з середнім рівнем, після – 6 осіб. В КГ до експерименту середній рівень показали 10 осіб, а після експерименту – 8 осіб. Після проведення експерименту кількість осіб, що показали середній рівень розвитку рухових якостей і дій, зменшилась у всіх групах, так як сліпі і зрячі особи перейшли на високий рівень. На низькому рівні розвитку рухових якостей і дій у ЕГ1 до і після експерименту було 2 особи, в ЕГ2 – 3 особи, а в КГ – 0 осіб, тобто кількість осіб, які виявили цей рівень залишилась без змін.

Високий рівень розвитку рухових якостей і дій в тесті стрибок у висоту з місця у ЕГ1 показали 3 особи до експерименту і 5 осіб після; в ЕГ2 до і після експерименту за цим тестом була тільки 1 особа з високим рівнем. В КГ до експерименту з високим рівнем розвитку виявилось 10 осіб, після – 12. Середній рівень у ЕГ1 показали до експерименту 5 осіб, після – 6 осіб. В ЕГ2 до експерименту було 6 осіб з середнім рівнем, після – 7 осіб. В КГ виявилось 14 осіб з середнім рівнем до експерименту, після – 12 осіб. Показники низького рівня в ЕГ1 були у 4 осіб, після – у 1 особи. В ЕГ2 до експерименту низький рівень засвідчили 5 осіб, після – 4 особи. В КГ осіб з низьким рівнем не виявлено.

За тестом з бігу на 20 м високий рівень розвитку рухових якостей в ЕГ1 показали 2 особи до експерименту і 4 особи після його завершення. В ЕГ2 не було виявлено жодної особи з високим рівнем, тоді як в КГ до експерименту було 10 осіб з високим рівнем, після – 12 осіб. Середній рівень розвитку до експерименту в групах ЕГ1 і ЕГ2 складав по 5 осіб, тоді як після

експерименту у цих групах виявилось по 6 осіб. В КГ до експерименту було 10 осіб, після – 9 осіб. Низький рівень показали 5 осіб в ЕГ1 до експерименту, після – 2 особи. В ЕГ2 виявилось 7 осіб до експерименту, після – 6 осіб. В КГ було 4 особи до експерименту, після – 3 особи.

У перемінному бігу на 75 м високий рівень в ЕГ1 показала 1 особа до експерименту, після – 4 особи. В ЕГ2 до експерименту осіб з високим рівнем не було виявлено, тоді як після експерименту цей рівень показала 1 особа. В КГ до експерименту було 10 осіб, після – 12 осіб. Середній рівень розвитку в ЕГ1 до і після експерименту показали 7 осіб. В ЕГ2 до експерименту – 5 осіб, після – 7. Тоді як в КГ до експерименту було 11 осіб, після – 12. Низький рівень в ЕГ1 до експерименту показали 4 особи, після – 1 особа. В ЕГ2 до експерименту було 7 осіб, після – 4. У КГ до експерименту виявилось 3 особи з низьким рівнем, а після експерименту – жодної особи.

У тесті катання у положенні напівприсяду за 30 с високий рівень розвитку в ЕГ1 показали 3 особи до експерименту, після – 7 осіб. В ЕГ2 виявилася 1 особа до експерименту, після – 2. В КГ до експерименту було 14 осіб, після – 16. Середній рівень розвитку в ЕГ1 до експерименту показали 4 особи, після – 3. В ЕГ2 до експерименту було 2 особи, після – 3. В КГ середній рівень до і після експерименту показали 8 осіб. Низький рівень в ЕГ1 до експерименту показали 5 осіб, після – 2. В ЕГ2 до експерименту було 9 осіб, після – 7. В КГ до експерименту виявлено 2 особи, а після експерименту – жодної.

Показники високого рівня розвитку рухових якостей і дій під час тесту ведення м'яча 2x15 м у ЕГ1 до експерименту виявили 2 особи, після – 7. В ЕГ2 до і після експерименту було по 1 особі. В КГ до експерименту виявилось 15 осіб, після – 16. Середній рівень в ЕГ1 показали до експерименту 4 особи, після – 5. В ЕГ2 до експерименту була 1 особа, після – 4. В КГ до експерименту виявилось 7 осіб, після – 8. Низький рівень розвитку в ЕГ1 до експерименту показали 6 осіб, після експерименту – 0. В ЕГ2 до

експерименту було 10 осіб, після – 7. В КГ до експерименту було виявлено 2 особи, після – жодної.

За тестом катання голбольного м'яча з кидком у ворота (кількість разів на хвилину) високий рівень розвитку в ЕГ1 до експерименту показали 5 осіб, після – 8. В ЕГ2 до експерименту було 2 особи, після – 3. В КГ до експерименту виявилось 14 осіб, після – 15. Середній рівень розвитку в ЕГ1 до експерименту складався з 4 осіб, після – з 3 осіб. В ЕГ2 до експерименту було 6 осіб, після – 5. В КГ до експерименту виявилось 8 осіб, після – 9. Низький рівень в ЕГ1 до експерименту показали 3 особи, після – 1, в ЕГ2 до і після експерименту виявилось по 4 особи. В КГ їх кількість зменшилась: до експерименту було 2 особи, після – жодної.

У відсотках ці кількісні зміни відображено у таблиці 3.3.2.

Результати тестування з розвитку рухової сфери проведеного після завершення формувального етапу експерименту свідчать про те, що в усіх експериментальних і контрольній групах відбулися позитивні зміни у виконанні рухових дій з м'ячем і в розвитку рухових якостей.

Виявлено, що у віці 22–35 років у сліпих і зрячих дорослих, які займалися голболом, продовжувався інтенсивний процес розвитку їх рухових якостей та ігрових умінь. Найбільший приріст у показниках рухових якостей та ігрових дій відбувся у дорослих сліпих ЕГ1. Так, у стрибку у довжину кількість осіб, що досягли високого рівня в ЕГ1 збільшилася на 16,67%, в ЕГ2 – на 8,34%, у КГ – на 8,33%. У стрибку у висоту з місця кількість осіб з високим рівнем досягнень в ЕГ1 збільшилася 16,66%, в ЕГ2 вона залишилась без змін і в КГ – покращилась на 8,34%. За результатами бігу на 20 м кількість учасників, які досягли високого рівня в ЕГ1 збільшилась на 16,67%, в ЕГ2 – залишилась без змін, і в КГ – збільшилась на 8,34%. У перемінному бігу на 75 м. свої результати покращали 25% учасників ЕГ1, в ЕГ2 – 8,33% і в КГ – 8,34%. У тесті катання м'яча у положенні напівприсяду за 30 сек у ЕГ1 результати підвищили 33,33% учасників, в ЕГ2 – 8,33% і в КГ таж сама кількість.

**Розподіл групи за рівнем розвитку рухових якостей і дій у дорослих  
сліпих до і після навчального експерименту (у %)**

Рівні рухових якостей дій	До			Після		
	навчального експерименту					
	ЕГ1	ЕГ2	КГ	ЕГ1	ЕГ2	КГ
	<b>Стрибок у довжину з місця (см)</b>					
Високий	33,33	16,66	58,33	50	25	66,66
Середній	50	58,33	41,66	33,33	50	33,33
Низький	16,66	25	-	16,66	52,5	12,5
	<b>Стрибок у висоту з місця (см)</b>					
Високий	25	8,33	41,66	41,66	8,33	50
Середній	41,66	50	58,33	50	58,33	50
Низький	33,33	41,66	41,66	8,33	33,33	-
	<b>Біг на 20 м (с)</b>					
Високий	16,66	-	41,66	33,33	-	50
Середній	41,66	41,66	16,66	50	50	37,5
Низький	41,66	58,33	-	16,66	50	-
	<b>Перемінний біг на 75 метрів (с)</b>					
Високий	8,33	-	41,66	33,33	8,33	50
Середній	58,33	41,66	45,83	58,33	58,33	50
Низький	33,33	58,33	12,15	8,33	33,33	-
	<b>Кількість катань у положенні напіврисяду за 30 (с)</b>					
Високий	25	8,33	58,33	58,33	16,66	66,66
Середній	33,33	16,66	33,33	25	25	33,33
Низький	41,66	75	8,33	16,66	58,33	-
	<b>Ведення м'яча 2x15 м (с)</b>					
Високий	16,66	8,33	62,5	58,33	8,33	66,66
Середній	33,33	8,33	29,16	41,66	33,33	33,33
Низький	50	83,33	8,33	-	58,33	-
	<b>Катання голбольного м'яча з кідком у ворота (кількість раз на хвилину)</b>					
Високий	41,66	16,16	58,33	66,66	25	62,5
Середній	33,33	50	33,33	25	41,66	37,5
Низький	25	33,33	8,33	-	33,33	-

Кількість осіб, які виконали тест ведення м'яча 2×15 м на високому рівні в ЕГ1 збільшилась на 41,66%, в ЕГ2 залишилась без змін і в КГ збільшилась на 4,16%. За тестом «катання голбольного м'яча з кидком у ворота» високого рівня в ЕГ1 досягли на 25%, в ЕГ2 – на 8,34% і КГ – на 4,17% більше учасників порівняно з результатами констатувальних зрізів.

У тесті стрибок у довжину з місця кількість осіб, що досягли середнього рівня, в ЕГ1 склала 50% до експерименту, після – 33,33%. В ЕГ2 до експерименту було 58,33% осіб, після – 50%. В КГ до експерименту виявлено 41,66% осіб, після – 33,33%. Тоді як з низьким рівнем розвитку в ЕГ1 до і після експерименту було 16,66% осіб. В ЕГ2 до експерименту виявилось 25%, після – 52,5%. В КГ до експерименту було 0%, після – 12,5% осіб.

За тестом стрибок у висоту з місця середній рівень розвитку в ЕГ1 до експерименту складав 41,66% осіб, після – 50%. В ЕГ2 до експерименту було 50%, після – 58,33% осіб. Тоді як в КГ виявилось 58,33% до експерименту, після – 50%. Низький рівень розвитку в ЕГ1 до експерименту складав 33,33%, після – 8,33% осіб. В ЕГ2 і в КГ до експерименту було 41,66% осіб, тоді як після експерименту в ЕГ2 виявилось 33,33%, а в КГ – 0%.

У тесті біг на 20 м до експерименту в ЕГ1 і ЕГ2 показники склали 41,66% осіб, після – 50%. В КГ до експерименту було 16,66%, після – 37,5%. Низький рівень в ЕГ1 до експерименту складав 41,66% осіб, після – 16,66%. В ЕГ2 до експерименту було 58,33% осіб, після – 50%. В КГ до і після експерименту осіб з низьким рівнем не виявлено.

За тестом перемінний біг на 75 м середній рівень розвитку в ЕГ1 до і після експерименту складав 58,33% осіб. В ЕГ2 до експерименту – 41,66%, після – 58,33%. В КГ до експерименту – 45,83%, після – 50%. Тоді як низький рівень в ЕГ1 до експерименту складав 33,33% осіб, після – 8,33%. В ЕГ2 було виявлено 58,33% осіб до експерименту, а після – 33,33%. В КГ до експерименту – 12,15% осіб, після – 0%.

Тест кількість катань у положенні напівприсяду за 30 с виявив середній рівень в ЕГ1 до експерименту 33,33% осіб. В ЕГ2 – 16,66% до експерименту, а після в ЕГ1 і ЕГ2 показник склав 25%. Тоді як в КГ до і після експерименту було 33,33%. Низький рівень в ЕГ1 до експерименту склав 41,66% осіб, після – 16,66%. В ЕГ2 до експерименту було 75%, а після – 16,66%. В КГ до експерименту – 8,33% осіб, а після – 0%.

Середній рівень у тесті ведення м'яча 2x15 м виявив в ЕГ1 до експерименту 33,33% осіб, після – 41,66%. В ЕГ2 – 8,33% до експерименту, після – 33,33%. В КГ до експерименту – 29,16% осіб, після – 33,33%. До експерименту низький рівень в ЕГ1 склав 50%, після – 0%. В ЕГ2 до – 83,33%, після – 58,33%. В КГ до – 8,33% осіб, після – 0%.

За результатами теста катання голбольного м'яча з кидком у ворота (кількість разів на хвилину) показники середнього рівня до експерименту в ЕГ1 і в КГ склали 33,33% осіб, після експерименту в ЕГ1 – 25%, в КГ – 37,5%. Тоді як в ЕГ2 до – 50%, після – 41,66% осіб. Низький рівень в ЕГ1 склав до експерименту 25%, а після – 0%. В ЕГ2 до і після експерименту низький рівень склав 33,33% осіб. В КГ до – 8,33% осіб, після – 0%.

Конкретні зміни у максимальних величинах результатів виконання тестів наведені у таблиці 3.3.3

Як бачимо, за тестом стрибок у довжину з місця високий рівень розвитку рухових якостей і дій в ЕГ1 до експерименту складав 172 см, після – 177 см. В ЕГ2 до – 154,3 см, після – 165,8 см. В КГ до – 171 см, після – 177,5 см. Результат середнього рівня, який було виявлено в ЕГ1 до початку експерименту становив – 167 см, після – 172 см. В ЕГ2 до – 142,8 см, після – 154,3 см. В КГ до – 164,5 см, після – 171 см. Низький рівень в ЕГ1 склав 162 см до експерименту, після – 167 см. В ЕГ2 до – 131,3 см, після – 142,8 см. В КГ до – 164 см, після – 164,5 см.

Тест стрибок у висоту з місця вказав на високий рівень в ЕГ1 до – 31,6 см, після – 33,5 см. В ЕГ2 – 29,8 см до експерименту, після – 34,2 см. В КГ до – 32,3 см, після – 34,8 см.

**Динаміка змін у результатах тестів з розвитку рухових якостей і дій  
(до і після експерименту)**

Рівні	До			Після		
	навчального експерименту					
	ЕГ1	ЕГ2	КГ	ЕГ1	ЕГ2	КГ
	<b>Стрибок у довжину з місця (см)</b>					
Високий	172	154,3	171	177	165,8	177,5
Середній	167,0	142,8	164,5	172,0	154,3	171,0
Низький	162,0	131,3	164	167	142,8	164,5
	<b>Стрибок у висоту з місця (см)</b>					
Високий	31,6	29,8	32,3	33,5	34,2	34,8
Середній	29,7	25,4	29,7	31,6	29,8	32,2
Низький	27,8	21	27,1	29,7	25,4	29,6
	<b>Біг на 20 м (с)</b>					
Високий	3,9	4,6	3,8	3,8	4,6	3,8
Середній	4,2	4,8	4,1	4,1	4,8	4,1
Низький	4,5	5,0	4,4	4,4	5,0	4,4
	<b>Перемінний біг на 75 метрів (хв.)</b>					
Високий	24,6	27,4	23,6	23,5	27,4	23,5
Середній	27,1	28,0	24,1	27,3	28,0	24,1
Низький	29,1	29,3	25,0	29,0	29,2	25,0
	<b>Кількість катань у положенні напівприсядку за 30 (с)</b>					
Високий	12,0	10,0	14,0	15,0	11,0	16,0
Середній	10,0	11,0	12,0	13,0	10,0	14,0
Низький	5,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0
	<b>Ведення м'яча 2x15 м (с)</b>					
Високий	28,0	27,0	25,7	27,6	27,0	25,4
Середній	29,0	30,0	26,2	29,0	30,0	26,1
Низький	30,0	32,5	27,1	30,0	32,0	29,0
	<b>Катання голбольного м'яча з кідком у ворота (кількість раз на хвилину)</b>					
Високий	50	35	60	55	37	60
Середній	35	30	55	38	31	27
Низький	18	20	32	15	19	31



Середній рівень в ЕГ1 склав до експерименту – 29,7 см, як і в КГ. Після в ЕГ1 – 31,6 см, в КГ – 32,2 см. В ЕГ2 до – 25,4 см, після – 29,8 см. Низький рівень в ЕГ1 до – 27,8 см, після – 29,7 см. В ЕГ2 до – 21 см, після – 25,4 см. В КГ до – 27,1 см, після – 29,6 см.

Результати перемінного бігу на 20 м свідчать про те, що високий рівень в ЕГ1 до – 3,9 с, після – 3,8 с. В ЕГ2 до – 4,7 с, після – без змін. В КГ також до і після експерименту – 3,8 с. Середній рівень в ЕГ1 до – 4,2 с, після – 4,1 с. В ЕГ2 до і після експерименту зміни не відбувалися – 4,1 с, як і в КГ. Низький рівень в ЕГ1 до – 4,5 с, після – 4,4 с. В ЕГ2 змін не відбулося – 5,0 с. Також і в КГ без змін – 4,4 с.

Перемінний біг на 75 м виявив високий рівень в ЕГ1 до експерименту на рівні 24,6 с, після – 23,5. В ЕГ2 до і після – 27,4 с. В КГ до – 23,6 с, після – 23,5. Середній рівень в ЕГ1 до – 27,1 с, після – 27,3 с. В ЕГ2 до і після – 28,0 с. Також і в КГ до і після – 24,1 с без змін. Низький рівень в ЕГ1 до – 29,1 с, після – 29,0 с. В ЕГ2 до – 29,3 с, після – 29,2 с. В КГ до і після – 25,0 с.

Тест кількість катань у положенні напівприсяду за 30 с в ЕГ1 виявив такі показники високого рівня до експерименту – 12 разів, після – 15. В ЕГ2 до – 10 разів, після – 11. В КГ до – 14 разів, після – 16. Середній рівень в ЕГ1 до – 10 разів, після – 13. В ЕГ2 до – 11 разів, після – 10. В КГ до – 12 разів, після – 14. Низький рівень в ЕГ1 до – 5 разів, після – 4. В ЕГ 2 до і після експерименту – 4 рази. В КГ до і після – 3.

За результатами тесту ведення м'яча 2х15 м високий рівень виявлено в ЕГ1 до – 28 с, після – 27,6 с. В ЕГ2 до і після експерименту – 27 с. В КГ до – 25,7 с, після – 25,4 с. Середній рівень в ЕГ1 до і після – 29 с. В ЕГ2 до і після експерименту – 30 с. В КГ до – 26,2 с, після – 26,1 с. Низький рівень в ЕГ1 до і після – 30 с. В ЕГ2 до – 32,5 с, після – 32 с. В КГ до – 27,1 с, після – 29 с.

Катання голбольного м'яча з кидком у ворота (кількість разів на хвилину) вказало на високий рівень в ЕГ1 до експерименту – 50 разів, після – 55. В ЕГ2 до – 35 разів, після – 37. В КГ – до і після 60 разів. Середній рівень в ЕГ1 до – 35 разів, після – 38. В ЕГ2 до – 30 разів, після – 31. В КГ до – 55

разів, після – 27. Низький рівень в ЕГ1 до – 18 разів, після – 15 разів. В ЕГ2 до – 20 разів, після – 19. В КГ до – 32 рази, після – 31.

Дослідження свідчать про те, що у всіх групах після навчального експерименту відбулися позитивні зміни у виконанні рухових дій з м'ячем і розвитку рухових якостей. Результати цих тестів наведені у таблиці 3.3.4.

Як бачимо, рівень розвитку рухових дій в ігрових вправах у дорослих сліпих під час педагогічного експерименту вказує на те, що в тесті ведення м'яча 2x15 до експерименту в ЕГ1 і ЕГ2 показники були практично не відрізнялись – 10,3 с. А після експерименту в ЕГ1 результат покращився – 8,2 с., в ЕГ2 – 8,3 с. У тесті Кількість катань у положенні напівприсяду за 30 с. показники в ЕГ1 складали 23,8 до експерименту, після – 28,4. В ЕГ2 до експерименту – 19,86; після – 28,0. Тест Катання голбольного м'яча з кидком у ворота встановив, що показники в ЕГ1 до заняття були 0,21; після – 0,5. В ЕГ2 – 0,20 до експерименту, після – 0,21.

З даних таблиці 3.3.4 видно, що рівень розвитку рухових якостей у дорослих сліпих у результаті педагогічного експерименту вказує на те, що у тесті стрибок у довжину з місця в групі ЕГ1 на початку занять показник був 167,0 см., після проведення занять показник покращився – 172,0 см. Також в групі ЕГ2 до занять показник складав 142,8 см, а після занять – 154,3 см. В КГ до занять показник був 164,5 см., а після занять – 171,0 см.

У тесті стрибок у висоту з місця до занять в ЕГ1 результат складав 29,7 см., після занять – 31,6 см. Тоді в ЕГ2 найнижчий показник, який до занять був 25,4 см., після занять складав 29,8 см. В КГ до занять показник був 29,6 см., після занять – 32,2 см. Тож найнижчим показником у тесті стрибок у висоту з місця є показник ЕГ2.

Як бачимо, у тесті біг на 20 м. показник ЕГ1 до занять складав 4,3 с., після занять покращився до 3,9 с. Тоді як в ЕГ2 до занять показник складав 4,04 с., після – 3,8 с. А у групі КГ до занять показник був 4,13 с., після занять – 4,04 с.

**Рівень розвитку рухових якостей у дорослих сліпих за результатами педагогічного експерименту**

Контрольні тести	Групи	Результати		Зсуви р-тів у %	Зсуви р-тів в ум.од.	P <
		вихідні M±m	кінцеві M <sub>2</sub> ±m <sub>2</sub>			
Стрибок у довжину з місця (см)	ЕГ1	167,0±7,7	172,0±3,3	3	5,0	-
	ЕГ2	142,8±4,1	154,3±4,6	8	11,5	-
	КГ	164,5±6,6	171,0±7,3	4	6,5	-
Стрибок у висоту з місця (см)	ЕГ1	29,7±0,99	31,6±0,7	6,4	1,9	-
	ЕГ2	25,4±1,5	29,8±1,56	17,3	4,4	-
	КГ	29,6±1,4	32,2±1,33	8,8	2,6	-
Біг на 20 м (с)	ЕГ1	4,3±0,07	3,9±0,09	9,3	0,4	0,01
	ЕГ2	4,04±0,14	3,8±0,05	5,9	0,24	-
	КГ	4,13±0,05	4,04±0,07	2,2	0,09	-
Перемінний біг на 75 метрів	ЕГ1	25,3±0,4	23,2±0,3	8,3	2,1	0,01
	ЕГ2	25,1±0,4	23,3±0,4	5,2	1,3	0,05
	КГ	25,4±0,56	24,5±0,46	3,5	0,9	-
Ведення м'яча 2x15 м(с)	ЕГ1	10,3±0,45	8,2±0,2	20,4	2,1	<0,001
	ЕГ2	10,3±0,4	8,3±0,2	19,4	2,0	<0,001
	КГ	9,1±0,26	8,8±0,23	3,5	0,32	>0,05
Кількість катань у положенні напівприсяду за 30 сек	ЕГ1	23,8±1,7	28,4±1,1	42,7	8,5	<0,01
	ЕГ2	19,86±1,67	28,0±1,3	17,6	4,2	>0,05
	КГ	19,3±1,60	25,7±1,6	33,1	6,4	<0,05
Катання голбольного м'яча з кидком у ворота	ЕГ1	0,21±0,11	0,5±0,13	13,2	0,29	-
	ЕГ2	0,20±0,04	0,21±0,04	0	0	-
	КГ	0,20±0,2	0,20±0,2	0	0	-

Показники тесту перемінного бігу на 75 м. в групі ЕГ1 до початку занять складала 25,3 с., після занять показник покращився до 23,2 с. В ЕГ2 до початку занять показник складав 25,1 с., після занять покращився до 23,3 с. Тоді як в КГ показники значно не відрізнялись від показників груп ЕГ1 і ЕГ2 і складала 25,4 с. до занять, після занять – 24,5 с.

Наведені дані показують, що більш суттєве покращення показників у виконанні рухових дій було у сліпих 1-ої експериментальної групи. Це дозволило їм нівелювати різницю у веденні і передачі м'яча, при цьому показати більш високі результати порівняно з їх зрячими однолітками, відповідно на 9,3% і 10,6% ( $P > 0,05$ ).

Значні покращення відбулися в швидко-силових показниках у 1-ій експериментальній групі порівняно із 2 і 3 групами. Відмінності в розвитку рухових якостей між 1-ою експериментальною групою і 3-ою контрольною нівелювалися за всіма показниками. Суттєво, що включення гри в голбол значно підвищило інтерес дорослих сліпих до занять протягом усього педагогічного експерименту. Ті, що займалися в 1-ій групі, не пропустили щодного заняття без поважної причини. Процес розвитку рухових якостей в них відбувався більш цілеспрямовано; знялась напруженість м'язів рук та покращилась координація рухів.

Слід зазначити, що рухи дорослих сліпих ЕГ1 при виконанні всіх тестів були більш координованими і точними. Вони навчилися дотримуватися правил гри в голбол, чіткіше уявляти техніку виконання рухових дій ігрової спрямованості. У ЕГ<sub>2</sub> на усіх рівнях розвитку рухової сфери зміни були менш значні за кількісними і якісними показниками. Варто відзначити, що збільшилась кількість дорослих сліпих з високим рівнем розвитку в тестах швидко-силової спрямованості.

Дослідження показали, що у віці 22-35 років у сліпих і зрячих, що займалися, продовжувався інтенсивний процес розвитку їх рухових якостей та ігрових умінь. Найвищий приріст за досліджуваними показниками рухових якостей та ігрових дій відзначали у дорослих сліпих І

експериментальної групи та в їх зрячих однолітків. Це пояснюється тим, що систематичні заняття голболом забезпечили дорослим сліпим у процесі корекції прогресивний розвиток рухових якостей та ігрових дій, а також створювали необхідні умови для засвоєння нових рухових навичок з техніки гри в голбол.

Порівняльний аналіз показників психомоторних функцій першої експериментальної групи дорослих сліпих, які займалися за нашою експериментальною методикою, з другою експериментальною групою дорослих, які займалися за програмою загальної фізичної підготовки, і третьою контрольною групою зрячих однолітків. Результати зрізів подані в таблиці 3.3.5.

Таблиця 3.3.5

#### Показники психомоторики дорослих сліпих

Групи	Стать	Точність			Статична стійкість (в с) M±m	Динамічна рівновага (в см) M±m
		сприйняття часу рухів (с) M±m	сприйняття простору рухів (у град.) M±m	сприйняття м'язових зусиль (в кг) M±m		
ЕГ1	Ч	1,67±0,3	2,0±0,1	7,29±0,5	5,35±1,08	89,0±30,9
ЕГ2	Ч	1,70±0,2	2,31±0,5	5,26±0,31	4,83±0,94	56,4±15,4
КГ	Ч	1,83±0,1	2,06±0,12	0,8±0,24	17,2±0,5	74,0±11,25

Як бачимо, в цьому тесті показники психомоторики дорослих сліпих у групах ЕГ1, ЕГ2 і КГ розподіляються нерівномірно. У цілому за показниками психомоторних функцій в ЕГ1 після формувального експерименту точність сприйняття часу рухів у дорослих сліпих із втратою зору коливалась у межах  $1,67 \pm 0,33$ сек; в ЕГ2 -  $1,7 \pm 0,2$ сек; у КГ –  $1,83 \pm 0,1$ сек. Точність сприйняття простору рухів в учасників ЕГ1 була у межах  $2,0 \pm 0,1^\circ$ ; в ЕГ2 –  $2,31 \pm 0,15^\circ$ ; КГ –  $2,06 \pm 0,12^\circ$ . Точність сприйняття м'язових зусиль в ЕГ1 складала  $7,29 \pm$

0,5кг; ЕГ2 –  $5,26 \pm 0,31$ кг; КГ –  $8,0 \pm 0,24$ кг. Статична стійкість за даними тестування в ЕГ1 коливалась у межах  $6,39 \pm 0,5$ сек; в ЕГ2-  $5,27 \pm 0,16$ сек; у КГ –  $17,5 \pm 0,24$ сек. Динамічна рівновага в ЕГ1 складала  $92,6 \pm 38,4$ см; в ЕГ2  $63,7 \pm 21,13$ см; у КГ –  $96,4 \pm 15,47$ см.

Отже результати дослідження виявили, що психомоторні функції в дорослих сліпих експериментальної групи стали більш розвиненими, порівняно зі зрячими однолітками контрольної групи. Це пояснюється тим, що уявлення про час і простір формується під час ігрової підготовки в голбол на основі різних відчуттів – слухових, зорових, м'язово-рухових. Основну роль у “почутті часу” відіграють м'язово-рухові відчуття, що відображають темп, швидкість, послідовність зміни здійснюваних рухів.

У процесі ігрової діяльності удосконалюються слуховий і руховий аналізатори, а також покращуються комунікативні стосунки, точність часових і просторових параметрів рухів. На це вказують Д.М.Маллаєв [110], І.С.Моргуліс [120], Г.Мустафаєв [123], Є.П.Синьова [165]. Разом із тим, точності сприйняття м'язових зусиль у всіх групах не відмічалось. Це ще раз підтверджує те, що запам'ятовування м'язових зусиль рухів є складним, особливо для дорослих сліпих.

Варто вказати, що збереження стійкості тіла і динамічна рівновага дещо вища була у дорослих сліпих, що займалися в першій експериментальній групі за запропонованою нами методикою колекційної роботи. Ці дані дослідження дозволяють відмітити, що гра в голбол і спеціальні ігрові вправи сприяли удосконаленню слухово-мовної і моторної пам'яті. Ці показники мають визначальне значення при орієнтуванні в просторі і стійкості тіла.

Таким чином, експериментальна методика занять із голболу сприяла розвитку комунікативних відносин, рухових якостей і рухів, а особливо точності сприйняття часу, простору рухів, динамічній рівновазі.

Ефективність експериментальної методики виявилась у змінах в діяльності кардіореспіраторної системи. Результати обстеження, яке

проводилось до і після навчального експерименту за показниками оксигемограми, функціональною пробою Мартине, електрокардіограмою наведено в таблиці 3.3.5.

Таблиця 3.3.5

**Вплив ігрової підготовки на зміни показників оксигемограми  
в дорослих сліпих чоловіків**

Показники оксигемограми	Групи	Вихідні дані $M_1 \pm m_1$	U	Кінцеві дані $M_2 \pm m_2$	U	$M_2 - M_1$ в ум.од.	$M_2 - M_1$ в %
1. Час затримки дихання	ЕГ1	47,5±8,6	21,1	64,5±4,9	26,7	61,2	24,5
	ЕГ2	40,0±4,36	10,7	62,5±6,8	18,8	31,6	15,0
	КГ	4,8±3,7	12,3	60,2±2,8	14,5	9,0	5,4
2. Стійка фаза	ЕГ1	31,5±3,0	28,1	45,5±2,7	17,5	71,2	11,0
	ЕГ2	26,0±3,0	23,2	42,5±3,0	14,7	34,9	19,5
	КГ	33,8±1,7	16,7	39,9±1,2	9,8	18,0	6,1
3. Гіпоксемічна фаза	ЕГ1	21,5±8,7	99,8	22,0±3,3	71,2	152,0	13,5
	ЕГ2	8,5±2,6	75,3	17,0±4,9	37,3	79,1	-4,5
	КГ	21,0±2,8	45,0	20,7±2,2	32,9	-1,4	-0,3
4. Відсоток зниження оксигемоглобіну в крові	ЕГ1	5,75±1,4	57,4	4,4±0,8	55,0	46,7	1,65
	ЕГ2	3,0±0,5	41,7	4,1±0,9	42,3	6,8	1,4
	КГ	3,6±0,6	54,0	3,6±0,4	36,0	0	0
5. Градієнт падіння оксигенації в крові	ЕГ1	1,21±0,2	50,0	0,69±0,11	55,6	37,2	-0,47
	ЕГ2	0,8±0,2	45,8	0,68±0,16	40,0	13,2	-0,11
	КГ	0,67±0,1	46,0	0,62±0,05	26,0	7,5	-0,05

Аналіз показників оксигевограм після педагогічного експерименту показав, що у всіх, хто займався в наших групах, відбулися позитивні зміни компенсаторних та адаптаційних здатностей організму. Проте найбільш значними ці зміни були в першій експериментальній групі. Вдалося нівелювати відмінності з контрольною групою їх зрячих однолітків ( $P > 0,01$ ). Одночасно у всіх групах значною мірою знизилась і варіативність показників оксигевограм.

Ігрова підготовка вплинула на зміни показників оксигевограми. У першій фазі під час затримки дихання в ЕГ1 вхідні дані склали 47,5. Тоді як кінцеві дані склали 64,5. Показники ЕГ2 у першій фазі склали 40,0; кінцеві дані – 62,5. Вхідні дані КГ склали 4,8; кінцеві дані – 60,2.

Показники другої стійкої фази в ЕГ1 на початку склали 31,5; кінцеві дані – 45,5. Вхідний показник ЕГ2 складав 26,0; кінцевий – 42,5. Тоді як вхідний показник стійкої фази в КГ складав 33,8; кінцевий – 39,9.

Третя гіпоксемічна фаза виявила, що в ЕГ1 вхідні дані склали 21,5; кінцеві – 22,0. В ЕГ2 вхідні дані склали 8,5; кінцеві – 17,0. В КГ вхідні дані гіпоксемічної фази склали 21,0; кінцеві – 20,7.

Четверта фаза відсоток зниження окси-гемоглобіну в крові вказує, що вхідні дані ЕГ1 – 5,75; тоді як кінцеві – 4,4. Вхідні дані ЕГ2 складають 3,0; кінцеві – 4,1. Вхідні дані четвертої фази відсоток зниження окси-гемоглобіну в крові вказують, що в КГ показники складають 3,6; як і кінцеві – 3,6.

П'ята остання фаза градієнт падіння оксигенації в крові вказує, що вхідні дані ЕГ1 складають 1,21; кінцеві – 0,69. Тоді як в ЕГ2 градієнт падіння оксигенації в крові складає 0,8; кінцевий показник – 0,68. Вхідні дані п'ятої останньої фази в КГ складають 0,67; кінцеві – 0,62.

Дослідження функціонального стану серцево-судинної системи при первинному обстеженні показали, що суттєвих відмінностей у середніх показниках ЧСС, максимального і мінімального кров'яного тиску між сліпими і зрячими чоловіками не виявлено.



Реакція серцево-судинної системи на фізичне навантаження показала, що в ЕГ<sub>1</sub> чоловіків було 57% неадекватних реакцій, у ЕГ<sub>2</sub> – 50%, у 3-ій групі – 30%.

Вихідні дані ЧСС у стані м'язового спокою у жінок ЕГ<sub>1</sub> були нижчі, ніж у 2-ій і 3-ій групах. На фізичне навантаження ЧСС реагувала істотніше у 3-ій групі – 51,5%, у 2-ій – 35,3% і в 1-ій 43,9%.

Відновлення ЧСС триваліше було в ЕГ<sub>2</sub>. Аналогічний механізм роботи серцево-судинної системи спостерігали в показниках максимального і мінімального кров'яного тиску.

Реакція серцево-судинної системи на фізичне навантаження і характер відновлення у жінок показав, що до проведення педагогічного експерименту неадекватних реакцій в ЕГ<sub>1</sub> було 50%, в ЕГ<sub>2</sub> групі – 80%, і в 3-ій групі – 21,4%. Суттєві зміни в роботі серцево-судинної системи у тих, що займаються, були в експериментальних групах.

Таким чином, фізичне навантаження на заняттях із голболу зі включенням спеціальних вправ (до 35%) та ігрової підготовки до 25% з дорослими сліпими 22-35 років сприяло удосконаленню рухових здатностей, психомоторних функцій, покращенню діяльності кардіо-респіраторної системи. Значну роль у розвитку рухових якостей, у формуванні рухових, ігрових дій відіграло також раціональне поєднання засобів і методів корекційної педагогіки.

Вироблена програма занять по голболу позитивно вплинула на корекцію рухової сфери і розвиток рухових якостей і дій при грі в голбол, унаслідок удосконалення аналітико-синтетичної діяльності ЦНС дорослих сліпих, а також набуття ними практичного досвіду у виконанні дій, в яких довільна регуляція рухів здійснювалася на основі кінестетичних рухів і свідомого контролю за ними. Рухи дорослих сліпих I експериментальної групи стали носити більш координований характер, у них розвинулася здатність до виконання рухових дій з м'ячем.

Ефективність запропонованої методики із голболу забезпечувалася розумінням значення розучуваних вправ, інтересом до занять і відповідністю методів корекції віковим особливостям дорослих сліпих.

Результати експериментальної роботи засвідчили, що запропонована експериментальна методика колекційної роботи, яка передбачає використання спеціальних вправ і ігрових дій, спрямованих на навчання та удосконалення рухових дій із голболу, доступна дорослим сліпим. Крім того, гра в голбол виявилася ефективною для розвитку комунікативних стосунків. Дослідження підтвердили гіпотезу, що включення ігрової підготовки в процес навчання дорослих сліпих сприяло підвищенню мотивації до даного виду діяльності, а також їх успішній інтеграції в сучасне суспільство.

Отримані результати дозволили розробити методичні рекомендації для проведення занять із голболу з дорослими сліпими. Дані дослідження свідчать про те, що м'язова рецепція, підсилена в процесі занять ігрової спрямованості із включенням підвищеного обсягу спеціальних вправ та ігрової підготовки, сприяє не тільки удосконаленню рухового аналізатора, але й кардіореспіраторної системи як взаємодії аферентних систем.

Як бачимо, повторне обстеження за показниками функціонального стану показало, що під впливом систематичних фізичних вправ упродовж року в усіх дорослих сліпих спостерігалось наростання парасимпатичної регуляції, зниження централізації ритму серця і посилення процесів ауторегуляції. Аналіз показників оксигемограм після педагогічного експерименту засвідчив, що в усіх учасників експериментальних груп відбулися позитивні зміни в компенсаторних та адаптаційних здатностях організму. В обох групах значною мірою знизилася розбіжність в даних оксигемограм. Проте, за показниками динаміки індексу напруження регуляторної системи, у дорослих сліпих ці зміни були менш виражені порівняно зі зрячими дорослими контрольної групи, що вказує на труднощі адаптивних перебудов. Більш суттєві зміни показників серцевої діяльності були виявлені в дорослих сліпих ЕГ1, які займалися за методикою навчання

гри в голбол. У них, порівняно з дорослими сліпими ЕГ2, розвиток рухової сфери яких відбувався без спеціального навчання ігрової діяльності, ЧСС і Дх були нижчі на 10%, Мо – на 24%, АМо – на 18,9% та ІН – на 37%. При систематичних заняттях голболом в учасників КГ названі показники були нижчими на 6-50%. Зазначимо, що ступінь зміни цих показників у дорослих сліпих був менше виражений, ніж у зрячих осіб контрольної групи.

Після завершення другого етапу експерименту було проведено порівняльний аналіз показників психомоторних функцій дорослих сліпих ЕГ1, які займалися за нашою експериментальною методикою, з ЕГ2, учасники якої займалися за методикою загальної фізичної підготовки, і КГ зрячих однолітків. Дослідження дозволили відмітити, що психомоторні функції в дорослих сліпих першої експериментальної групи після проведення експерименту були вищими порівняно з іншими учасниками. Це пояснюється тим, що уявлення про час і простір формувалося під час ігрової підготовки в голбол на основі різних відчуттів – слухових, зорових, м'язово-рухових більш інтенсивно. Водночас, точності сприйняття м'язових зусиль у всіх групах не відмічено. Це ще раз підтверджує той факт, що запам'ятовування м'язових зусиль рухів є складним, особливо для дорослих сліпих.

Варто вказати, що збереження стійкості тіла і динамічна рівновага була дещо вищою в тих, хто займався в ЕГ1. Ці дані дослідження дозволяють відмітити, що гра в голбол і спеціальні ігрові вправи сприяли вдосконаленню слухомовленнєвої і моторної пам'яті. Означені показники мають визначальне значення в орієнтуванні в просторі і стійкості тіла.

У цілому за показниками психомоторних функцій в ЕГ1 після формувального етапу експерименту точність сприйняття часу рухів у дорослих сліпих з утратою зору коливалась у межах  $1,67 \pm 0,33$ сек; у ЕГ2 –  $1,7 \pm 0,2$ сек; у КГ –  $1,83 \pm 0,1$ сек. Точність сприйняття простору рухів в учасників ЕГ1 була в межах  $2,0 \pm 0,1^\circ$ ; в ЕГ2 –  $2,31 \pm 0,15^\circ$ ; КГ –  $2,06 \pm 0,12^\circ$ . Точність сприйняття м'язових зусиль в ЕГ1 склала  $7,29 \pm 0,5$ кг; ЕГ2 –  $5,26 \pm 0,31$ кг; КГ –  $8,0 \pm 0,24$ кг. Статична стійкість за даними тестування в ЕГ1

коливалась у межах  $6,39 \pm 0,5$ сек; в ЕГ2-  $5,27 \pm 0,16$ сек; у КГ –  $17,5 \pm 0,24$ сек. Динамічна рівновага в ЕГ1 склала  $92,6 \pm 38,4$ см; в ЕГ2  $63,7 \pm 21,13$ см; у КГ –  $96,4 \pm 15,47$ см.

Результати тестування з розвитку рухової сфери, проведеного після завершення формувального етапу експерименту, свідчать про те, що в обох експериментальних і контрольній групах відбулися позитивні зміни у виконанні рухових дій з м'ячем і в розвитку рухових якостей. Виявлено, що у віці 22–35 років у сліпих і зрячих дорослих, які займалися голболом, продовжувався інтенсивний процес розвитку їхніх рухових якостей та ігрових умінь. Найбільший приріст у показниках рухових якостей та ігрових дій відбувся в дорослих сліпих ЕГ1. Так, у стрибку в довжину кількість осіб, які досягли високого рівня в ЕГ1 збільшилася на 16,67%, в ЕГ2 – на 8,34%, у КГ – на 8,33%. У стрибку у висоту з місця кількість осіб з високим рівнем досягнень в ЕГ1 збільшилася на 16,66%, в ЕГ2 вона залишилася без змін, і в КГ – покращилася на 8,34%. За результатами бігу на 20 м кількість учасників, які досягли високого рівня, в ЕГ1 – збільшилася на 16,67%, в ЕГ2 – залишилася без змін, і в КГ – збільшилася на 8,34%. У перемінному бігу на 75 м свої результати покращили 25% учасників ЕГ1, в ЕГ2 – 8,33% і в КГ – 8,34%. У тесті катання м'яча в положенні напівприсядки за 30 сек у ЕГ1 результати підвищили 33,33% учасників, в ЕГ2 – 8,33% і в КГ залишився той самий показник. Кількість осіб, які виконували тест ведення м'яча  $2 \times 15$  м, на високому рівні в ЕГ1 збільшилася на 41,66%, в ЕГ2 залишилася без змін і в КГ збільшилася на 4,16%. За тестом «катання голбольного м'яча з кидком у ворота» високого рівня в ЕГ1 досягли на 25%, в ЕГ2 – на 8,34% і КГ – на 4,17% більше учасників порівняно з результатами констатувального зрізу. Процес розвитку рухових якостей у них відбувався більш цілеспрямовано; було знято напруженість м'язів рук та покращено координацію рухів.

Слід зазначити, що рухи дорослих сліпих ЕГ1 при виконанні всіх тестів були більш координованими і точними. Вони навчилися дотримуватися правил гри в голбол, чіткіше уявляли техніку виконання рухових дій ігрової

спрямованості. У ЕГ2 на всіх рівнях розвитку рухової сфери зміни були менш значні за кількісними і якісними показниками.

Загалом за результатами виконання семи тестів високий рівень швидкісно-рухових якостей було виявлено у 48,8 % дорослих сліпих ЕГ1, 13,09% – ЕГ2, та в 58,92 % осіб КГ. Середній рівень розвитку цих якостей в ЕГ1 було виявлено в 40,47% осіб, в ЕГ2 – у 45,23%, і в КГ – у 39,28%. Низький рівень розвитку швидкісно-силових якостей був зафіксований у 10,71% учасників ЕГ1, 41,66% – ЕГ2, і в 1,78% КГ.

Отже, після проведення педагогічного експерименту в усіх дорослих, які взяли участь в експериментальній корекційній роботі, відбулися позитивні зміни. Значний приріст у результатах зафіксований у дорослих сліпих, що досягли високого рівня розвитку рухових якостей. Дані свідчать про те, що запропонована методика гри в голбол сприяє покращанню швидкості й координації рухів, орієнтації в просторі. Дорослі сліпі, які займалися голболом (ЕГ1), більш свідомо і чітко сприймали мету і завдання, поступово в них сформувалися навички планування необхідних рухових дій і послідовності їх виконання, розширився запас рухів з орієнтації в просторі, який дозволяв їм виконувати ігрові дії найбільш ефективно. Високий рівень розвитку рухових якостей і ігрових дій в учасників ЕГ1 сприяв нівелюванню відмінностей у розвитку рухової сфери, прискорював корекцію рухових дій, удосконалював техніку їх виконання, що було свідченням ефективності використаної нами методики корекційної роботи із засобами ігрової діяльності.

Корекційна робота з розвитку рухової сфери дорослих сліпих за експериментальною методикою занять із голболу позитивно вплинула також на їхні комунікативні відносини, які стали більш широкими й інтенсивними. Партнери по грі продовжували своє спілкування поза її межами і поза межами самих тренувальних занять.

Результати дослідження засвідчили, що включення ігрової діяльності в процес розвитку і корекції рухової сфери дорослих сліпих сприяло

підвищенню їхньої мотивації до занять фізичною культурою, а також позитивної інтеграції в суспільні стосунки. Включення ігрової підготовки та використання шрифту Брайля у вивченні навчального матеріалу з голболу сприяло усвідомленому виконанню рухових дій дорослими сліпими, що дозволило їм показати більш високі результати у веденні та передачі м'яча порівняно з їхніми зрячими однолітками (9,3% і 10,6% ( $P < 0,05$ ) відповідно).

### **Висновки до розділу 3**

1. Корекція рухової сфери дорослих сліпих будувалася на принципах єдності, діагностики, корекції і розвитку, вікового та індивідуального в розвитку, компенсаторної спрямованості, адекватності педагогічного впливу. Ефективність корекційного впливу досягалася різним поєднанням і варіюванням засобів і методів корекційного впливу.

Психомоторні функції в дорослих сліпих експериментальної групи вищі порівняно з контрольними групами. Це пояснюється тим, що уявлення про час і простір формується під час ігрової підготовки в голбол на основі різних відчуттів – слухових, зорових, м'язово-рухових. Основну роль у “почутті часу” відіграють м'язово-рухові відчуття, які відображають темп, швидкість, послідовність зміни здійснюваних рухів.

2. Після проведення педагогічного експерименту в дорослих сліпих ЕГ<sub>1</sub> їх кількість з високим рівнем розвитку рухових якостей і дій збільшилася у 2 рази. Особливо в таких складних технічних вправах, як ведення м'яча, передача м'яча двома руками від грудей, а також виявлення швидкості і витривалості в тих, що займаються, з низьким рівнем стало менше. Корекційно-тренувальні заняття з дорослими сліпими віком 22-35 років дозволили нівелювати різницю між групами сліпих і зрячих, які займалися голболом, у базових рухових якостях, кардіореспіраторній системі, психомоторній функції в коротші терміни порівняно з тими, які є в корекційній педагогіці.

3. Експериментальне дослідження засвідчило, що проведення корекційно-педагогічної роботи засобами ігрової діяльності у взаємозв'язку з мовним забезпеченням процесу за спеціально розроблено методикою сприяє цілеспрямованій корекції недоліків розвитку рухових якостей, фізичного і функціонального розвитку, активізації зорових функцій дорослих сліпих, допомагає успішному оволодінню ігрової діяльності і забезпечує своєчасну підготовку та інтеграцію в сучасне суспільство.

Установлена ефективність занять ігровою діяльністю рухово-корекційної спрямованості та теоретико-методичного забезпечення корекційної роботи з дорослими сліпими віком 22-35 років.

Заняття ігровою діяльністю корекційно-компенсаторної спрямованості для дорослих сліпих, в основу яких покладені комплекси вправ ігрової діяльності, гри в голбол, вправ статико-динамічних, а також розроблене мовне забезпечення корекційної роботи, сприяють компенсації та корекції рухових недоліків цих людей, ефективному розвитку їхніх рухових здібностей.

Корекція розвитку рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності свідчать, що: у віці 22-35 років люди ЕГ випередили своїх однолітків КГ у показниках розвитку рухової сфери на вірогідно значну величину. Найбільша розбіжність між цими групами спостерігалася у появі швидкісно-силових здібностей, силової витривалості, гнучкості, координаційних здібностей і спортивно-ігрової рухової діяльності.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Виключення зору з системи аналізаторів не є ізольованим «випаданням», а порушує весь хід психофункціонального розвитку дорослих сліпих. Разом із тим, ураження зору відбивається, перш за все, на переміщенні сліпого в просторі, його рухах, що у свою чергу затримує їх формування, а також пам'яті, мислення та інших пізнавальних процесів. У зв'язку з цим є необхідним застосування особливих методів навчання, заснованих на використанні всієї системи збережених аналізаторів, спрямованих на корекцію і компенсацію наслідків цього порушення у всіх сферах діяльності. Проте для сліпих важливо володіти повним рівнем підготовки для вступу до самостійного життя, успішного здійснення їх професійної діяльності.

2. Під впливом систематичних фізичних вправ протягом року у всіх дорослих сліпих спостерігалось наростання парасимпатичної регуляції, зниження централізації ритму серця і підсилення процесів ауторегуляції. Проте, зважаючи на динаміку ІН, у дорослих сліпих ці зміни мали менш виражений характер порівняно з особами контрольної групи, що вказує на утруднення адаптивних перебудов. Суттєві зміни показників серцевої діяльності виявлені в дорослих сліпих, які займаються голболом. У нетренованих дорослих сліпих контрольної групи порівняно з тими, хто займається фізичними вправами, встановлено зниження ЧСС на 6,4%, та збільшення  $\Delta x$  на 19,7%, зниження  $M_o$  – на 5%, при цьому  $A M_o$  та ІН збільшилися на 5,1% і 7% відповідно. При систематичних заняттях голболом в осіб контрольної групи вищеназвані показники були нижче на 6-50%.

3. Систематичні заняття сліпих дорослих фізичними вправами позитивно впливає на зростання парасимпатичної регуляції, зниженні централізації ритму серця і підсиленні процесів ауторегуляції. У дорослих сліпих порівняно зі зрячими особами ці зміни відбуваються більш повільно і менш виражено, що зумовлено труднощами адаптивних перебудов. До



найбільш значних змін у показниках серцево-судинної діяльності у дорослих сліпих призводять заняття, у яких процес корекції рухової сфери здійснюється на засадах навчання ігрової діяльності - голболу. Корекція рухової сфери дорослих сліпих з використанням загально розвивальних вправ і елементів ігрової діяльності відбивається на покращенні функціональних показників стану серцево-судинної системи меншою мірою.

4. Найбільш ефективною для корекції та розвитку рухової сфери дорослих з набутою сліпотою є методика корекційно-педагогічної роботи, що забезпечується комплексом педагогічних умов. Вони передбачають використання форм ігрової діяльності, адаптованих до первинної вади - набутої сліпоти та диференціювання фізичних навантажень з урахуванням стимулювання роботи збережених аналізаторів. Використання форм ігрової діяльності, адаптованих до первинної вади дорослих сліпих та диференціювання фізичних навантажень з урахуванням стимулювання роботи збережених аналізаторів, первинних, вторинних і подальших відхилень в їх розвитку, визначається віковими та специфічними психофізичними особливостями, впровадженням модифікованих засобів ігрової діяльності з елементами спортивних і рухливих ігор, гри в голбол, естафет тощо. Урахування первинної вади – відсутності зору зумовлює використання у практиці корекційної роботи методів і методичних прийомів, спрямованих на стимулювання і підтримку роботи збережених аналізаторів (слухового, дотикового, нюхового); створення спеціальних мовленнєвих інструкцій і наочних приладь для методичного супроводу корекційно-педагогічного процесу з розвитку рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності.

5. Методика корекційної роботи з розвитку рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності базується на урахуванні загальних педагогічних і спеціальних корекційно-педагогічних принципів. До перших належать принципи цілеспрямованості педагогічного процесу, його цілісності і системності, гуманістичної спрямованості, поваги до особистості у поєднанні

з розумною вимогливістю, свідомої й активної участі вихованця в педагогічному процесі, поєднанні прямих і паралельних педагогічних впливів. Спеціальні корекційно-педагогічні принципи означеної методики передбачають єдність діагностики і корекції, компенсаторної спрямованості, адекватності і варіативності педагогічних дій, пріоритетної ролі мікросоціуму.

6. За результати тестування виявлено, що психомоторні функції в дорослих сліпих експериментальної групи (ЕГ1), які пройшли підготовку за методикою розвитку рухової сфери засобами ігрової діяльності, вищі порівняно з контрольними групами. Це пояснюється тим, що уявлення про час і простір формується під час ігрової підготовки в голбол на основі різних відчуттів – слухових, зорових, м'язово-рухових. Основну роль у “почутті часу” відіграють м'язово-рухові відчуття, що відображають темп, швидкість, послідовність зміни здійснюваних рухів.

7. Після проведення педагогічного експерименту кількість дорослих сліпих з високим рівнем розвитку рухових якостей і дій в ЕГ1 суттєво збільшилася. Це спостеріалось в таких складних технічних вправах, як ведення м'яча, передача м'яча двома руками від грудей, а також виявлення швидкості і витривалості. Виявлено, що у сліпих і зрячих дорослих, які систематично займалися фізичними вправами з використанням ігрової діяльності, відбувається інтенсивний розвиток рухових якостей та ігрових умінь. Найбільший приріст у показниках рухових якостей та ігрових дій відбувся у дорослих сліпих ЕГ<sub>1</sub>, де методика проведення занять передбачала навчання гри в голбол. У стрибках у довжину кількість осіб, що досягли високого рівня в цій групі збільшилася на 16,67%, у стрибках у висоту з місця вона збільшилася на 16,66%, бігу на 20 м - на 16,67%, перемінному бігу на 75 м. - на 25%. У тесті катання м'яча у положенні напівприсядок результати покращились у 33,33% учасників цієї групи, веденні м'яча - на 41,66%, катанні голбольного м'яча з кидком у ворота - на 25%, В ЕГ<sub>2</sub> позитивні зміни відбулись у меншій кількості дорослих сліпих і не перевищувала 8,34%.

Отже результати дослідження засвідчили ефективність запропонованих нами педагогічних умов корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами рухової діяльності та методики їх реалізації у корекційно-педагогічному процесі.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми. Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні шляхів підвищення ефективності корекційно-розвивальної роботи з дорослими сліпими з урахуванням її впливу на інтеграцію в суспільні зв'язки і трудову діяльність; розробці технології корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами других видів ігрової діяльності, визначенні критеріїв та рівнів фізичної підготовленості осіб з вадами зору в різні вікові періоди їхнього розвитку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азарян Р.Н. Исследования физкультурных и спортивных интересов у слепых и слабовидящих школьников / Р.Н. Азарян // Дефектология. – 1980. - № 6. – С. 15-20.
2. Азарян Р.Н. Обучение слепых и слабовидящих детей правильной ходьбе : учеб. пособие / Р.Н. Азарян ; Всерос. о-во слепых. - М. : ВОС, 1989. – 99 с.
3. Айрапетьянц З.Ш. Функции конвертирования двигательной коры в межанализаторной интеграции / З.Ш. Айрапетьянц // Проблемы динамической локализации функций : сборник. – М.: Наука, 1968. – 235с.
4. Акимушкин В.М. Трудовая реабилитация инвалидов по зрению / В.М. Акимушкин, И.С. Моргулис. – К. : Рад. школа, 1983. – 141 с.
5. Алексеев О.Л. Пластмассовые оптические средства для слабовидящих детей : метод. пособие / О.Л. Алексеев, В.П. Ермаков, В.Н. Смирнов ; Всерос. о-во слепых. – М. : ВОС, 1987. – 85 с.
6. Аліфанова Т.А. Концепція системи медико-соціальної реабілітації дітей з інвалідизуючою патологією очей / Т.А. Аліфанова. - Деп. в ДНТБ України 03.08.98, № 369.
7. Андрасян А.Л. Активізація пізнавальної діяльності дітей засобами музики / А.Л. Андрасян // Професійна творчість: проблеми і пошуки : зб. наук. праць. Вип. 16. Шляхи розвитку здібностей у дітей дошкільного віку. Ч. 1. – К. : Запоріжжя, 1999. – С. 13-17.
8. Андрасян А.Л. Влияние музыкально-дидактических игр на уровень познавательной активности детей с нарушениями зрения / А.Л. Андрасян // Наука і освіта. - 2003. – № 5-6. – С. 141-143.
9. Андрасян А.Л. Музично-дидактичні ігри як засіб активізації пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку з вадами зору : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.Л. Андрасян. - Одеса, 2004. – 21 с.

10. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М., 1975. – 24 с.
11. Афанасьев В.Ф. Возрастные изменения физического развития и двигательной функции у школьников с нарушениями зрения и коррекционно-воспитательная работа на уроках физического воспитания: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.Г. Афанасьев. - М., 1971. - 20 с.
12. Баевский Р.М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р.М. Баевский, О.И. Кирилов, С.З. Клецкин. - М. : Наука, 1984. - 221 с.
13. Байкина Н.Г. Методика начальной спортивной тренировки по плаванию со слабовидящими детьми младшего школьного возраста / Н.Г. Байкина, Д.О. Силантьев. – Запорожье : ЗГУ, 2001. - 97 с.
14. Байкина Н.Г. Основы инвалидного спорта : учеб. пособ. для студ. ф-та физ. восп., учителей, дефектологов и тренеров по инвалидному спорту / Н.Г. Байкина, Я.В. Крет. – Запорожье : ЗГУ, 2005. – 58 с.
15. Байкіна Н.Г. Критерії відбору слабозорих дітей у групи початкової підготовки з плавання / Н.Г. Байкіна, Д.О.Силантьєв, В.І.Кемкіна // ІХ Міжнародний науковий конгрес “Олімпійський спорт і спорт для всіх”, Київ, 20-23 верес. 2005 р. : тези доповідей : – К. : Олімпійська література, 2005. – С. 496. – (Присвячується 75-р. Нац. ун-ту фіз. вихов. і спорту України). (друк. арк. 0,04)
16. Байкіна Н.Г. Методика викладання фізичної культури та спорту інвалідів : навч.-метод. посіб. / Н.Г. Байкіна, Я.В. Крет, Д.О. Силантьєв. – Запоріжжя : ЗДУ, 2002. - 86 с.
17. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. – М., 1966. – 349 с.
18. Бобков Г.А. Особенности возрастных изменений выносливости и методика ее развития у слепых школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г.А. Бобков. – М., 1978. – 18 с.

19. Богатенко П.К. Исследование содержания и нормативных требований комплекса ГТО для слепых / П.К. Богатенко // Современное состояние исследований по изучению, обучению и трудовой подготовке аномальных детей : 9 науч. сессия по дефектологии, 5-7 апр. 1983 г. : тезисы докладов / АПН СССР НИИ дефектологии. – М., 1983. - С. 63.
20. Бондар В.І. Спеціальне навчання дітей з вадами розумового та сенсорного розвитку: стан та перспективи / В.І. Бондар // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відношень». - К. : Просвіта, 1997. - С. 13-18.
21. Брюклен К. Психология слепых / К. Брюклен. – М., 1934. – 315 с.
22. Бубнова Т.В. Исходные предпосылки дифференцированного обучения в школе слепых и слабовидящих / Т.В. Бубнова // Вопросы обучения и воспитания слепых и слабовидящих : сб. трудов / отв. ред. А.Г. Литвак. – М., 1982. – С. 54-61.
23. Бутенко А. Формування комунікативного компоненту спілкування як один з факторів розвитку особистості сліпих старшокласників / А. Бутенко // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі : наук.-метод. зб. Вип. 7. / Інститут спеціальної педагогіки АПН України ; [за ред: Бондаря В.І., Засенка В.В.] – К. : Науковий світ, 2006. – С. 101-104.
24. Буткина Г.О. Некоторые виды затруднения социально-психологической адаптации взрослых слепых / Г.О. Буткина // Дефектология. – 1977. - № 6. – С. 17-21.
25. Вавіна Л.С. Науково-теоретичні засади удосконалення змісту початкової освіти сліпих і слабозорих учнів / Л.С. Вавіна // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі : наук. метод. зб. Вип. 5. - К. : Науковий світ, 2004. - С. 8-11.
26. Виноградов В.И. Динамика фазовой структуры систолы после ампутации нижних конечностей / В.И. Виноградов, И.Б. Калинина //

- Протезирование и протезостроение : сб. трудов. Вып. 80. - М. : ЦНИПП. - 1987. - С. 21-24.
27. Власова Т.А. Современное состояние исследований по изучению и трудовой подготовке аномальных детей / Т.А. Власова // Дефектология. – 1983. - № 4. – С. 4-9.
28. Возрастная динамика рефракции, размера глаза, остроты зрения и аккомодационной способности у школьников, проживающих на радиационно загрязненной территории / В. И. Сердюченко, Е. И. Ностопырева, Е. И. Драгомирецкая и др. // Офтальмологічний журнал. -2008. -№ 1. - С. 12-18.
29. Выготский Л.С. К проблеме дефектологии / Л.С. Выготский. – М. : Просвещение, 1983. – 525 с.
30. Выготский Л.С. Собрание сочинений : в 6 т. Т. 5 / Л.С. Выготский. – М. : Педагогика, 1983. - 376 с.
31. Габриелян А.А. Коррекция плоскостопия у слепых и слабовидящих школьников средствами физической культуры / А.А. Габриелян // Тезисы докладов VIII Всесоюзных педагогических чтений (секция дефектологии) АПН СССР, 25-28 марта 1988 г., Москва / НИИ дефектологии. - М., 1988.- С. 62.
32. Гандельсман А.Б. Физиологические основы методики спортивной тренировки / А.Б Гандельсман, К.М. Смирнов. - М. : ФИС, 1970.
33. Головина Т.П. Психолого-педагогические аспекты элементарной реабилитации слепых / Т.П. Головина, З.М. Стернина. – Воронеж, 1993. – 40 с.
34. Грот К.К. Записки С. Павловского / К.К. Грот // Слепец [газета]. - 1893. – С. 3.
35. Гудим І. Соціально-перцептивний аспект формування невербального спілкування у дошкільників з порушеннями зору / Г. Гудим // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі : наук.-метод. зб. Вип. 7. / Інститут спеціальної

- педагогіки АПН України ; [за ред: Бондаря В.І., Засенка В.В.] – К. : Науковий світ, 2006. – С. 106-109.
36. Дегенхардт Х. Значение музыкального воспитания слепых дошкольников в развитии их мобильности / Х. Дегенхардт // Седьмая научная сессия по дефектологии. – М., 1975. - С. 194-195.
37. Дегенхардт Х. О цели, содержании и методах обучения в школьных мастерских, в школьном саду и преподавание физкультуры слепым учащимся 1-3 классов / Х. Дегенхардт // Седьмая научная сессия по дефектологии. - М., 1975. - С. 195-196.
38. Денискина В.З. Совершенствование навыков ориентировки в пространстве учащихся старших классов для слепых и слабовидящих детей : метод. рекомендации / В.З. Денискина. - Уфа, 1996. – 31 с.
39. Дети с глубокими нарушениями зрения / Под ред. М.И. Земцовой, А.И. Каплан, М.С. Певзнер. – М. : Просвещение, 1967. – 376 с.
40. Дидро Д. Письмо о слепых в назидание зрячим / Д. Дидро // Избранные философские произведения. - М., 1941. – С. 9.
41. Дмитриев А.А. Использование медитирующих устройств в коррекционной работе по физической культуре с детьми, имеющими различные нарушения зрения / А.А. Дмитриев // Седьмая научная сессия по дефектологии. - М., 1975. - С. 196-197.
42. Добровольская Т.А. Инвалиды: дискриминируемое меньшинство / Т.А. Добровольская, Н.Б. Шабалина // Социологические исследования - 1992. - № 5. – С. 103-106
43. Дуткевич Я.И. Влияние внеклассных спортивных занятий на физическое развитие слепых / Я.И. Дуткевич // Седьмая научная сессия по дефектологии, 25-28 марта 1975 г. - М., 1975.- С. 197.
44. Дуткевич Я.И. Оптимизация физического воспитания учащихся старших классов школы слепых в целях повышения качества и подготовка их к трудовой деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Я.И. Дуткевич. – К., 1979. - 28 с.



45. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник. В 2 т. Т.1. Введение в специальность. История и общая характеристика адаптивной физической культуры / Под общей ред. проф. С.П.Евсеева. – М.: Советский спорт, 2002. – 448 с.: ил.
46. Евсеев С.П., Курдыбайло С.Ф., Морозова О.В., Солодкова А.С. Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов: Учебное пособие / Под ред. проф. С.П.Евсеева и А.С.Солодкова / СПб ГАФК им. П.Ф.Лесгафта. – СПб., 1996. – 95 с.
47. Ермаков В.П. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения / В.П. Ермаков, Г.А. Якунин. – М. : ВОС, 1990. - 223 с.
48. Євтухова Т.А. Оптимізація корекційно-виховної роботи зі школярами з глибоким порушенням зору на основі рухливих ігор професійно-побутового характеру : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.А. Євтухова. - Одеса, 1996. - 19 с.
49. Журов В.В. Розвиток просторової перцепції у осліплених осіб зрілого віку : автореф. дис. ... канд. психол. наук / В.В. Журов. – К., 2002. – 18 с.
50. Запорожец А.В. Избранные психологические труды. Т. 1 / А.В. Запорожец ; под ред. В.В.Давыдова, В.П.Зинченко. – М. : Педагогика, 1986. – 317 с.
51. Запорожец А.В. Развитие произвольных движений / А.В. Запорожец. – М. : АПН РСФСР, 1960. – 194 с.
52. Земцова М.И. Компенсация нарушенных функций / М.И. Земцова // Дефектологический словарь. - 2-е изд. – М., 1970. – С. 151-153.
53. Земцова М.И. О пространственной ориентации слепых / М.И. Земцова // Восстановление трудоспособности и приспособление к труду инвалидов Отечественной войны. Т. 2. – М., 1946. – С. 45-61.
54. Земцова М.И. Основы компенсаторного развития аномальных детей / М.И. Земцова // Основы обучения и воспитания аномальных детей. – М., 1965. – С. 101-122.

55. Земцова М.И. Психолого-педагогическое изучение детей, поступающих в I классы школы слепых / М.И. Земцова, Л.И. Солнцева // Специальная школа. Вып. 4. - 1964. – С. 77-82 ; Вып. 3. – 1965. – С. 49-58.
56. Земцова М.И. Пути компенсации слепоты / М.И. Земцова. – М., 1956. – 420 с.
57. Земцова М.И. Характеристика контингента учащихся специальных школ для слепых и слабовидящих детей / М.И. Земцова // Дети с глубокими нарушениями зрения / под ред. М.И. Земцовой, А.И. Каплан, М.С. Певзнер. – М., 1967. – С. 390-415.
58. Земцова М.И. Характеристика контингента учащихся школ слепых и слабовидящих детей и комплектование школ данного типа / М.И. Земцова // Тезисы докладов к всесоюзному совещанию-семинару «Основы работы медико-педагогических комиссий по дифференциальной диагностике детей с нарушениями физического и умственного развития». – М., 1973. – С. 53-55.
59. Зимкин Н.В. Физиологическая характеристика особенностей адаптации двигательного аппарата к различным видам деятельности / Н.В. Зимкин // Всесоюзный симпозиум по физиологическим проблемам адаптации. - Тарту, 1984.- С. 73-76.
60. Зотов А.И. Очерки по теории зрительных ощущений. Гл. 1-3. / А.И. Зотов. - Ленинград, 1971. – 163 с.
61. Зотов А.И. Сравнительное изучение соотношения типов и видов памяти у слепых, слабовидящих и нормально видящих школьников / А.И. Зотов, Л.А. Зотова. - Л. : Знание, 1981. - 87 с.
62. Изучение психологического развития аномальных детей / А.П. Гозова, Ю.А. Кулагин, В.И. Лубовский и др. // Дефектология. – 1983. - № 6. – С. 3-16.

63. Каплан А.И. Задачи и методы повышения зрительной эффективности и развития восприятия у детей с остаточным зрением / А.И. Каплан // Дефектология. - 1981. - № 4. - С. 68-76.
64. Карпман В.Л. Определение физической работоспособности спортсменов : лекция для студентов ин-тов физ. культуры / [Сост. В.Л. Карпманом, З. Б. Белоцерковским, И. А. Гудковым]. - М. : ГЦОЛИФК, 1978. - 23 с.
65. Картава Ю.О. Вивчення впливу корекційних занять з ритміки на розвиток музично-рухової творчості дітей дошкільного віку з порушеннями зору/ Ю. Картава // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі : наук.-метод. зб. Вип. 7. / Інститут спеціальної педагогіки АПН України ; [за ред: Бондаря В.І., Засенка В.В.] – К. : Науковий світ, 2006. – С. 124-130.
66. Касаткин Л.Ф. Исследование возрастных изменений ориентировки в пространстве у слепых школьников / Л.Ф. Касаткин // Мышечная деятельность детей в норме и патологии. - Горький, 1975. - С. 11-13.
67. Касаткин Л.Ф. Координация движений и ее особенности у школьников с глубокими нарушениями зрения / Л.Ф. Касаткин // Дефектология. - 1975. - № 1. - С. 24-25.
68. Касилов С.А. Функции двигательного аппарата и его рабочее применение / С.А. Касилов // Руководство по физиологии труда. - М. : Медицина, 1983. - С. 75-113.
69. Кемкина В.И. Коррекция психофизического развития лиц с нарушением зрения средствами физического воспитания и их интеграция в общество / В.И. Кемкина // Фізичне виховання у вищій школі та його роль у підготовці спеціалістів : тези доповідей наук.- практ. конф., м. Запоріжжя, 20-22 листоп. 2003 р. - / Запорізький нац. техн. ун-т. – Запоріжжя : [ЗНТУ], 2003. - С. 27-29.(друк. арк. 0,12)
70. Кемкина В.И. Функциональные особенности организма лиц с потерей зрения / В.И. Кемкина // Актуальні проблеми фізичної культури

та спорту в сучасних соціально-економічних і екологічних умовах : матер. II міжнар. наук. конф., присвяченої 20-р. створення Запорізького нац. ун-ту : [у 2 ч.] Ч.2. / [Ред. кол.: Тимченко С.М. та інш.]. - Запоріжжя : [ЗНУ], 2005. - С. 200-204. (друк. арк. 0,16)

71. Кемкіна В.І Педагогічні умови корекції рухової сфери у дорослих сліпих з інтелектуальною недостатністю ігровою діяльністю / В.І. Кемкіна // Реабілітація людей с умственными отклонениями: возможности и перспективы : по материалам всеукраинской конференции, [7-8 июня 2007 г.] / Благотворительный фонд “Добранадія”. – Запорожье, 2007. – С. 113-118. (друк. арк. 0,25)
72. Кемкіна В.І. / В.І. Кемкіна Корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія / Харківська держ. акад. дизайну і мистецтв ; за ред. Єрмакова С.С. – Харків, 2007. – № 6. - С.122-125. (друк. арк. 0,16)
73. Кемкіна В.І. Вплив засобів фізичного виховання на фізичну працездатність дорослих сліпих / В.І. Кемкіна // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. праць. Вип. 30 / [ред. кол.: Т.І.Сущенко (відп. ред.) та інш.]. – К. ; Запоріжжя, 2004. – С. 357-362. (друк. арк. 0,29)
74. Кемкіна В.І. Діагностика зору у дорослих сліпих і його корекція руховою активністю / В.І. Кемкіна // Оздоровча і спортивна робота з неповносправними : монографія з проблем фіз. вихов. і спорту неповносправних / заг. ред.: Бріскін Ю., Линець М., Болях Е., Мігасевич Ю.- Львів : [Видавець Тарас Сорока], 2004. – С. 116-119 (друк. арк. 0,12)
75. Кемкіна В.І. Діагностика і корекція зору у дорослих сліпих засобами рухової активності / В.І. Кемкіна // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі : наук.-метод. зб. Вип. 6. / Інститут спеціальної педагогіки АПН України ; [за ред: Бондаря В.І., Засенка В.В.] – К. : Науковий світ, 2005. – С. 312-3156.

(друк. арк. 0,16)

76. Кемкіна В.І. Медико-соціальна реабілітація інвалідів зору / В.І. Кемкіна // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі : наук.-метод. зб. Вип. 5. / Інститут спеціальної педагогіки АПН України ; [за ред.: Бондаря В.І., Засенка В.В.] – К. : Науковий світ, 2004. – С. 103-106. (друк. арк. 0,16)
77. Кемкіна В.І. Мовне забезпечення дорослих сліпих у корекційно-педагогічному процесі на заняттях ігрової спрямованості / Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету. Серія соціально-педагогічна. Вип. 8. / [За ред. О.В.Гаврилова, В.І.Співака]. – Кам'янець-Подільський, 2008. – С. 188-195. (друк. арк. 0,36)
78. Кемкіна В.І. Особливості адаптації інвалідів зору до сучасних умов / В.І. Кемкіна // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. праць. Вип. 31 / [ред. кол.: Т.І. Сущенко (відп. ред.) та інш.]. – К. ; Запоріжжя, 2004. – С. 412-415. (друк. арк. 0,16)
79. Кемкіна В.І. Формування міжособистісних відносин дорослих сліпих засобами ігрової діяльності / В.І. Кемкіна // Спортивний вісник Придніпров'я : наук.-теор. журнал / Дніпропетровський держ. ін-т фіз. культури і спорту. – Дніпропетровськ, 2004. - №. 6. – С. 30-32. (друк. арк. 0,12)
80. Кириллова Л.И. Клиника зрительных расстройств у детей / Л.И. Кириллова // Программы для вузов. - М. : ГИЦ Владос, 1988. - С. 128-149.
81. Кобильченко В.В. Гра як засіб корекції відхилень в спілкуванні сліпих підлітків / В.В. Кобильченко, В.М. Ремажєвська // Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин. - К. : Знання, 1974. - С. 133-135.
82. Коваленко Б.И. Тифлопедагогика / Б.И. Коваленко, Н.Б. Коваленко, Н.И. Куличева. – М., 1975.– Вып. 2. - 248 с. ; Вып. 3. - 119 с. ; Вып. 4. - 200 с.

83. Коваленко Б.И. Тифлопедагогика. Вып. I / Б.И. Коваленко, Н.Б. Коваленко. – М. : АПН РСФСР, 1962. - 415 с.
84. Ковиліна В.Г. Корекція рухових якостей дітей середнього дошкільного віку з порушенням зору : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.03 / В.Г. Ковиліна ; Південноукраїнський держ. пед. ун-т ім. К.Д. Ушинського (м.Одеса). — Одеса, 2004. — 21 с.
85. Колодная А.Я. Нарушение дифференцировки «правого и левого» и роль кожного анализатора в ее восстановлении / А.Я. Колодная // Известия АПН РСФСР. - 1954. - № 53. – С. 202-229.
86. Коломійченко О.Ю. Розвиток гнучкості у слабозорих школярів молодших класів : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.Ю. Коломійченко. - Одеса, 2007. – 20 с.
87. Кондратов А.Н. Восстановление трудоспособности слепых / А.Н. Кондратов. - М., 1976. – 78 с.
88. Коррекционное обучение как основа личностного развития аномальных дошкольников / [Л. П. Носкова, О. П. Гаврилушкина, Л. А. Головчиц, Н. Д. Соколова] ; Под ред. Л. П. Носковой; НИИ дефектологии АПН СССР. - М. : Педагогика, 1989. – 173 с. - (ОПН Образование. Пед. науки. Дефектология).
89. Крет Я.В. Діагностика і корекція психомоторних функцій у дітей з ДЦП з порушенням зором / Я.В. Крет // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. праць. Вип. 30. – К. ; Запоріжжя, 2004. – С. 380-386.
90. Кручинин В.А. Воспитывая чувство ритма / В.А. Кручинин // Физкультура в школе. – 1974. - № 12. – С. 45-52.
91. Кузнецов Е.Н. Влияние индивидуально дозированной физической нагрузки на зрение слабовидящих детей / Е.Н. Кузнецов // Седьмая научная сессия по дефектологии. - М, 1975. - С. 218-219.

92. Кулагин Ю.А. О некоторых проявлениях нервного механизма осязательного восприятия слепых / Ю.А. Кулагин // Известия АПН РСФСР. Вып. 90. - М. : АПН РСФСР, 1957. - С. 12-32.
93. Ларионова Н.Н. Социально-трудовая реабилитация школьников-инвалидов по зрению / Н.Н. Ларионова, О.В. Козырева // Доклады научной конференции “Роль адаптивной физической культуры в создании безбарьерной среды жизнедеятельности инвалидов”, 15-16 марта 2007 г., г. Москва / РГУФК. – М., 2007. – С. 191-193.
94. Лебединский М.С. Психология аномального ребенка. Классификация психического дизонтогенеза : хрестоматия : в 2 т. Т. 2 / М.С. Лебединский. – М. : ЧеРО : Высш. Шк. : Изд-во МГУ, 2002. - 818 с. - С. 248-254.
95. Лесгафт П.Ф. Избранные педагогические сочинения. Т. 2 / П.Ф. Лесгафт. - М. : АПН РСФСР, 1952. - 323 с.
96. Лесгафт П.Ф. Собрание педагогических сочинений / П.Ф. Лесгафт. - М. : Физкультура и спорт, 1961. - 440 с.
97. Летунов С.П. Определение готовности к напряженной мышечной работе в спортивно-медицинских исследованиях / С.П. Летунов, Р.Е. Мотылянская, Л.И. Стогова // Теория и практика физической культуры. – 1969. - № 4. – С. 19-23.
98. Литвак А.Г. Пути развития отечественной тифлопсихологии : автореф. дис. ... докт. пед. наук / А.Г. Литвак. – Л., 1974. – 43 с.
99. Литвак А.Г. Теоретические вопросы тифлопсихологии : учеб. пособие / А.Г. Литвак. – Л., 1973. – 155 с.
100. Литвак А.Г. Тифлопсихология / А.Г. Литвак. – Л. : ЛГПИ им. Герцена, 1985. – 208 с.
101. Лубовский В.И. Некоторые актуальные проблемы советской дефектологии / В.И. Лубовский // Дефектология. - 1987. - № 5. - С. 35-42.

102. Лубовский В.И. Общие и специфические закономерности развития психики аномальных детей / В.И. Лубовский // Дефектология. - 1971. - № 6. - С. 15-20.
103. Максименко А.Ю. До питання про побудову теоретичної моделі інтеграції незрячих в суспільство: дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи в спеціальній школі : наук.-метод. зб. Вип. 1. / А.Ю. Максименко. – К., 2000. – 272 с.
104. Маліков М.В. Фізіологія фізичних вправ у запитаннях і відповідях : навч. посіб. / М.В. Маліков. - Запоріжжя : ЗНУ, 2007. - 218 с.
105. Маллаев Д.М. Воспитатель как организатор игровой деятельности слепых и слабовидящих детей. - В кн.: Тезисы докладов межвузовской Северо-Кавказской региональной научно-практической конференции.- Махачкала, 1990.- С. 100-103.
106. Маллаев Д.М. Игры для слепых и слабовидящих, организация и методика проведения / Д.Ф. Маллаев. - М. : Сов. спорт, 1992. - 92 с.
107. Маллаев Д.М. Игры как средство социальной реабилитации и интеграции слепых и слабовидящих. - В кн.:Терапия, реабилитация, спорт.-Дания, 1991. - С. 102-110.
108. Маллаев Д.М. Коррекция недостатков физического развития у дошкольников с нарушением зрения.-Махачкала, 1989,- С. 87-88.
109. Маллаев Д.М. Народные игры в физическом и нравственном развитии слепых детей: Межвузовский сборник научных трудов: Физическое воспитание детей с отклонениями в развитии.- Красноярск, 1991. – С. 105-110.
110. Маллаев Д.М. Физическая подготовленность слепых школьников старшего возраста / Д.Ф. Маллаев // Физическое воспитание в специальных школах. - Горький, 1980. - С. 57-59.
111. Малофеев Н.Н. Специальное образование в России и за рубежом : в 2 ч. / Н.Н. Малофеев. - М. : «Печатный двор», 1996. - Ч. 1. Западная Европа. - 182 с. ; Ч. 2. Россия. - 182 с.



112. Мастюкова Е.М. Ребенок с отклонениями в развитии / Е.М. Мастюкова. - М., 1992. - 74 с.
113. Матвеева В.И. Психические нарушения при дефектах зрения и слуха / В.И. Матвеева. – М. : Просвещение, 1987. – 126 с.
114. Меерсон Ф.З. Физиология адаптационных процессов / АН СССР, Отделение физиологии, Науч. совет по комплекс. пробл. физиологии человека и животных ; [Ф.З. Меерсон и др.]. - М. : Наука, 1986. – 638 с. - (Руководство по физиологии).
115. Мизрахи В.М. Проблемы кожно-оптического восприятия цвета слепыми / В.М. Мизрахи. - Харьков, 1993. – 77 с.
116. Мишарина С.Н. Корреляционная и факторная структура обеспечения двигательной деятельности инвалидов по зрению в процессе занятий физической культурой / С.Н. Мишарина, Е.Н. Ершова // Социально-педагогическая реабилитация инвалидов по зрению средствами физического воспитания. - Волоколамск : ФОН, 1995. - С. 105-109.
117. Мишарина С.Н. Методика целенаправленного развития координации движений в группах элементарной реабилитации инвалидов по зрению 1 группы : автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.Н. Мишарина. – СПб., 1997. – 24 с.
118. Мізрахі В.М. Психологічні умови розвитку шкірно-оптичного сприймання кольору у сліпих школярів : автореф. дис. ... канд. психол. наук / В.М. Мізрахі. - К, 1998. - 19 с.
119. Моргулис И.С. Общение как средство формирования социального опыта детей с нарушениями зрения / И.С. Моргулис // Дефектология. – 1971. - № 6. – С. 70.
120. Моргулис И.С. Теоретические основы коррекционно-воспитательного процесса в младших классах школы слепых : автореф. дис. ... докт. пед. наук / И.С. Моргулис. – М., 1984. – 31 с.

121. Мороз І.В. Використання засобів наочності в системі фізичного виховання дітей дошкільного віку 5-6 років з порушенням зору : автореф. дис. ... канд. пед. наук / І.В. Мороз. - Одеса, 1994. - 26 с.
122. Морозова Н.Г. Воспитание активного познавательного отношения к окружающей действительности у дошкольников с нарушением зрения / Н.Г. Морозова // Вопросы активизации обучения в школах для детей с нарушением зрения. – М., 1976. – С. 67-72.
123. Мустафаєв Г.Ю. До питання про формування реальних життєвих планів у сліпих старшокласників / Г.Ю. Мустафаєв // Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин. - К., 1994. - С. 137-139.
124. Некрасова І.М. Психологічні особливості комунікативної сфери слабозорих дошкільників з афективною поведінкою : автореф. дис. ... канд. психол. наук / І.М. Некрасова. - К., 2002. – 20 с.
125. Нечаева Н.В. Физкультура и спорт для инвалидов / Н.В. Нечаева, Ю.С. Сыромолотов // Теория и практика физической культуры. - 1988. - № 11. – С. 15-19.
126. Николаев В.С. Физическая подготовка слепых с использованием тренажеров / В.С. Николаев, Б.В. Сермеев. – М. : ВОС, 1980. – 61 с.
127. Никольская Т.Н. Формирование пространственного образа у слепых школьников с использованием средств наглядности : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.Н. Никольская. – Нижний Новгород, 1991. – 26 с.
128. Новикова Л.А. Влияние нарушений зрения и слуха на функциональное развитие мозга / Л.А. Новикова // Электроэнцефалографическое исследование. - М., 1966. – С. 63-69.
129. Орлов А. Становлення теоретичних та методичних засад навчання і виховання сліпих дітей в Україні / А. Орлов // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі : наук.-метод. зб. Вип. 8. / Інститут спеціальної педагогіки АПН України ; [за ред: Бондаря В.І., Засенка В.В.] – К. : Науковий світ, 2006. – С. 145-149.

130. Основы обучения и воспитания аномальных детей / под ред. А.И. Дьячкова. – М., 1965. – 343 с.
131. Павлов И.П. Полное собрание сочинений / И.П. Павлов. – 2-е изд. – М., 1951. – Т. 3, ч. 1. – 390 с. ; Т. 3, ч. 2. – 435 с.
132. Певзнер М.С. Дети-олигофрены. Гл. II-УП / М.С. Певзнер. - М. : АПН РСФСР, 1959. - С. 44-163.
133. Педкасистый П.И. Проблемы обучения : обзор материалов совещания «за круглым столом» / П.И. Педкасистый // Советская педагогика. – 1980. - № 12. – С. 15-19.
134. Петров Ю.И. Организация и методика обучения слепых ориентировке в пространстве : метод. пособие / Ю.И. Петров. - М. : ВОС, 1988. - 79 с.
135. Плаксина Л.И. Развитие зрительного восприятия у детей с нарушением зрения / Л.И. Плаксина. - М. : ВОС, 1975. - С. 77-79.
136. Покутнева С.О. Концепція розвитку системи спеціальної освіти осіб з порушенням зору / С.О. Покутнева, А.Ю. Максименко // Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин. - К., 1994. - С. 66-69.
137. Полынкин В.С. Роль двигательных качеств в повышении мышечной работоспособности у слабовидящих школьников / В.С. Полынкин // Физическое воспитание детей в специальных школах : межвуз. сб. науч. трудов. – Горький : ГГПИ им. М.Горького, 1989. - 110 с.
138. Применение специальных технических средств – тренажеров в физическом воспитании детей дошкольного возраста с нарушением зрения : метод. рекомендации для студ. / Одесский гос. пед. ин-т им. К.Д. Ушинского. – Одесса, 1989. – 91 с.
139. Пшенникова Н.Г. Адаптация к физическим нагрузкам / Н.Г. Пшенникова // Физиология адаптационных процессов. – М. : Наука, 1986. – С. 124-221.
140. Развитие психологических функций взрослых людей / под ред. Б.Г.Ананьева, Е.И.Степановой. – М. : Педагогика, 1972. – 85 с.

141. Ремажевська В.М. Вивчення ставлення сліпих учнів до самообслуговування, як важливої умови їх соціально-трудової адаптації / В.М. Ремажевська // Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин. – К., 1994. – С. 146-147.
142. Самбикин Л.Б. Игры для слепых детей.-М.:Всерос. общ-во слепых, 1979.-320 с.
143. Самбикин Л.Б. Физическое воспитание в школе слепых / Л.Б. Самбикин. – М., 1964. - 152 с.
144. Саркисян А.А. Формирование правильной ходьбы у детей дошкольного возраста в процессе физического воспитания : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.А. Саркисян. - М. : АПН СССР, НИИ дошкольного воспитания, 1983. - 24 с.
145. Сверлов В.С. Ощущение препятствия и мораль в ориентировке слепых / В.С. Сверлов. - М., 1949. – 141 с.
146. Сверлов В.С. Пространственная ориентация слепых / В.С. Сверлов. - М., 1951. – 123 с.
147. Свиридюк Т.П. Воспитание самостоятельности слепых и слабовидящих дошкольников в процессе организации обслуживающего труда / Т.П. Свиридюк. - К., 1988. – 135 с.
148. Сековец Л.С. Коррекционная работа в процессе физического воспитания дошкольников с монокулярным характером зрения : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.С. Сековец. – М., 1985. - 16 с.
149. Семенов Л.А. Звуковые сигнализаторы и их применение на занятиях физической культурой и ориентировкой в школах для слепых детей : метод. пособие / Л.А. Семенов. - М. : ВОС, 1985. – 156 с.
150. Семенов Л.А. Исследование уровня физической работоспособности и возможностей его повышения у слепых детей младшего школьного возраста / Л.А. Семенов // Физическое воспитание детей в специальных школах. - Горький, 1985. - С. 43-48.

151. Сердюченко В. І., Шеремет Б. Г., Криличенко О.В. Влияние дозированных физических нагрузок на некоторые функциональные показатели органа зрения // Актуальні проблеми офтальмології: Матеріали міжобласної науково-практичної конференції офтальмологів Дніпропетровської, Запорізької, Кіровоградської, Полтавської областей, 23-24 жовтня 2002 р., АМН України. - Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2002. – С. 19-20.
152. Сердюченко В.І., Шеремет Б.Г., Криличенко О.В. Оценка состояния некоторых показателей органа зрения под влиянием физических нагрузок у лиц с близорукостью. - Наука і освіта. - 2002. - № 3-4. - С. 92-94.
153. Сердюченко В. И. Полупрозрачный окклюдор для лечения амблиопии / В. И. Сердюченко, Е. И. Ко-сой // Офтальмологічний журнал. - 2006. - № 2. - С. 48-49. - Библиогр.: с. 49.
154. Сердюченко В. І. Особливості акомодациі і їх зв'язок зі станом гостроти зору у дітей і підлітків зі змішаним і гіперметропічним астигма-тизмом / В. І. Сердюченко, І. М. Кужда // Офталь-мологічний журнал. - 2005. - № 6. - С. 35-39. - Библиогр.: с. 39.
155. Сермеев Б.В. Определение физической подготовленности школьников / Б.В. Сермеева. - М., 1967. - 58 с.
156. Сермеев Б.В. Программы по физическому воспитанию для школ слабовидящих детей / Б.В. Сермеев // Дефектология. – 1978. - № 3. – С. 48-52.
157. Сеченов И.М. Участие органов чувств в работе рук зрячего и слепого. Осязание как чувство, соответствующее зрению / И.М. Сеченов // Избранные философские и психологические произведения. – М., 1947. – С. 551-556.
158. Сеченов И.М. Элементы мысли / И.М. Сеченов. - СПб. : Питер, 2001. - 402 с. - (Психология-классика).

159. Силантьев Д.О. Коррекция физического развития слабовидящих детей средствами плавания : дис. ... канд. пед. наук / Д.О. Силантьев. - К., 2000. - 272 с.
160. Силантьев Д.О. Методика начальной спортивной тренировки по плаванию со слабовидящими детьми младшего школьного возраста / Д.О. Силантьев. – Запорожье : ЗГУ, 2001. - 97 с.
161. Силантьев Д.О. Методика викладання фізичної культури та спорту інвалідів / Д.О. Силантьев, Н.Г. Байкіна, Я.В. Крет. – Запоріжжя : ЗДУ, 2002. – 86 с.
162. Симончук Ю. П. Реабілітаційна робота серед інвалідів зору - один із важливих напрямків діяльності Волинської обласної організації УТОС [Текст] : збірник / Ю. П. Симончук // Соціально-психологічні проблеми тифлопедагогіки : Збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, НПУ ім. М.П. Драгоманова. - Київ : НПУ , 2004. - Вип. 3 : Сучасний світ і незрячі: Матеріали II Міжнар. наук.-практич. конференції (25.11 - 26.11. 2004 р., м. Луцьк): Навчальний посібник для спец. "Дефектологія". - С. 8-16 .
163. Синева Е.П. Исследование взаимоотношений слепых в производственных и школьных коллективах : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.П. Синева. – М., 1981. – 21 с.
164. Синьов В.М. Система показників інтелектуального розвитку учнів спеціальних шкіл. Ч. 1. / В.М. Синьов. - К. : Промінь, 1999. – С. 75-76.
165. Синьова Є.П. Актуальні питання кадрового забезпечення навчальних та реабілітаційних закладів для осіб з глибокими порушеннями зору / Є. П. Синьова // Соціально-психологічні проблеми тифлопедагогіки : збірник наукових праць. - Харків, 2006. - Вип. 6. Ч. 1 : Матеріали Першого Всеукраїнського з'їзду тифлопедагогів (4-5 травня 2006 р., м. Харків). - С. 8-14.
166. Синьова Є.П. Вивчення структури міжособистісних стосунків інвалідів по зору в умовах студентської групи / Є.П. Синьова, Т.М. Гребенюк //

Актуальні проблеми виховання та навчання студентів із особливими потребами : матеріали 1-ої Міжнар. конф. – К., 2000. – С. 125-129.

167. Синьова Є. П. Науково-педагогічна діяльність професора Моргуліса І. С. в історії становлення Української тифлопедагогіки / Є. П. Синьова // Соціально-психологічні проблеми тифлопедагогіки : збірник наукових праць. - Харків, 2006. - Вип. 6. Ч. 2 : Матеріали Першого Всеукраїнського з'їзду тифлопедагогів (4-5 травня 2006 р., м. Харків). - С. 111-116. - Бібліогр. в кінці ст.
168. Синьова Є.П. Дослідження індивідуально-психологічних особливостей розвитку зорово депривованої особистості в тифлопсихології / Є.П. Синьова // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі : наук.-метод. зб. Вип. 8. / Інститут спеціальної педагогіки АПН України ; [за ред: Бондаря В.І., Засенка В.В.] – К. : Науковий світ, 2006. – С. 154-161.
169. Скворцов К.Ф. Физиологические особенности слабовидящих и слепых детей, организация физкультурно-оздоровительной работы / К.Ф. Скворцов, В.Н. Илларионов // Сборник материалов к лекциям по физической культуре и спорту инвалидов. Т. 2. - Малаховка, 1993. – С. 101-103.
170. Солнцева Л.И. Мотивация педагогической деятельности учителей и особенности мотивов учебной деятельности старшеклассников школы для слепых и слабовидящих / Л.И. Солнцева ; Ин-т коррекционной педагогики РАО. – М., 1999. – 38 с.
171. Солнцева Л.И. Особенности игровой деятельности слепых детей дошкольного возраста / Л.И. Солнцева // Дефектология. – 1974. - № 6. – С. 66-73.
172. Солнцева Л.И. Психологические основы обучения слепых детей ориентированию в пространстве и мобильности / Л.И. Солнцева. – М. : ВОС, 1989. – 186 с.

173. Солнцева Л.И. Развитие зрительного восприятия с остаточным зрением на специальных занятиях в школах для слепых / Л.И. Солнцева // Обучение, нравственное воспитание и физическое развитие в школах для слепых детей. – М. : ВОС, 1982. – С. 134-162.
174. Соловьев И.М. Психология познавательной деятельности нормальных и аномальных детей / И.М. Соловьев. – М., 1966. – 223 с.
175. Солодков А.С. Влияние специальных физических упражнений на формирование адаптационных реакций у детей инвалидов / А.С. Солодков, С.Ф. Курдыбайло, О.В. Морозова // Матер. науч. конф. института за 1995 г. - СПб. : ВИФК, 1996. - С. 102-104.
176. Солодков А.С. Физиологические механизмы и закономерности формирования адаптационно-компенсаторных реакций у инвалидов / А.С. Солодков // Матер. Рос. нац. конгресса «Человек и его здоровье». - СПб., 1998. - С. 37-38.
177. Спиваковская А.С. Как быть родителями : (О психологии родительской любви) / А.С. Спиваковская. – М. : Педагогика, 1986. – 157с.
178. Спортивная медицина : Общая патология, врачебный контроль с основами частной патологии : учебник для студ. ин-тов физ. культуры / А.Г. Дембо, С.Н. Попов, Ж.А.Тесленко.; под ред. А.Г Дембо. - М. : Физкультура и спорт, 1975. - 368 с.
179. Стандарти правила щодо урівняння можливостей інвалідів. – Львів, 1998. – 46 с.
180. Тихвинский С.Б. Детская спортивная медицина / Тихвинский С.Б., Хрущев С.В. – М.: Медицина, 1980. –440 с.
181. Трутнева К.В. Профилактика слепоты в СССР / К.В. Трутнева. - М. : ВОС, 1979. - 44 с.
182. Тупоногов Б.К. Тифлопедагогические основы коррекционно-развивающего обучения : автореф. дис. ... докт. пед. наук / Б.К. Тупоногов. - М., 1996. – 45 с.



183. Тупоногов Б.К. Учет офтальмо-гигиенических рекомендаций при организации учебно-воспитательной работы с учащимися, имеющими зрительный дефект / Б.К. Тупоногов // Дефектология. - 1995. - № 5. - С. 58-62.
184. Уилмор Дж.Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл ; пер. с англ. – К. : Олимпийская литература, 1997. – 503 с.
185. Феоктистова В.А. О содержании и основных направлениях коррекционной работы в подготовительных классах школ слепых и слабовидящих / В.А. Феоктистова // Седьмая научная сессия по дефектологии. - М., 1975. - С. 274-275.
186. Феоктистова В.А. Организация коррекционной работы в младших классах для слепых и слабовидящих детей / В.А. Феоктистова. – К., 1974. - 135 с.
187. Феоктистова В.А. Совершенствование обучения слепых младших школьников ориентировке в пространстве / В.А. Феоктистова // Дефектология. - 1987. - № 4. - С. 17-21.
188. Феоктистова В.А. Специальные занятия по коррекции вторичных нарушений в развитии слепых и слабовидящих школьников / В.А. Феоктистова // Особенности учебной и трудовой деятельности при глубоком нарушении зрения. - Л., 1983. - С. 84-91.
189. Фомічова Л.І. Проектування навчання як засіб інтелектуального розвитку дошкільників з вадами слуху: операціонально-знаковий підхід : дис. ... докт. психол. наук : 19.00.08 / Л.І. Фомічова. - К., 1997. - 505 с.
190. Чернобыльская Е.В. Использование средств ритмической гимнастики в физическом воспитании слепых и слабовидящих детей : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Чернобыльская. – СПб., 1999. – 24 с.
191. Шемякин Ф.Н. Ориентации в пространстве / Ф.Н. Шемякин // Психологическая наука в СССР. Ч. I. – М., 1959. – С. 140-193.

192. Шеремет Б.Г. Методика развития точности движения у слепых школьников с применением контроля и самоконтроля: Автореф. дис... канд. пед. наук.-М., 1984.-17 с.
193. Шеремет Б.Г. Роль зрительного анализатора в выполнении движений на точность / Б.Г. Шеремет // Мышечная деятельность в норме и патологии. - Горький, 1980. - С. 34-52.
194. Шеремет Б.Г. Формирование навыков самоконтроля в развитии точности движений у слепых школьников. – В кн.: Современное состояние исследований по изучению и обучению трудовой подготовке аномальных детей // тезисы докладов 9-й научной сессии по дефектологии.-М., 1983.-С. 167-169.
195. Шеремет Б.Г., Евтухова Т.А. Інтеграція школярів з глибокими порушеннями зору в соціальні відносини на основі рухливих ігор професійно-побутового змісту // Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин.- Київ, 1994.- С.13-22.
196. Шлыков В.И. Освоение основных элементов гимнастики слепыми и слабовидящими школьниками : учеб. пособие / В.П. Шлыков, Л.А. Семенов; Всерос. о-во слепых. - М. : ВОС, 1987. – 79 с.
197. Шубина Н.В. Зрительное утомление у слабовидящих школьников / Н.В. Шубина // Тезисы докладов IV научной сессии по вопросам дефектологии. – М., 1962. – С. 115-117.
198. Эйдинова М.Б. К онтогенезу зрительной системы / М.Б. Эйдинова // Слабовидящие дети. – М., 1967. – С. 6-16.
199. Эльконин Д.Б. Психология игры / Д.Б. Эльконин. – М., 1978. – 304 с.
200. Янкова З.А. Мужчина и женщина в семье / З.А. Янкова, Е.Ф. Ачильдиева, О.К. Лосева. - М. : Финансы и статистика, 1983. – 80 с.
201. Яримбаш К.С. Значення ранньої корекції рухової сфери для слабозорих підлітків 11-14 років / К.С. Яримбаш // Педагогіка і психологія

- формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. праць. Вип. 31. – К. ; Запоріжжя, 2004. – С. 404-407.
202. Яримбаш К.С. Методика відбору слабозорих підлітків у групи оздоровчого плавання / К.С. Яримбаш // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі : наук.-метод. зб. Вип. 5. - К. : Науковий світ, 2004. - С. 173-175.
203. Яримбаш К.С. Методика корекції рухової сфери слабозорих підлітків засобами занять оздоровчим плаванням / К.С. Яримбаш // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. праць. Вип. 30. – К. ; Запоріжжя, 2004. – С. 386-390.
204. Ярославцев Г.Г. Исследование специальной выносливости юных баскетболистов 13-18 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г.Г. Ярославцев. - М., 1974.- 19 с.
205. Birren I.E. Research in the psychology in aging Principles and experimentation / I.E. Birren, W.R. Cunningham // I.E. Birren, K.W. Schaie (Eds). Handbook of the psychology of aging. - 2<sup>nd</sup> ed. - New York: Van Nostrand Reinhold, 1985. -117 p.
206. Caine D. Common principles of use of upper and lower extremity prostheses and orthoses / D. Caine // Modern Med/ of Australia. - 1988. - № 1. - P. 28-34.
207. Datan N. Life span developmental psychology / N. Datan, L. Ginsberg (Eds). - New York : Academic Press, 1975. - P. 7-9.
208. Davies E. Amputees and their prostheses / E. Davies, B. Fris, P. Clippiner // Artificial Limbs. - 1970. - V. 14, № 2. - P. 19-48.
209. Levinson D.I. A conception of adult development / D.I. Levinson // American Psychologist. 41.3-13. - 1986.-215 с.
210. Levinson D.I. The seasons of a man's life / D.I. Levinson. - New York : Knopf, 1978. - P. 47-53.
211. Levinson D.I.. A second career; The possible dream / D.I. Levinson // Harvard Business Review. – 1983. – P. 122-129.

## Додаток А

### ГОЛБОЛ

#### Загальні положення

0.1.1. У грі беруть участь дві команди по три гравці. Кожна команда може мати максимум три запасних гравці. Гра відбувається в спортивному залі, на підлозі якого нанесена розмітка у вигляді прямокутної площадки, розділена на дві половини центральною лінією. В обох кінцях площадки знаходяться ворота. Гра здійснюється озвученим м'ячем (усередині знаходиться дзвіночок). Мета гри - закотити м'яч за лінію воріт команди, що захищається, у той час як вона намагається перешкодити.

0.1.2. У випадку виникнення розбіжностей із приводу даних правил за основу приймається англійський варіант тексту.

#### РОЗДІЛ А.1

##### 1. Площадка й устаткування

###### 1.1. Площадка

Площадка, на якій грають у голбол, повинна являти собою прямокутник розміром 18 метрів ( $\pm 0,05\text{м}$ ) у довжину й 9 метрів ( $\pm 0,05\text{м}$ ) завширшки. Виміри проводяться по зовнішніх краях площадки. На підлозі повинна бути нанесена розмітка тільки для голболу й більше нічого.

###### 1.1.2. Командна зона

Командною зоною є площадка розміром 9 метрів ( $\pm 0,05\text{м}$ ) довжиною, відміряючи від зовнішнього краю лінії воріт до центральної лінії. Задній край зони є лінією воріт.

###### 1.1.3. Орієнтовні (позиційні) лінії для гравців

Дві зовнішні позиційні лінії для гравців розміщуються в командній зоні на відстані 1,5 метра ( $\pm 0,05\text{м}$ ) від лінії воріт. Ці лінії повинні бути 1,5 метра ( $\pm 0,05\text{м}$ ) довжиною й розташовуватися всередину від зовнішнього краю

бічної лінії в напрямку до середини командної зони. Ці лінії повинні бути на обох сторонах командної зони.

Крім того, у командній зоні розміщуються дві центральні позиційні лінії. Вони знаходяться посередині командної зони по напрямку всередину від лінії захисту й від лінії воріт, перпендикулярно цим лініям. Вони повинні бути довжиною 0,5 метра ( $\pm 0,05\text{м}$ ). Додатково від лінії захисту відходять дві позиційні лінії довжиною по 0,15 метра ( $\pm 0,05\text{м}$ ), що розташовуються перпендикулярно до неї й у напрямку до лінії воріт, на відстані 1,5 метра ( $\pm 0,05\text{м}$ ) від бічної лінії.

#### 1.1.4. Зона приземлення

Перед командною зоною розташовується зона приземлення. Ця зона має ширину 9 метрів ( $\pm 0,05\text{м}$ ) і довжину 3 метри ( $\pm 0,05\text{м}$ ).

#### 1.1.5. Нейтральна зона

Решта поля розташована між двома зонами приземлення в центрі площадки - це нейтральна зона. Її довжина - 6 метрів ( $\pm 0,05\text{м}$ ). Нейтральна зона повинна бути розділена посередині центральною (середньою) лінією на дві половини по 3 метри ( $\pm 0,05\text{м}$ ).

#### 1.1.6. Зона лави запасних гравців

Лави для запасних гравців розміщуються на кожній половині площадки з боку столу хронометриста, мінімум у 3 метрах від бічної лінії ігрової площадки. Зона лави запасних повинна розташовуватися якнайближче до столу хронометриста й не повинна бути на одній лінії з командною зоною. Зона лави запасних повинна бути довжиною 4 метри ( $\pm 0,05\text{м}$ ) та обмежена передньою 4-х метровою ( $\pm 0,05\text{м}$ ) лінією й двома бічними лініями довжиною не менше 1 метра. Під час гри всі члени команди повинні залишатися в цій призначеній для них зоні. У перерві команди міняються зонами. Зона лави запасних повинна знаходитися на тій же половині площадки, що й команда. Якщо гравець бажає покинути поле після травми або з якої-небудь іншої причини, він повинен супроводжуватися особою,

одягненою у відмітний светр, як передбачено організаційним комітетом турніру.

#### 1.1.7. Розмітка

Усі лінії розмітки на площадці повинні бути шириною 0,05 метра ( $\pm 0,01\text{м}$ ), наноситися чітко й бути добре відчутними на дотик для орієнтування гравців. Під кожною стрічкою, що позначає лінію, по її центру, повинен знаходитися шнур товщиною 0,003 метра ( $\pm 0,0005\text{м}$ ).

#### 1.1.8. Офіційна лінія тайм-ауту

Навколо ігрової площадки наноситься невідчутна на дотик лінія на відстані 1,5 метра ( $\pm 0,05\text{м}$ ) від бічних ліній і ліній воріт. Коли м'яч перетинає цю лінію, суддя повинен повідомити за допомогою свистка про офіційний тайм-аут.

### 1.2. Устаткування

#### 1.2.1. Ворота

Ширина воріт повинна бути 9 метрів ( $\pm 0,05\text{м}$ ). Стійки воріт повинні бути круглими й висотою 1,30м ( $\pm 0,02\text{м}$ ). Стійки й верхня планка повинні бути твердими. Стійки воріт повинні знаходитися за межами ігрової площадки, але на одній лінії з лінією воріт. Виміри повинні проводитися всередині воріт. Максимальний діаметр стійок воріт і верхньої планки не повинен перевищувати 0,15м. Конструкція воріт має бути безпечною.

#### 1.2.2. М'яч

М'яч, використовуваний для гри серед чоловіків, повинен важити 1250г, а для гри серед жінок – 950г. Він повинен містити всередині дзвіночки й мати 8 отворів. Окружність м'яча становить близько 76 сантиметрів. Зроблений він із гуми з посиленням, як визначено Спортивним технічним комітетом ІБСА. Для більшості чемпіонатів м'яч повинен бути схвалений Технічним делегатом, призначеним ІБСА.

#### 1.2.3. Спортивна форма

Всі учасники змагань під час гри повинні бути одягнені в офіційно прийняті футболки. Футболки на грудях й на спині повинні мати номери від

1 до 9, мінімальна висота цифр – 20 см. Захист гравця не повинен бути товщий 10 см. На Паралімпійських іграх і чемпіонатах світу екіпірування гравців у команді (футболка, шорти й шкарпетки) повинно бути однаковим; воно може нести рекламу відповідно до затверджених організаційним комітетом вимог.

#### 1.2.4. Окуляри й контактні лінзи

Носіння окулярів і контактних лінз заборонено.

#### 1.2.5. Ігрові окуляри

На площадці всі гравці повинні носити ігрові окуляри починаючи з першого свистка будь-якої половини гри до її закінчення. Цей час включає саму гру, додатковий час і виконання вільних кидків. Якщо під час тайм-ауту запасні гравці виходять на ігрову площадку, вони повинні надягти ігрові окуляри.

#### 1.2.6. Пов'язки на очі

На всіх великих чемпіонатах, як визначено Підкомітетом ІБСА з голболу, всі гравці повинні надягати на очі пов'язки під доглядом технічного делегата ІБСА з голболу.

## 2. Склад команди

На початку турніру команда повинна складатися з 3-х гравців і максимум трьох осіб на заміну. Кожна команда обмежується трьома супровідними на лаві запасних. Перед грою суддя повинен бути сповіщений у письмовій формі про гравця, що не бере участі в змаганні, але одягнений у футболку своєї команди, як передбачено організаційним комітетом турніру.

## 3. Судді

### 3.1. Необхідна кількість

У кожній грі беруть участь двоє суддів на полі, четверо суддів біля воріт, один суддя-обліковець, один хронометрист, один «суддя 10 секунд», секретар. На всіх великих чемпіонатах потрібно двоє «суддів 10 секунд».

## 4. Гра

### 4.1. Тривалість гри

Повний час гри становить 20 хвилин, він розділений на дві рівні половини по 10 хвилин. Перерви між іграми повинні бути принаймні 5 хвилин. На Паралімпійських іграх і чемпіонатах світу дається мінімум 15 хвилин між іграми. Хронометрист дає звукове попередження за 5 хвилин до початку гри й також він дає звукове попередження за 30 секунд перед початком будь-якої половини гри. Будь-яка половина вважається закінченою по закінченні її часу. Перерва між половинами гри триває 3 хвилини. Гра починається по закінченні 3 хвилин. Гравці, що збираються грати, повинні бути готові до перевірки своїх ігрових окулярів і пов'язок за 1 хвилину 30 секунд до початку гри. Якщо команда не готова почати гру по закінченні 3 хвилин, то призначається штраф за затримку гри. Час гри зупиняється під час виконання пенальті. Гра починається й закінчується за свистком судді.

### 4.2. Додатковий час

У випадку нічийного результату, коли необхідно визначити переможця, призначаються 2 додаткові 3-х хвилинні половини для визначення переможця. Команда, яка перша забила гол, вважається переможцем і гра завершується.

Другий жереб визначить, яка з команд першою кидає м'яч, а яка захищається на початку додаткового часу. Під час другої додаткової половини стартові ситуації змінюються, і команди міняються лавами протягом 3-х хвилинної перерви.

Якщо все-таки залишається нічия, а визначити переможця необхідно, то виконуються вільні кидки.

### 4.3. Жереб

Перед початком гри суддя або ж призначена офіційна особа проводить жеребкування. Переможець вибирає або ворота, або право першого удару. На початку другої половини ворота й кидки міняються.



#### 4.4. Переорієнтація гравців

Під час змагань надавати допомогу гравцям на полі дозволяється тільки судді й тільки при захисті під час виконання пенальті, якщо захисники опинилися за межами ігрової площадки. У будь-який інший час допомога гравцеві для його орієнтування на полі карається штрафом за персональну затримку гри.

#### 4.5. Гол

Щоразу, коли м'яч повністю перетинає лінію воріт й опиняється у воротах, це вважається голом. Однак гол може бути й не зарахований суддею на полі або суддею біля воріт, що вводить м'яч у гру. Гол зараховується, якщо м'яч повністю перетнув лінію воріт до закінчення часу. Якщо пов'язка на очах гравця, що захищається, збивається м'ячем, і м'яч згодом попадає у ворота, то гол зараховується.

#### 4.6. Тайм - аут

##### 4.6.1. Командний тайм - аут

Кожній команді під час гри дозволяється 3 тайм - ауту по 45 секунд кожен для того, щоб тренер дав вказівку гравцям. Кожен тайм - аут можуть використати обидві команди. До закінчення часу тайм - ауту може відбутися заміна. Крім того, кожній команді дозволено взяти 1 тайм - аут по 45 секунд протягом додаткового часу. У випадку, якщо тайм - аут береться під час заміни, команді зараховуються і заміна, і тайм - аут. Попросити в судді тайм-аут може тренер або гравець або невербально, сигналами рукою, або сказавши слова: «тайм-аут» у той час, коли команда володіє м'ячем, або дається офіційний тайм-аут. Тайм-аут підтверджується суддею під час офіційної перерви в грі або ж коли м'яч знаходиться під контролем команди, що попросила тайм-аут. Підтвердження суддею тайм-ауту відбувається шляхом усної вимови назви команди, що просить тайм-аут.

Хронометрист дає звукове попередження за 15 секунд до закінчення часу тайм-ауту.

#### 4.6.2.Офіційний тайм-аут

Суддя може взяти офіційний тайм-аут, коли визнає за необхідне. Під час офіційного тайм-ауту тренери можуть давати інструкції гравцям на площадці до того моменту, поки суддя не попросить повної тиші. Всі обговорення повинні припинитися, у противному випадку неспортивне поведження команди може призвести до пенальті. Після того, як суддя оголосив офіційний тайм-аут, м'яч переходить під контроль судді біля воріт і повертається команді по закінченні офіційного тайм-ауту.

#### 4.6.3. Медичний тайм-аут

У випадку травми або захворювання суддя бере медичний тайм-аут, і суддя "десяти секунд", що знаходиться ближче до травмованого гравця, повинен почати відлік 45 секунд. Звукове попередження дається суддею після закінчення 45 секунд. Якщо травмований гравець не готовий продовжувати гру після закінчення 45 секунд, або ж будь-який член команди виходить на ігрове поле, цей гравець повинен бути замінений до кінця цієї половини гри.

### 4.7. Заміни

#### 4.7.1. Командні заміни

У кожній грі кожна команда може зробити максимум 3 заміни під час основного часу гри. Кожна команда може зробити одну заміну в додатковий час. Один і той же гравець може бути замінений більше, ніж один раз; однак кожна заміна того самого гравця вважається як заміна. Попросити суддю про заміну може тренер чи гравець або невербальними сигналами рукою, або сказавши слово «заміна» щоразу, коли команда володіє м'ячем, або є офіційний тайм-аут. Будь-яка затримка, викликана тренером або гравцем під час заміни, призведе до пенальті. Заміна повинна бути підтверджена суддею під час офіційної перерви, або ж коли м'яч знаходиться під контролем команди, що попросила заміну. При підтвердженні суддею заміни тренер повинен на дошці замін виставити номер заміненого гравця й номер того гравця, що вступає в гру. При заміні гравець виходить на ігрове поле до

воріт, найближчих до лави своєї команди. Під час заміни тренери можуть давати інструкції гравцям на площадці до того моменту, поки суддя не попросить повної тиші. Всі обговорення повинні припинитися, у протилежному випадку неспортивне поведіння команди може призвести до пенальті. Заміну можна робити під час пенальті, за винятком покараного гравця.

Якщо заміна робиться під час тайм-ауту, команді зараховується і тайм-аут, і заміна, і тренерові дозволяють проінструктувати своїх гравців. Заміна, зроблена наприкінці половини гри, не записується, але номер гравця демонструється командою судді й оголошується на початку наступної половини гри.

#### 4.7.2. Медична заміна

У випадку травми, коли тренерів і/або іншому члену команди потрібно вийти на ігрове поле, щоб надати допомогу, або ж коли гравець не може продовжити гру протягом 45 секунд медичного тайм-ауту, необхідно якомога швидше зробити медичну заміну травмованого гравця, який не зможе повернутися на ігрове поле до завершення половини гри. Подібного роду заміни не входять до числа трьох дозволених замін.

## 5. Порушення

### 5.1 Випереджальний кидок

Якщо гравець кине м'яч до того, як суддя оголосить: «гра», кидок записується, але не зараховується.

У випадку порушення правил м'яч передається команді, що захищається.

### 5.2. Передача м'яча в аут

Якщо в процесі передачі м'яча між членами команди він виходить за межі ігрового поля (за бічну лінію), це розглядається як втрата командою здатності контролювати м'яч. Кожного разу, коли м'яч піднімається над ігровим полем, це також розглядається як втрата командою здатності контролювати м'яч.

### 5.3. Положення поза грою

Якщо м'яч після блоку гравця, що захищається, рикошетом повертається в нейтральну зону, він повертається у володіння командою, що кидала м'яч. Це правило також застосовується у випадку, якщо м'яч ударяється об стійки або поперечину воріт і відкочується назад над центральною лінією. Це правило не застосовується під час вільних кидків і пенальті.

## 6. Пенальті

Існує два типи пенальті: персональне пенальті й командне пенальті. В обох випадках тільки один гравець залишається на площадці, щоб відбивати штрафний кидок. У випадку персонального пенальті - це гравець, що одержав попередження. У випадку командного пенальті це повинен бути гравець, що зробив останній зареєстрований кидок перед тим, як було призначено пенальті. У випадку, якщо командне пенальті було призначено до того моменту, коли був зроблений кидок, то захищає ворота той гравець, якого вибере тренер команди, яка провинилася. Усі кидки пенальті здійснюються відповідно до правил гри.

#### 6.1.1. Короткий м'яч

Щоразу, коли м'яч після кидка зупиняється перед командною зоною команди, що захищається, гра зупиняється й пенальті присуджується на користь команди, що захищається.

#### 6.1.2. Високий м'яч

М'яч повинен хоча б один раз торкнутися підлоги в командній зоні або зоні приземлення після того, як він буде відпущений гравцем під час виконання кидка. Якщо ні, то кидок записується, але не зараховується.

#### 6.1.3. Довгий м'яч

Після того, як м'яч торкнувся підлоги в командній зоні або зоні приземлення, він повинен також торкнутися підлоги ігрової площадки перед

центральною лінією. Якщо цього не відбувається, то кидок записується, але не зараховується.

#### 6.1.4. Ігрові окуляри

Будь-який гравець на площадці, що доторкнеться до своїх ігрових окулярів, повинен бути покараний пенальті. Гравець, що йде із площадки під час пенальті, не може доторкатися до своїх ігрових окулярів, інакше буде призначено ще одне пенальті. Якщо під час перерви між періодами, тайм-ауту або будь-якої зупинки в грі спортсмен захоче поправити свої ігрові окуляри, він повинен запитати дозволу в судді на це, і, одержавши його, повинен повернутися спиною до площадки перед тим, як доторкнутися до своїх ігрових окулярів.

#### 6.1.5. Третій кидок

Гравець може кинути м'яч тільки два рази підряд. Третій і будь-який наступний кидок, виконаний тим самим спортсменом, розглядається як порушення. Число послідовно виконаних кидків враховується в наступній половині гри або при виконанні пенальті, але не переноситься на додатковий період. У випадку, якщо м'яч потрапив у ворота своєї команди, він не зараховується як кидок.

#### 6.1.6. Неправильний захист

При захисті першим, хто може торкнутися м'яча, повинен бути гравець, що знаходиться в командній зоні.

#### 6.1.7. Персональна затримка гри

Персональне пенальті за затримку гри застосовується проти гравця, який:

- а) був переорієнтований на площадці будь-якою іншою особою, крім товариша по команді;
- б) не був готовий почати гру за вказівкою судді.

#### 6.1.8. Персональне неспортивне поведження

Суддя повинен покарати персональним пенальті гравця, що поводить себе на площадці неспортивно. Більше того, будь-яке неспортивне поведження

може викликати видалення із гри або ж виключення з турніру, якщо суддя вирішить, що цього вимагає ситуація. Вилучений гравець не може бути замінений протягом цієї гри.

#### 6.1.9. Шум

Будь-який надмірний шум, спричинений гравцем під час кидка й заважаючий команді, що захищається, повинен бути покараний.

#### 6.2. Командне пенальті

##### 6.2.1. Десять секунд

Гравець/команда повинен кинути м'яч протягом десяти (10) секунд після того, як команда, що захищається, перший раз буде в контакті з м'ячем. У випадку тайм-ауту, заміни або будь-якої іншої зупинки в грі, що відбулася перед тим, як команда кинула м'яч, команді відводиться час, що залишився з першого контакту з м'ячем до кидка або ж призначається пенальті.

##### 6.2.2. Командна затримка гри

Пенальті призначається команді за затримку гри, якщо:

- а) ця команда не готова почати гру за вказівкою судді;
- б) будь-яка дія цієї команди заважає продовженню гри;
- в) ця команда робить заміну наприкінці половини гри, не повідомивши про це суддю.

##### 6.2.3. Командне неспортивне поведження

У випадку, якщо суддя визначить, що будь-який член команди на лаві запасних або ж будь-який член делегації команди, присутній на грі, поводить неспортивно, присуджується командне пенальті проти цієї команди. Крім того, будь-яке неспортивне поведження може призвести до видалення із гри або ж з турніру, якщо суддя вважає, що ситуація вимагає цього.

##### 6.2.4. Неправильне керівництво грою

Нікому на лаві запасних не дозволено керувати грою в будь-якій формі, за винятком тайм-аутів, офіційної перерви в грі або до того моменту, поки суддя не попросить повної тиші. Якщо суддя визначить, що хтось на лаві

запасних керує грою, команді присуджується пенальті. Якщо це повториться другий раз за гру, ця людина віддаляється зі спортивного залу, і присуджується командне пенальті.

#### 6.2.5. Шум

Будь-який надмірний шум, спричинений атакуючою командою під час кидка, або коли м'яч випускається з рук, карається.

### 7. Вільні кидки

У випадку нічийного результату по закінченні гри, коли необхідно визначити переможця, призначаються вільні кидки, щоб виявити результат гри.

#### 7.1. Кількість вільних кидків

Кількість вільних кидків визначається мінімальним числом гравців, записаних в аркуші черговості.

#### 7.2. Жереб вільних кидків

До початку виконання вільних кидків жеребом визначається, якій команді кидати, а якій приймати. Команда, якій випало кидати першою, робить це в кожній парі кидків.

#### 7.3. Порядок виконання вільних кидків

Порядок виконання вільних кидків визначається списком черговості, що подає тренер перед початком гри. Список черговості повинен включати всіх гравців, які записані в протоколі. Перший спортсмен зі списку черговості кожної команди виходить на ігрову площадку, супроводжуваний суддею, і виконує кидок один раз. Така послідовність повторюється доти, поки весь мінімум гравців не виконає кидки й захист. Команда, що забила більшу кількість голів, оголошується переможцем.

#### 7.4. Вільні кидки «до золотого гола»

У випадку якщо нічийний результат зберігається, порядок виконання вільних кидків повторюється доти, поки одна команда не встановить лідерство (при рівній кількості кидків у команд). Перед цими кидками

виконується нове жеребкування, щоб визначити, хто кидає першим. Після кожної пари кидків команда, що кидала першою, міняється.

#### 7.5. Порухення при виконанні вільних кидків

Вільні кидки виконуються відповідно до існуючих правил. Однак, якщо відбувається порушення в нападі, кидок анулюється. Якщо порушення відбувається в захисті, кидок повторюється доти, поки він не буде зарахований.

#### 7.6. Пересування гравців

При всіх вільних кидках тренери й супроводжуючі повинні знаходитися на протилежній від судді стороні ігрової площадки. Всі гравці повинні носити ігрові окуляри. Гравці залишаються в зоні лави запасних доти, поки не закінчиться гра. Гравці, вилучені із гри або гравці, що одержали травму й нездатні продовжувати гру, повинні бути вилучені зі списку гравців, а гравці, що знаходяться у нижній частині списку, пересуваються вище.

### 8. Повноваження судді

Остаточне рішення з питань безпеки, процедури й самої гри залишається за суддею.

### 9. Обов'язки офіційних осіб

Будь-яка дія учасника під час гри, про яку офіційний представник ІБСА повідомить у Підкомітет голболу в письмовому вигляді, повинна бути розглянута на найближчому за розкладом засіданні Підкомітету. Санкції проти цього гравця повинні бути прийняті Підкомітетом.

### 10. Розбіжності

У випадку виникнення розбіжностей між командою й суддею, до суддів на полі, що обслуговує гру, може звертатися тільки старший тренер команди. Обговорення може відбуватися тільки під час офіційної перерви в грі й тільки після того, як суддя на полі визнає вимогу тренера.



Суддя в полі повинен роз'яснити тренерові суть проблеми. У випадку, якщо тренер не згоден із визначенням судді на полі, гра закінчується, і тренер може подати протест у встановленій ІБСА формі. Якщо після першого оголошення рішення судді тренер продовжує з ним сперечатися, то команда карається за затримку гри. При необхідності суддя може прийняти будь-які інші дії.

## **РОЗДІЛ А.2 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ**

### **11. Санкціонування змагань**

#### 11.1. Загальні положення

Міжнародні турніри з голболу, в яких беруть участь чотири або більше країни, повинні бути санкціоновані ІБСА (IBSA) відповідно до Керівництва ІБСА (IBSA).

#### 11.2. Необхідна інформація

У запит на санкціонування необхідно включити таку інформацію:

- а) назву організації - хазяїна змагань, включаючи прізвище президента/голови організаційного комітету;
- б) опис заходу;
- в) пропоновані дати проведення;
- г) запрошувані країни й число команд;
- д) докладний опис спортивних споруджень й устаткування;
- е) опис умов для розміщення учасників та офіційних осіб;
- ж) передбачуваний бюджет;
- й) транспортування;
- к) інша важлива інформація.

#### 11.3. Штрафи

Якщо санкціонований турнір за найважливішими показниками відрізняється від тих умов, що були обговорені заздалегідь, країна-

організатор може бути оштрафована і може бути відсторонена від організації турнірів на термін максимум до 5 років.

## **12. Спортивні спорудження й устаткування**

### **12.1. Місце проведення (спортивний зал)**

#### **12.1.1. Розміри**

Спортивний зал для гри в голбол повинен мати розміри площадки мінімум 21м x 30м, мінімальна висота стелі 5м.

#### **12.1.2. Підлога**

Поверхня підлоги площадки повинна бути гладкою й схвалена технічно делегатом ІБСА. Для Паралімпійських ігор рекомендується використати покриття тарафлекс або його еквівалент.

#### **12.1.3. Зона для глядачів**

Усі глядачі повинні знаходитись на відстані не ближче 4 метрів від будь-якої точки ігрової площадки.

### **12.2. Устаткування**

Все устаткування повинне відповідати критеріям, викладеним нижче в правилах гри.

#### **12.2.1. Табло**

Для зручності глядачів і тренерів необхідно використати візуальну систему ведення рахунку. Табло повинно бути видно весь час із боку лави запасних обох команд.

#### **12.2.2. Годинники**

Повинно бути два годинники. Один годинник є резервним і неофіційним доти, поки суддя не оголосить його офіційним. Офіційний годинник повинен бути видний з боку зони лави запасних. Для Паралімпійських ігор і чемпіонатів світу основними годинниками повинні бути годинники типу баскетбольних з відліком сотих часток секунди в останню хвилину матчу.

### 12.2.3. Офіційні документи змагань

Необхідно використати такі документи:

- ✓ протокол ведення рахунку;
- ✓ списки зі складами команд за порядком їх розташування на полі;
- ✓ протокол реєстрації кидків;
- ✓ протокол ведення рахунку в додатковий час;
- ✓ бланк протесту.

Усі документи повинні відповідати формі, розробленій ІБСА (IBSA).

### 12.2.4. Табло замін

Використовується тренером для вказівки номера гравця, що виходить на площадку, і номера замінного гравця.

### 12.2.5. Нові м'ячі

Для проведення чемпіонатів світу й Паралімпійських ігор необхідно використовувати нові й невикористані раніше м'ячі. Після кожного кола й у грі за медалі необхідно використовувати нові м'ячі.

### 12.2.6. Розминка на змагальній площадці

Під час чемпіонатів світу й Паралімпійських ігор усі команди повинні мати можливість провести розминку на змагальній площадці за одну (1) годину до початку змагань.

### 12.2.7. Пов'язки для очей

На Паралімпійських іграх і чемпіонатах світу пов'язки для очей повинні бути повністю чорними, щоб світло не проникало крізь них. Вони повинні бути такої форми й розміру, щоб у гравця не було можливості щонебудь підглянути. Пов'язки для очей забезпечуються Оргкомітетом змагань і затверджуються Підкомітетом з голболу ІБСА.

### 12.3. Затвердження устаткування

Все устаткування й ігровий інвентар, використовуваний в міжнародних змаганнях, повинні бути затвержені особою, призначеною Підкомітетом з голболу ІБСА (IBSA).

### **13. Прийом учасників змагань**

#### 13.1. Проживання

Проживати команди повинні в таких умовах, щоб не було негативного впливу на гравців та їх виступ у ході змагань. Якщо це можливо, гравці повинні проживати в кімнаті, не більше як на трьох (3) осіб.

#### 13.2. Харчування

Їжа повинна відповідати запитам гравців і повинна бути такої якості, що дозволить спортсменам показувати оптимальні результати. Необхідно брати до уваги потребу окремих гравців у спеціальній дієті, особливо для діабетиків.

#### 13.3. Транспортування

Розміщення спортсменів необхідно передбачити неподалік від місця проведення змагань. Між цими двома об'єктами необхідно передбачити відповідний транспортний зв'язок.

### **14. Судді**

#### 14.1. Судді

14.1.1. Кількість: мінімум п'ять (5) суддів на площадку.

14.1.2. Призначення суддів.

Суддів на Паралімпійські ігри, світові й регіональні чемпіонати призначає Підкомітет з голболу ІБСА (IBSA). Для всіх інших санкціонованих заходів організатори одержують список суддів, що мають сертифікати. Організаційний комітет може потім вибирати й запрошувати суддів із цього списку.

14.1.3. Сертифікація

При участі в санкціонованих заходах усі судді повинні мати відповідні сертифікати ІБСА (IBSA). Для Паралімпійських ігор, світових і регіональних чемпіонатів усі судді повинні мати сертифікати рівня 3. Для міжнародних змагань із двома або більше національними командами, які беруть участь, - сертифікати рівня 2. Для санкціонованих міжнародних заходів з командами

із двох або більше країн принаймні 50 відсотків суддів повинні мати сертифікати рівня 2, а інші судді - рівня 1. Для всіх інших заходів - сертифікати рівня 1.

#### 14.1.4. Представництво від країни

На Паралімпійських іграх, світових і регіональних чемпіонатах можуть бути максимум по двоє (2) суддів з однієї країни. Суддя не має права обслуговувати зустріч, в якій бере участь його/її країна.

#### 14.2. Судді десяти секунд

На Паралімпійських іграх і чемпіонатах світу судді десяти секунд повинні мати сертифікат ІБСА (IBSA) судді 3 рівня.

### 15. Фінанси

#### 15.1. Учасники

Учасники зазнають таких витрат:

- а) витрати на проїзд делегації до місця проведення змагань;
- б) усі витрати зі страхування здоров'я й від нещасних випадків.

Організатор не може відповідати за нещасні випадки або захворювання, якщо тільки вони не викликані його (організатора) недбалістю;

- в) внесок за участь.

#### 15.2. Організатори

Усі витрати країни - хазяїна змагань, пов'язані із проведенням цих змагань, включають такі витрати:

- а) витрати на харчування й проживання;
- б) витрати на харчування, проживання й оплату проїзду суддів, технічного делегата ІБСА (IBSA) і будь-яких інших необхідних для ІБСА осіб;

- в) вартість призів.

### 16. Кваліфікаційні стандарти

#### 16.1. Чемпіонати світу

##### 16.1.1. Чоловічі змагання

На чемпіонатах світу максимальне число команд, що беруть участь, повинно бути шістнадцять (16). Якщо загальне число заявлених команд виявляється менше, ніж шістнадцять (16), то право на участь одержують усі команди, що заявили на змагання. Якщо ж загальне число команд, що заявили, перевищує шістнадцять (16), то команди, що беруть участь у змаганні, повинні бути визначені в такий спосіб:

а) шість (6) кращих команд (країн) за підсумками останніх Паралімпійських ігор одержують право на участь у першу чергу;

б) на додаток країна-хазяйка (якщо вона вже не включена в число шести кращих) чемпіонату світу має право виставити команду для участі в змаганні;

в) на додаток кожен регіон ІБСА має право заявити одну команду. По можливості це повинна бути краща команда (після кращої шістки команд, зазначених у п. а) за результатами попереднього регіонального чемпіонату;

г) потім число команд, що беруть участь, збільшується до шістнадцяти (16) у відповідності з таким принципом: на кожне вакантне місце приймається заявка від регіону з найвищим коефіцієнтом (число команд, що брали участь у попередньому регіональному чемпіонаті, ділиться на число країн, що вже заявили на участь від цього регіону).

#### 16.1.2. Жіночі змагання

На чемпіонатах світу максимальне число жіночих команд, що беруть участь, повинно бути дванадцять (12). Якщо загальна кількість заявлених команд менше дванадцяти (12), то право на участь одержують усі команди, що заявили на змагання. Якщо ж загальна кількість перевищує дванадцять (12), то команди, що беруть участь, визначаються в такий спосіб:

а) чотири (4) кращі команди (країни) за підсумками останніх Паралімпійських ігор одержують право на участь у першу чергу;

б) на додаток країна-хазяйка (якщо вона вже не включена в число чотирьох кращих) чемпіонату світу має право виставити команду для участі в змаганні;

в) на додаток кожен регіон ІБСА має право заявити одну команду. По можливості це повинна бути краща команда (після кращої шістки команд, зазначених у п. а) за результатами попереднього регіонального чемпіонату;

г) потім число команд, що беруть участь, збільшується до дванадцяти (12) у відповідності з таким принципом: на кожне вакантне місце приймається заявка від регіону з найвищим коефіцієнтом (число команд, що брали участь у попередньому регіональному чемпіонаті, ділиться на число країн, що вже заявили на участь від цього регіону).

## 16.2. Паралімпійські ігри

### 16.2.1. Чоловічі змагання

На Паралімпійських іграх максимальне число чоловічих команд, що беруть участь, повинно бути дванадцять (12). Якщо загальне число заявлених команд виявляється менше, ніж дванадцять (12), то право на участь одержують усі команди, що заявили на змагання. Якщо ж загальне число команд, що заявили, перевищує дванадцять (12), то команди, що беруть участь у змаганні, повинні бути визначені в такий спосіб:

а) шість (6) кращих команд (країн) за підсумками останнього чемпіонату світу одержують право на участь у першу чергу;

б) на додаток країна-хазяйка Паралімпійських ігор (якщо вона вже не включена в число шести кращих) має право виставити команду для участі в змаганні;

в) потім місця, що залишилися, розподіляються між кращими командами за підсумками кваліфікаційного паралімпійського турніру.

### 16.2.2. Жіночі змагання

На Паралімпійських іграх максимальне число жіночих команд, що беруть участь, повинно бути вісім (8). Якщо загальна кількість команд, що заявили, менше восьми (8), то право на участь одержують усі команди.

Якщо ж загальна кількість перевищує вісім (8), то команди, що беруть участь, визначаються в такий спосіб:

а) кращі чотири (4) команди за підсумками останнього чемпіонату світу одержують право на участь у першу чергу;

б) крім того, країна-хазяйка Паралімпійських ігор (якщо вона вже не включена в число чотирьох кращих) має право виставити команду для участі в даному змаганні;

в) потім місця, що залишилися, розподіляються між кращими командами за підсумками кваліфікаційного паралімпійського турніру.

## 17. Проведення змагань

### 17.1. Жеребкування й розподіл на підгрупи

Якщо на міжнародних чемпіонатах необхідно розділити команди на дві або більше підгрупи, вони розподіляються за цими підгрупами відповідно до їх місця, зайнятого на міжнародному чемпіонаті, що проходив два роки тому. Це означає, що визначальну роль при розподілі команд на Паралімпійських іграх відіграє місце, зайняте командою на попередньому чемпіонаті світу; при розподілі команд на чемпіонаті світу визначальну роль відіграє місце, зайняте на попередніх Паралімпійських іграх.

Щоб у кожній підгрупі зосередити рівні сили, розподіл відбувається за такою схемою:

а) Дві підгрупи:

Підгрупа А: номери 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16

Підгрупа В: номери 2, 3, 6, 7, 10, 11, 14, 15

б) Три підгрупи:

Підгрупа А: номери 1, 6, 7, 12, 13, 18, 19

Підгрупа В: номери 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20

Підгрупа С: номери 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21

в) Чотири підгрупи:

Підгрупа А: номери 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25



Підгрупа В: номери 2, 7, 10, 15, 18, 23, 26

Підгрупа С: номери 3, 6, 11, 14, 19, 22, 27

Підгрупа D: номери 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28

Розсосередження команд, що не брали участі раніше в турнірах відповідного рівня, проводиться за допомогою жеребкування, а розклад затверджується технічним делегатом ІБСА (IBSA) за 24 години до початку змагань.

#### 17.2. Тип змагання

На міжнародних чемпіонатах застосовуються такі типи змагань:

а) якщо бере участь не більше шести (6) команд, то застосовується кругова система у два кола (грає кожен з усіма іншими командами у два кола). Після цього кращі чотири (4) команди грають одна з одною на вибування. Перша команда грає із четвертою. Переможці зустрічаються в матчі за звання чемпіона, а ті, що програли, грають за третє й четверте місце;

б) у випадку, якщо команд більше шести (6), але не більше дев'яти (9), застосовується кругова система (грає кожен з кожним в одне коло). Після цього кращі чотири команди грають одна проти одної на вибування, як описано вище;

в) якщо команд більше дев'яти (9), але не більше шістнадцяти (16), то вони діляться на дві рівні підгрупи. У кожній підгрупі застосовується кругова система (грають кожен з кожним в одне коло).

Після цього кращі чотири (4) команди з кожної підгрупи грають одна з одною на вибування: команда, що зайняла перше (1) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі В; команда, що зайняла друге (2) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла третє (3) місце в підгрупі В; команда, що зайняла третє (3) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла друге (2) місце в підгрупі В; команда, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла перше (1) місце в підгрупі В. У наступних колах команда, що зайняла вище місце в одній підгрупі, грає з командою, що зайняла останнє місце в іншій підгрупі.

У півфіналі перша команда грає із четвертою. Переможці зустрічаються в матчі за звання чемпіона, а ті, що програли, грають за третє й четверте місця. Якщо команди набрали рівну кількість очок, то враховується різниця забитих і пропущених м'ячів. Якщо рівність зберігається, то призначаються вільні кидки.

Команди, що зайняли у своїй підгрупі місця нижче четвертого, грають за дев'яте й нижчі місця. Так, команди, що зайняли п'яті (5) місця у своїх підгрупах, грають за 9-і й 10-і місця в загальному заліку. Аналогічно, команди, що зайняли 6, 7 й 8 місця в підгрупах, грають відповідно за 11 й 12 місця, 13 й 14 місця й 15 й 16 місця.

У випадку, коли кількість команд в одній підгрупі на одну команду більше, ніж в іншій підгрупі, дві (2) гірші команди в більшій підгрупі й гіршій команді в меншій підгрупі грають за круговою системою з метою визначення останніх трьох місць у турнірі. Результат зустрічі між двома командами, що зайняли нижчі місця в більшій підгрупі, переноситься в цей тур;

г) якщо команд більше шістнадцяти (16), але не більше двадцяти однієї (21), то вони діляться на три рівні підгрупи. У кожній підгрупі використовується кругова система (грає кожен з кожним в одне коло). Після цього визначаються для ігор в останнім колі дві (2) перші команди з кожної підгрупи й дві команди, що мають кращі результати за підсумками ігор у своїх підгрупах. Якщо команди набрали рівну кількість очок, то враховується різниця забитих і пропущених м'ячів. Якщо рівність зберігається, то призначаються вільні кидки. Кращі вісім команд грають одна з одною з вибуванням у такому форматі: перша команда грає з останньою командою. У наступних турах на вибування краща команда, що залишилася в кожній підгрупі, грає з останньою командою з іншої підгрупи. Ця ж система застосовується у півфіналі: перша команда грає з гіршою, але командою, що залишилася в турі, переможці грають за золоту або срібну медалі, а команди, що програли, - за бронзову медаль або четверте місце.

Якщо число команд в одній або двох підгрупах на одну більше, ніж в іншій підгрупі (підгрупах), дві найгірші команди в численнішій підгрупі (підгрупах) і найгірші команди в меншій підгрупі (підгрупах) грають за круговою системою з метою визначити останні чотири або п'ять місць у загальному заліку турніру. Результат матчу (або матчів) між двома найгіршими командами в більшій підгрупі переноситься в цей тур.

#### 17.2.1. Чоловічі чемпіонати світу

Команди повинні бути рівнозначно розділені на дві підгрупи. У кожній підгрупі застосовується кругова система гри в одне коло. Потім кращі чотири команди з кожної підгрупи грають одна з одною за системою з вибуванням у такому порядку: команда, що зайняла перше (1) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі В; команда, що зайняла друге (2) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла третє (3) місце в підгрупі В; команда, що зайняла третє (3) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла друге (2) місце в підгрупі В; команда, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла перше (1) місце в підгрупі В.

У півфіналі грають: команда, що має кращі результати, і команда, що має гірші результати. У випадку рівності очок при визначенні цих команд перевагу має команда, у якої краща різниця забитих і пропущених голів в іграх за круговою системою. Якщо рівність зберігається, то призначаються вільні кидки. У наступних іграх на вибування краща команда, що залишилася у своїй підгрупі, грає з гіршою командою з іншої підгрупи. У півфіналі краща команда грає з гіршою, яка залишилася грати в турнірі, командою, переможці потім грають за золото й срібло, а ті, що програли, - за бронзу або четверте місце. Команди, що вибули під час ігор з вибуванням у першому колі, грають одна з одною за 5-і - 8-і місця. У цьому турі також краща команда грає з гіршою.

Команди, що зайняли у своїй підгрупі місця нижче четвертого, грають за 9-і й нижчі місця. Команди, що зайняли 5-і місця, грають за 9-і й 10-і місця

в загальному заліку. Аналогічно, команди, що зайняли 6-і, 7-і, 8-і місця в підгрупах, грають відповідно за 11-і й 12-і місця, 13-і й 14-і місця, 15-і й 16-і місця.

Якщо число команд в одній або двох підгрупах на одну більше, ніж в іншій підгрупі (підгрупах), дві найгірші команди в численнішій підгрупі (підгрупах) і найгірші команди в меншій підгрупі (підгрупах) грають за круговою системою з метою визначити останні чотири або п'ять місць у загальному заліку турніру. Результат матчу (або матчів) між двома найгіршими командами в більшій підгрупі переноситься в цей тур.

#### 17.2.2. Жіночі чемпіонати світу

Команди повинні бути рівнозначно розділені на дві підгрупи. У кожній підгрупі застосовується кругова система гри в одне коло.

Потім кращі чотири команди з кожної підгрупи грають одна з одною за системою з вибуванням у такому порядку: команда, що зайняла перше (1) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі В; команда, що зайняла друге (2) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла третє (3) місце в підгрупі В; команда, що зайняла третє (3) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла друге (2) місце в підгрупі В; команда, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла перше (1) місце в підгрупі В. У півфіналі грають: команда, що має кращі результати, і команда, що має гірші результати. У випадку рівності очок при визначенні цих команд перевагу має команда, у якої краща різниця забитих і пропущених голів в іграх за круговою системою. Якщо рівність зберігається, то призначаються вільні кидки. У наступних іграх на вибування краща команда, що залишилася у своїй підгрупі, грає з гіршою командою з іншої підгрупи. У півфіналі краща команда грає з гіршою командою, що залишилася грати в турнірі, переможці потім грають за золото й срібло, а ті, що програли, - за бронзу або четверте місце. Команди, що зайняли у своїй підгрупі місця нижче четвертого, грають за 9-і й нижчі місця. Команди, що зайняли 5-і місця, грають за 9-і й 10-і місця в загальному заліку. Аналогічно,

команди, що зайняли 6-і, 7-і, 8-і місця в підгрупах, грають відповідно за 11-й і 12-й місця.

Якщо число команд в одній або двох підгрупах на одну більше, ніж в іншій підгрупі (підгрупах), дві найгірші команди в численнішій підгрупі (підгрупах) і найгірші команди в меншій підгрупі (підгрупах) грають за круговою системою з метою визначити останні чотири або п'ять місць у загальному заліку турніру. Результат матчу (або матчів) між двома найгіршими командами в більшій підгрупі переноситься в цей тур.

### 17.2.3. Чоловічі змагання на Паралімпійських іграх

Команди повинні бути рівнозначно розділені на дві підгрупи. У кожній підгрупі застосовується кругова система гри в одне коло. Потім кращі чотири команди з кожної підгрупи грають одна з одною за системою з вибуванням у такому порядку: команда, що зайняла перше (1) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі В; команда, що зайняла друге (2) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла третє (3) місце в підгрупі В; команда, що зайняла третє (3) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла друге (2) місце в підгрупі В; команда, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла перше (1) місце в підгрупі В.

У півфіналі грають: команда, що має кращі результати, і команда, що має гірші результати. У випадку рівності очок при визначенні цих команд перевагу має команда, в якій краща різниця забитих і пропущених голів в іграх за круговою системою. Якщо рівність зберігається, то призначаються вільні кидки. У наступних іграх на вибування краща команда, що залишилася у своїй підгрупі, грає з гіршою командою з іншої підгрупи. У півфіналі краща команда грає з гіршою командою, що залишилася грати в турнірі, переможці потім грають за золото й срібло, а ті, що програли, - за бронзу або четверте місце. Команди, що вибули під час ігор з вибуванням у першому колі, грають одна з одною за 5-і - 8-і місця. У цьому турі також краща команда грає з гіршою.

Команди, що зайняли у своїй підгрупі місця нижче четвертого, грають за 9-і й нижчі місця. Команди, що зайняли 5-і місця, грають за 9-і й 10-і місця в загальному заліку. Аналогічно, команди, що зайняли 6-і, 7-і, 8-і місця в підгрупах, грають відповідно за 11-і й 12-і місця. Якщо число команд в одній або двох підгрупах на одну більше, ніж в іншій підгрупі (підгрупах), дві найгірші команди в численнішій підгрупі (підгрупах) і найгірші команди в меншій підгрупі (підгрупах) грають за круговою системою з метою визначити останні чотири або п'ять місць у загальному заліку турніру. Результат матчу (або матчів) між двома найгіршими командами в більшій підгрупі переноситься в цей тур.

#### 17.2.4. Жіночі змагання на Паралімпійських іграх

Команди повинні бути рівнозначно розділені на дві підгрупи. У кожній підгрупі застосовується кругова система гри в одне коло.

Потім кращі чотири команди з кожної підгрупи грають одна з одною за системою з вибуванням у такому порядку: команда, що зайняла перше (1) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі В; команда, що зайняла друге (2) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла третє (3) місце в підгрупі В; команда, що зайняла третє (3) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла друге (2) місце в підгрупі В; команда, що зайняла четверте (4) місце в підгрупі А, грає з командою, що зайняла перше (1) місце в підгрупі В.

У півфіналі грають: команда, що має кращі результати, і команда, що має гірші результати. У випадку рівності очок при визначенні цих команд перевагу має команда, у якої краща різниця забитих і пропущених голів в іграх за круговою системою. Якщо рівність зберігається, то призначаються вільні кидки. У наступних іграх на вибування краща команда, що залишилася у своїй підгрупі, грає з гіршою командою з іншої підгрупи. У півфіналі краща команда грає з гіршою командою, що залишилася грати в турнірі, переможці потім грають за золото й срібло, а ті, що програли, - за бронзу або четверте місце. Команди, що зайняли у своїй підгрупі місця

нижче четвертого, грають за 9-і й нижчі місця. Команди, що зайняли 5-і місця, грають за 9-і й 10-і місця в загальному заліку. Аналогічно, команди, що зайняли 6-і, 7-і, 8-і місця в підгрупах, грають відповідно за 11-і й 12-і місця. Якщо число команд в одній або двох підгрупах на одну більше, ніж в іншій підгрупі (підгрупах), дві найгірші команди в численнішій підгрупі (підгрупах) і найгірші команди в меншій підгрупі (підгрупах) грають за круговою системою з метою визначити останні чотири або п'ять місць у загальному заліку турніру. Результат матчу (або матчів) між двома найгіршими командами в більшій підгрупі переноситься в цей тур.

17.3. Розподіл місць, зайнятих командами при зустрічах за круговою системою

Остаточні місця, займані командами при зустрічах за круговою системою, визначаються кількістю набраних очок. Кожна команда одержує три (3) очки за перемогу, одне (1) очко за нічию й нуль (0) очок за поразку. Якщо команди набрали рівну кількість очок, то вище місце займає команда, що одержала перемогу в особистій зустрічі. Якщо нічийний результат зберігається, то враховується різниця забитих і пропущених м'ячів. Якщо рівність зберігається й у цьому випадку, то призначаються вільні кидки. Для цього тренери повинні заповнити нові картки зі складом гравців.

17.3.1. Визначення переможців на Паралімпійських іграх і чемпіонатах світу

У випадку рівності очок у команд під час Паралімпійських ігор або чемпіонатів світу, команди повинні зіграти одне коло з вибуванням. Відповідно до правил гри переможець повинен визначитися під час гри «тай брейк».

17.4. Неявки

За неявку команді зараховується поразка, а команда, що перемогла, одержує три (3) очки й нуль (0) голів. Якщо команда з якої-небудь причини вибуває зі змагання, всі команди одержують по три (3) очки й нуль (0) голів, результати попередніх зустрічей цієї команди автоматично анулюються.

17.5. Максимальна кількість ігор у день.

Одна команда може грати не більше чотирьох (4) ігор у день.

17.6. Видалення

Якщо хто-небудь із гравців навмисно змінив або модифікував раніше затверджені пов'язки для очей, то технічний делегат за узгодженням із суддями турніру може видалити цього гравця й/або його команду з турніру. Гравець або ж член команди може бути вилучений також за поведження, що суперечить духу гри.

17.7. Максимальна різниця забитих голів

Якщо під час гри одна команда виграє в іншій більше десяти (10) голів, ця гра вважається завершеною.

## **18. Протокол матчу**

18.1. Реєстрація команд

Перед початком гри представники обох команд повинні заповнити й подати стартові протоколи й картки й кинути жереб.

18.2. Розминка

Усі команди повинні мати можливість провести розминку мінімум за півгодини до виклику на гру, у відповідному для цього місці.

18.3. Подання команд

Безпосередньо перед початком гри обидві команди повинні вишикуватися на передній лінії своєї зони приземлення м'яча. Повинні бути оголошені прізвища всіх гравців і тренера.

18.4. Підписання протоколу матчу

Відразу після гри тренери обох команд, обоє суддів на полі й секретар повинні підписати протокол матчу. Тренери повинні визначитися, чи будуть вони подавати протест, про що повинні зробити відмітку в протоколі матчу, з одночасною сплатою внеску за подачу протесту.

## **19. Протести**

19.1. Подача протесту



Будь-який протест подається в письмовому вигляді головному судді турніру або його заступникові протягом тридцяти (30) хвилин після закінчення відповідного матчу, разом із внеском. Розмір внеску визначається організаційним комітетом, однак він не може бути менше п'ятдесяти (50) швейцарських франків або еквівалента. Протести подаються англійською мовою на бланках протесту ІБСА (IBSA). При складанні протесту необхідно послатися на номери відповідних статей у правилах. Не приймаються протести проти якості місця змагань або ж протести проти призначення суддів. Якщо протест визнається обґрунтованим, внесок повертається. У противному випадку він надходить у фонд ІБСА (IBSA). Обом командам повідомляється в письмовому вигляді про рішення Комітету з розгляду протестів, прийнятому із приводу даного протесту. Результати опротестованої гри не опубліковуються доти, поки не буде ухвалене рішення Комітету.

#### 19.2. Комітет з розгляду протестів

На міжнародних чемпіонатах усі протести, що стосуються проведення турніру, розглядаються Комітетом з розгляду протестів, чиє рішення є остаточним. Комітет з розгляду протестів складається з технічного делегата ІБСА (IBSA), судді на полі, призначеного технічним делегатом ІБСА (IBSA), головного судді турніру й двох (2) осіб, додатково призначених або затверджених Підкомітетом з голболу ІБСА (IBSA).

### 20. Технічний делегат

На всіх санкціонованих турнірах повинен бути технічний делегат ІБСА (IBSA), призначений Підкомітетом з голболу ІБСА (IBSA) або його головою.

#### 20.1. Обов'язки технічного делегата

Технічний делегат відповідає за зв'язок з організаторами турніру безпосередньо перед заходом. Він/вона зобов'язаний(а) забезпечити

дотримання всіх необхідних норм і стандартів, що стосується проведення турніру, включаючи:

- площадку та її розмітку;
- проведення турніру;
- призначення й оцінку роботи суддів;
- керівництво судьями нижчої ланки;
- затвердження протоколу гри й подання офіційних результатів;
- схвалення й затвердження пов'язок на очі та їхнє правильне використання.

## **21. Винятки**

Будь-які винятки із цих правил проведення змагань повинні бути заздалегідь схвалені Підкомітетом з голболу ІБСА (IBSA).

## Додаток Б

### Організаційно-методичні пропозиції щодо проведення корекційно-оздоровчих заходів з дорослими сліпими

Проведені дослідження дозволили розробити і сформулювати низку корекційних, лікувальних гігієнічних процедур для очей, профілактичних методик, які пропонувались учасникам експерименту.

Перед проведенням занять дорослим сліпим пропонували інформацію, в якій зазначалися значення та роль зору.

Чи часто ми дякуємо Природу за те, що вона наділила нас гострим, об'ємним і кольоровим зором? І чи багато з нас знають, як зберегти очі здоровими? На жаль! Поки із зором усе в порядку, людина і не замислюється над тим, що приблизно  $\frac{3}{4}$  інформації його мозок отримує із зовнішнього середовища саме завдяки очам, а тому втрата зору стає непоправною втратою. Більшість із нас не дає своїм очам ніякого відпочинку, постійно перенапружуючи їх, адже очі під час бадьорості не перестають працювати ні на секунду. Недивно, що у багатьох гострота зору починає знижуватися вже в молодому віці.

Очі необхідно берегти: періодично давати їм відпочинок, проводити очищувальні процедури, до яких відноситься масаж і спеціальні вправи.

Масаж і моргання. Масаж сприяє покращенню кровообігу очей, зміцнює нервові закінчення і дає прекрасний відпочинок стомленому зору.

- 1) Сісти за стіл і поставити на нього лікті.
- 2) Опустити голову так, щоб долоні лягли на заплющені очі нижньою своєю частиною, а лоб упирався у верхню частину долонь і пальці.
- 3) Розслабити м'язи шії. Точкою опори стає лоб, а нижня частина долонь лише торкається до очей.
- 4) Легко масажувати очі нижньої частини долонь. Чергувати погладження, обертання, натискання і вібрацію. Виконувати масаж

протягом 1-2 хвилин. Ознакою того, що масаж робиться правильно, буде виникаюче в очах відчуття тепла.

Після масажу необхідно розслабити очі.

Моргання. Здорове око часто моргає, щоб рівномірно розподілити по поверхні очного яблука слизисту рідину, що виділяється слізною залозою.

Сльоза не тільки постійно зволожує роговицю, але й дезинфікує око, захищаючи його від мікробів. Крім того, моргання дає миттєві періоди відпочинку нервам сітківки, сприяє розслабленню напружених м'язів. Тому намагайтеся частіше моргати, особливо якщо відчуваєте, що ваші очі перенапружились і стомились. Ніколи не тріть очі руками.

Частіше робіть таку вправу. Сісти, замружити очі на 3-5 с, потім на такий же період їх відкрити. Повторіть 6-8 разів.

Лікувальні процедури.

Промивання очей. Очі люблять воду. Тому їх корисно промивати як у профілактичних, так і в лікувальних цілях при запальовальних захворюваннях (при кон'юнктивіті, запальованні радужної оболонки ока).

Якщо ви відчуєте появу напруженості в очах, освіжіть їх промиванням або примочками, а потім прикрийте на декілька хвилин і заслоніть від світла долонями.

- Холодна вода сприятливо сприяє на органи зору. Потрібно занурити обличчя в холодну воду 3-4 рази на 3-4 с, не заплющуючи очей. Або, взявши воду в долоні, хлюпнути її в широко відкриті очі, повторивши цю вправу декілька разів.
- Корисно промивати очі свіжезавареним чаєм. Протирати очі потрібно ваткою, змоченою в заварці, від зовнішнього кута ока до внутрішнього. З настоянкою свіжезавареного чаю або ромашки аптечної можна також робити примочки, чергуючи прохолодні компреси з теплими.
- Гарний засіб для промивання очей – кминний відвар. Прокип'ятити в 1 склянці води 1 столову ложку сім'я кмину і в гарячий непроціджений

відвар всипати 1 чайну ложку пелюстків волошки, 1 чайну ложку подрібненої трави очанки і стільки ж нарізаних листочків подорожника. Настоявати добу, після чого процідити і профільтрувати через вату. Промити очі.

Очищення при кон'юнктивіті.

Холодний компрес. Складіть невеликий рушничок, змочіть його холодною водою, віджміть і накрийте ним обидва ока. Зверху покладіть кусок целофану, щоб компрес залишався холодним. Коли рушничок зігріється, повторіть процедуру. Зробіть її ще декілька разів протягом години.

При кон'юнктивіті холодний компрес потрібно проводити кожного дня на ніч протягом тижня.

Очищення медом. Тільки за рекомендацією лікаря можна проводити очищення очей при кон'юнктивіті за допомогою меду (при відсутності алергійної реакції на нього), використовуючи його у вигляді крапель чи примочок.

Застосовують 30%-й розчин квіткового меду – по 3 краплі в кожне око 2 рази на добу. Курс лікування зазвичай складає 20 днів. Бажано в медові краплі додавати анестезин. Таке очищення допомагає при слъзоточивості і почервонінні очей.

Очищення кришталика ока.

При катаракті. Розсмоктуванню помутніння кришталика при катаракті сприяє застосування таких методів:

- Сік свіжої рослини під назвою очний цвіт польовий (очанка), змішаний з медом, закапувати по 2-3 краплі 2-3 рази на день.
- Взяти 50 г очанки лікарської (або очної трави), залити 1 л окропу, настояти 2 години і пити по ½ склянки 3-4 рази на день. Цією ж настоянкою промити очі при запаленні повік і помутнінні роговиці.

- Залити 2 чайні ложки квіток календули 2 склянками окропу, настояти 30 хвилин і процідити. Пити по ½ склянки 4 рази на день, цією ж настоянкою промивати очі.

При більмі допомагає такий засіб з арсеналу народної медицини: живицю ялиці (смолиста речовина, яка виділяється із стовбура дерева у місцях пошкоджень) закапувати в очі по 1 краплі на ніч. Почуття печіння, яке відчувається при цьому, потрібно перетерпіти.

Лікування ячменю. Зменшують біль і свербіння при ячменю холодні вологі компреси на обидва ока (навіть якщо уражений тільки один). Прикладати лід при ячменю не можна!

Якщо ячмінь визрів, замініть холодні компреси гарячими і прикладайте їх до тих пір, поки не розкриється гнійник. Заплющіть очі і попросіть когонебудь із близьких обережно видалити гній, що вийшов. Якщо після усіх цих процедур ячмінь не проходить, обов'язково зверніться до лікаря!

Народна медицина пропонує на ячмінь накладати компрес із сиру.

Очищення світлом Місяця і Сонця. Щоб зберегти очі і зір у порядку до глибокої старості, давньосхідна медицина рекомендує широко відкритими очима дивитися на Місяць і на Сонце при його сході і заході.

Спочатку тривалість сеансу не повинна складати більше 1-2 хвилини, але поступово її доводять до 10 хвилин (поки на очах не з'являться сльози). Якщо при цьому виникає біль в очах, дивитись потрібно не прямо на сонце, а в напрямку його.

Очищувальна гімнастика для очей за Н.Семеновою. Н.А.Семенова для очищення очей пропонує проводити спеціальну гімнастику.

Центральна фіксація полягає у фокусуванні очей на спеціальному предметі, вдалині чи зблизька, приблизно протягом хвилини. Очі повинні бути нормально відкритими, але не кліпати. Дивитись потрібно до тих пір, поки не потечуть сльози. Відстань до предмета – не менше 48 см, поза зручна, розслаблена. Наприклад, можна фіксувати погляд на вершині полум'я свічки,

на маленькому чорному кружечку, приколеному до стіни. Чим менший предмет для фіксації, тим краще.

Після декількох місяців практики центральної фіксації очей можна перейти до споглядання чистої води. Налийте воду в красиву вазу і споглядайте приблизно 10 хвилин центр відображення, що створюється звичайним світлом. Вазу потрібно розташувати так, щоб фокус відображення був у центрі тарілки, споглядати потрібно цю блискучу поверхню.

Центральну фіксацію на водяному відображенні, на вершині вогню свічки древня наука йоги розглядає як заспокійливою для очей. Могутнім предметом центральної фіксації є споглядання різних об'єктів Природи, таких як вода і небо. Від давніших традицій виходить порядок центральної фіксації з водно-світловим спогляданням у кімнатах з гарним освітленням, з картинкою або репродукцією гарної картини, на якій зображена спокійна поверхня води.

Споглядання носа. Сидячи розслаблено, тримайте шию прямо і фіксуйте очима верхівку носа. Споглядайте 1-2 хвилини, потім заплющіть очі. Повторіть 2-3 рази. Заплющіть очі для відпочинку.

Споглядання брів. Після хвилинного відпочинку із заплющеними очима фіксуйте очима точку між бровами. Утримуйте так хвилину чи дві. Заплющіть очі для відпочинку.

Споглядання правого плеча. Тримайте тіло прямо, шию і голову твердо. Фіксуйте очі на кінці вашого правого плеча. Залишайтесь так хвилину або дві. Заплющіть очі для відпочинку.

Крім лікувальних процедур для очей Н.Семенова рекомендує регулярно проводити очищувальну гімнастику, яка зміцнює м'язи очей.

Очищення диханням. Зробити глибокий вдих, затримати дихання. Зігнувшись в талії і нахилити голову до землі, згинаючи коліна так, щоб голова опинилася нижче серця. Кров надійде до голови та очей. Кров, насичена киснем, який ви вдихнули, буде вимивати отруту, що накопичилася в очах. У зігнутому положенні залишатися до рахунку 5.

Установіть на точку кінчик пальця і промасажуйте її круговими рухами, не відриваючи палець від стопи. Обробляйте цю ділянку приблизно по 5 хвилин на кожній ступні.

При зниженні гостроти зору необхідно зменшити вживання повареної солі, гострих, смажених блюд, консервів. Не рекомендується міцний чай, кава, зловживання спиртними напоями. Корисні продукти, які містять вітаміни А, В, С: апельсини, абрикоси, яблука, виноград, морква, капуста, чорна смородина, брусниця, мед, петрушка, цибуля, часник, шпинат, кріп, печінка, риба всіх видів. Тим, хто працює в погано освітленому приміщенні, варто вводити в раціон моркву, вершкове масло – 60 г на день, яйця – до 3 штук на тиждень, сир, абрикоси.

При зниженні гостроти зору рекомендується також приймати:

- квітковий пилок – по 1-2 чайної ложки на день протягом місяця, 2-3 курси на рік;
- “апілак” – по 1 таблетці вранці і в обід;
- настоянку женьшеню або елеутерококка - по 20 – 40 крапель вранці і в обід (ці препарати протипоказані при підвищеному артеріальному тиску і дратівливості).

Ефективні медові примочки: 1 чайна ложка меду на 300 мл кип'яченої води. Підвищити гостроту зору допомагають настоянки ягід черемшини – по ½ склянки 3 рази на день, настоянки імбиру – 2 столові ложки на день протягом 3-4 тижнів.

При зниженні гостроти зору вечорами (куряча сліпота) корисна настоянка ягід чорниці, плодів обліпихи або обліпихове масло – 1 чайна ложка 3 рази на день, риб'ячий жир – по 2 столові ложки 3 рази на день протягом 2 тижнів.

При запалювальних захворюваннях очей корисно промивати їх процідженою настоянкою зеленого чаю або квітів календули, розбавленою настоянкою календули – 1 чайна ложка на 1 склянку охолодженої кип'яченої



води, настоянкою ромашки. Корисні компреси з настоянкою подорожника і настоянкою кореня алтея.

При слъзотечі рекомендуються промивання слабким розчином настоянки ромашки аптечної.

Перелік основних фізичних вправ, рекомендованих для включення в заняття з голболу з дорослими сліпими 22-35 років.

Ходьба:

- 1) Ходьба звичайна, прискорена, ходьба на носках, на п'ятках, спиною вперед.
- 2) Ходьба із зупинками за сигналом (слуховим та ін.).
- 3) Ходьба з приставними кроками ліворуч, праворуч, вперед, назад.
- 4) Ходьба з різними положеннями рук, з предметами (м'ячами і т.д.).
- 5) Чергування ходьби: на носках і т.д.
- 6) Ходьба в напівприсіді, присіді, випадами.
- 7) Чергування ходьби з бігом.

Пересування:

- 1) Біг звичайний, у повільному, середньому, швидкому темпі.
- 2) Біг із прискоренням.
- 3) Біг по діагоналі.
- 4) Біг зигзагом.
- 5) Біг з високим підніманням стегна.
- 6) Біг приставними кроками ліворуч, праворуч, біг спиною вперед.
- 7) Біг схрещеними кроками.
- 8) Біг з поворотом тулуба на 360°.
- 9) Естафети: а) бігові;  
 б) у поєднанні з іншими вправами.
- 10) Пересування лівим, правим боком, спиною вперед, зигзагом.
- 11) Пересування за різними сигналами.
- 12) Чергування бігу із зупинками.

13) Рухливі ігри “Вовк і ягня”, “Квачі ногами”.

Стрибкові вправи:

- 1) Стрибки на правій нозі, лівій, на місці, із просуванням.
- 2) Стрибки на двох ногах на місці, з просуванням.
- 3) Стрибки з однієї, з двох ніг.
- 4) “Стрибки” на одній нозі.
- 5) Стрибки з ноги на ногу.
- 6) Вищеперераховані стрибки через предмети (набивні м’ячі і т.д.).
- 7) Чергування стрибків із ходьбою, з бігом і т.д.
- 8) Стрибки на двох ногах із поворотом на  $90^0$ ,  $180^0$ ,  $360^0$ .
- 9) Естафети із включенням вищеперерахованих стрибків, а також із поєднанням з іншими вправами.
- 10) Зіскакування з предметів (з лави, з гімнастичного козла і т.д.).

Вправи з набивним м’ячем:

- 1) Ходьба з набивним м’ячем (м’яч у різних вихідних положеннях).
- 2) Підкидання і ловля набивних м’ячів на місці, в ходьбі, у бігу.
- 3) Перекладання м’яча із рук в руки, переміщуючи його навколо тулуба на місці, в ходьбі, у бігу.
- 4) Кидки м’яча двома руками з-за голови, знизу.
- 5) “Передача” м’яча двома руками від грудей, з-за голови.
- 6) Кидки і “передачі” м’яча однією рукою від плеча.
- 7) “Кидки” м’яча один одному двома руками від грудей.
- 8) “Кидки” м’яча один одному однією рукою від плеча.
- 9) Передачі м’яча в парах від грудей і однією рукою від плеча в русі.
- 10) Естафети: а) з катанням набивних м’ячів;  
 б) з перенесенням одного, двох, трьох м’ячів;  
 в) з передачами м’яча;  
 г) з чергуванням вправ з м’ячами та ін.
- 11) Загальнорозвивальні з набивними м’ячами.

Вправи з гольбольними м'ячами:

- 1) Передача і ловля м'яча.
- 2) Підкидання м'яча правою, лівою рукою вгору і ловля двома, однією рукою.
- 3) “Відпускання” м'яча на підлогу з наступною ловлею.
- 4) Імітація передач.
- 5) Передачі м'яча в стінку і ловля м'яча, що відскочив від стіни.
- 6) Передачі в парах на місці.
- 7) Передачі в колі через ведучого і того, що стоїть у центрі.
- 8) Передачі в колі у довільних напрямках.
- 9) Передачі у ворота з наступною ловлею.
- 10) Передача і ловля м'яча в стіну зі зміною місць у колоні, в колонах.
- 11) Передачі двома гравцями третьому.
- 12) Передача і ловля м'яча із кроком назустріч м'ячу, що летить.
- 13) Передачі у зустрічних колонах зі зміною місць у колоні, у колонах.
- 14) Передачі м'яча в русі: в парах, по колу, зустрічна, у трійках.
- 15) Рухливі ігри: “М'яч капітану”, “Відніми м'яч”, М'яч середньому”, “Боротьба за м'яч”.
- 16) Естафети з передачами і ловлею м'яча, а також у поєднанні з іншими вправами.

Вправи у веденні м'яча:

- 1) Імітація ведення.
- 2) Ведення м'яча на місці, кроком.
- 3) Ведення м'яча в ходьбі, бігу.
- 4) Ведення м'яча зі змінами напрямку, швидкості, висоти відскоку.
- 5) Обведення перешкод (предметів).
- 6) Чергування ведення кроком, бігом, з обведенням.
- 7) Ведення м'яча із зупинками, з ловлею і т.д.
- 8) Естафети: ведення м'яча у поєднанні з іншими вправами.



5) Обіграння захисника веденням.

Вивчення спрощених правил гри в голбол:

- 1) Подвійне ведення.
- 2) Помилки при пересуванні гравця з м'ячем.



## Додаток В.2

### Акт про впровадження

<p>Українське товариство сліпих</p> <p><b>ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ОРГАНІЗАЦІЯ</b></p> <p>вул. Комсомольська, 9 69063, м. Запоріжжя тел. /факс 764-22-30, тел. 764-35-39. Р/рах. 26002301166297 в Філії ком. Від. АК "Промінвестбанку" м. Запоріжжя. МФО 313355, код ЄДРПОУ 26183297</p>	<p>Украинское общество слепых</p> <p><b>ЗАПОРОЖСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ</b></p> <p>ул. Комсомольская, 9 69063, г. Запорожье тел. /факс 764-22-30, тел. 764-35-39 Р/счет 26002301166297 в Филиале Ком. от. АК "Проминвестбанка" г. Запорожья. МФО 313355, код ОКПО 26183297.</p>
--	---

518/01. № \_\_\_\_\_

на № \_\_\_\_\_ від 18.12.2008р. ДОДАТОК В2

### А К Т

#### про впровадження результатів дисертаційного дослідження Кемкіної Вікторії Ігорівни на тему "Корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяль- ності" на базі ЗУВП "УТОС"

Упродовж 2004-2008 рр. у Запорізькому УВП "УТОС" відбувалося впровадження ре-  
зультатів наукового дослідження Кемкіної Вікторії Ігорівни з теми "Корекція рухової сфери  
дорослих сліпих засобами ігрової діяльності".

У межах констатувального експерименту В.І.Кемкіною проведено анкетування, в  
якому виявили: настрій, бажання займатися фізичними вправами (гра у голбол), самопочут-  
тя, ясність поставленої мети, упевненість у досягненні поставленої цілі - з метою визначення  
показників самооцінок дорослих сліпих.

Апробовано модель ігрової діяльності, яка дозволяє у короткі терміни адаптувати в  
сучасне суспільство сліпих людей, підвищити працездатність, знизити травматизм на робо-  
чих місцях, покращити взаємовідносини і взаєморозуміння в колективі.

Модель ігрової діяльності, розроблена В.І.Кемкіною, застосовується в корекційному  
процесі, який впливає на інтеграцію в сучасне суспільство в короткий термін.

Голова Запорізької  
обласної організації УТОС



Н. В. Никоненко

**ВІРНО:**

Керівник відділу управління персоналом  
Клітинського приватного університету  
18.12.2008

Додаток В.3  
Акт про впровадження

ПІДПРИЄМСТВО ОБ'ЄДНАННЯ ГРОМАДЯН  
“ЗАПОРІЗЬКЕ УЧБОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО  
УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА СЛІПИХ”

69063, м. Запоріжжя, вул. Комсомольська,9  
тел./факс 764-22-30, тел. 764-24-41 [utos.zp@mil.ru](mailto:utos.zp@mil.ru)  
Р/рахунок 26003205169 в ЗОД Райффайзен банк “Аваль” м. Запоріжжя,  
МФО 313827, Код ЄДРПОУ 03967671

23.12.2008 № 263

ДОДАТОК В3

А К Т

про впровадження результатів наукового дослідження

Кемкіної Вікторії Ігорівни

на тему “Корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової  
діяльності” у практику роботи Запорізького УВП “УТОС”

Протягом 2004-2008 рр. у Запорізькому УВП “УТОС” відбувалося впровадження результатів наукового дослідження Кемкіної Вікторії Ігорівни з теми “Корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності”.

Результати дослідження висвітлювалися на науково-практичних конференціях, круглих столах, де розкрито застосування науково обґрунтованого принципу рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності. Була використана модель ігрової діяльності – гра в голбол.

Теоретичні положення даного дослідження В.І.Кемкіної дозволяють у короткі терміни адаптувати в сучасне суспільство сліпих людей, підвищити працездатність, знизити травматизм на робочих місцях, покращити взаємовідносини і взаєморозуміння в колективі.

Директор ПОГ ЗУВП “УТОС”

О.М.Пошукай



**ВІРНО:**  
Заступник відділу управління персоналом  
Кіровоградського національного університету  
імені Євгена Кошового  
"24" 12 2008р.



Додаток В.4  
Акт про впровадження



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Україна, 69600, м. Запоріжжя, МСП-41, вул. Жуковського, 66,  
тел.: (061) 213-31-29, факс: (061) 764-45-46, e-mail: kancelary@zsu.zp.ua

Від 24.11.2008 № 48/16

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

ДОДАТОК В4

**АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ**

результатів наукових досліджень Кемкіної В.І. “Корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності” в навчальний процес факультету фізичного виховання Запорізького національного університету

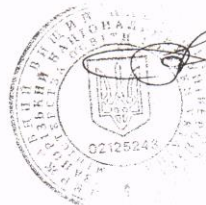
Протягом 2007-2008 навчального року в Запорізькому національному університеті було використано результати наукового дослідження Кемкіної Вікторії Ігорівни за темою: “Корекція рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності” за спеціальністю 13.00.03 “Корекційна педагогіка” в навчальний процес студентів факультету фізичного виховання при проведенні теоретичних і практичних занять з адаптивної фізичної культури і корекційної педагогіки.

Включення наукового матеріалу Кемкіної Вікторії Ігорівни в навчальний процес дозволило доповнити знання в питаннях корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності.

Значні факти дають вагомі підстави для високої оцінки науково-педагогічного рівня дослідження Кемкіної Вікторії Ігорівни та прикладного значення результатів.

Впровадження результатів дослідження сприятиме оновленню теоретичних та методичних поглядів на проблему корекції рухової сфери дорослих сліпих.

Ректор ЗНУ



С.М. Тимченко

**ВІРНО:**

Менеджер відділу управління персоналом  
Кілісничук  
26.11.2008