

відмічено достовірний приріст діти контрольної групи виконували вправи з неточностями: бігли в один бік, потім в інший, виконували невпевнені рухи при орієнтації до пошуку цифри. У відсотках покращення показників в експериментальній групі становило 11,46%, більше ніж в контрольній 3,88 %.

Проба Ромберга, яка характеризує розвиток координаційних здібностей, показала, що до експерименту групи були однорідними і мали майже однаковий результат ($t=0,02$, $p>0,05$). Після року занять міні-баскетболом показники експериментальної групи достовірно покращилися ($17,73\pm 0,87$ с, $p<0,001$), з приростом 35,43%. Показники контрольної групи також мали тенденцію до покращення, але не достовірно ($15,47\pm 0,98$ с, $p>0,05$), з приростом після експерименту - 18,36%.

Окрім того, проведення контролю рівня теоретичної підготовленості, мотивації до занять спортом та рівня фізичного здоров'я свідчать про кращі показники дітей експериментальної групи у порівнянні з контрольною, що свідчить про ефективність обраного нами підходу у плануванні навчально-тренувального процесу дітей 6-7 років.

ВИСНОВКИ. Розроблено структуру та зміст на етапі початкової підготовки дітей 6-7 років на першому році занять міні-баскетболом, яка включала три розділи за змістом (теоретичний, практичний та контрольний), спрямовані на підвищення ефективності навчально-тренувального процесу, підвищення мотивації, збереження фізичного здоров'я в зв'язку з тенденцією до ранньої спеціалізації у командних спортивних іграх та була розподілена на чотири блоки протягом року.

В результаті проведення формувального експерименту виявлено ефективність запропонованих структури та змісту навчально-тренувального процесу дітей 6-7 років на першому році занять міні-баскетболом в зв'язку з тим, що в експериментальній групі відзначено достовірний приріст у показниках рівня фізичної, теоретичної підготовленості, у показниках функціональних можливостей, якості виконання простих елементів баскетболу, стабільності відвідування занять у дітей 6-7 років у порівнянні з контрольною групою.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ полягають у розробці структури та змісту навчально-тренувального процесу на другому році початкової підготовки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волков Л.В. Возрастная периодизация тренировочных нагрузок в спортивной подготовке детей и подростков / Л.В.Волков. – Переяслав-Хмельницький, 1990. – 26 с.
2. Белаш В.В. Методическое пособие по баскетболу № 1 / В.В.Белаш. – Одесса: ВМВ, 2004. – 104 с.
3. Кашуба В.А. Современные подходы к формированию здоровьесберегающей направленности спортивной подготовки юных спортсменов / В.А. Кашуба, Л.М. Ярмолинский, Т.А. Хабинец // Научный журнал «Физическое воспитание студентов». – Харьков, 2012. – № 2. – С. 34-37.
4. Конох О. Є. Комплексне використання засобів спортивних ігор у підвищенні фізичного стану дітей 5 - 6 років : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / О. Є. Конох; Дніпропетр. держ. ін-т фіз. культури і спорту. - Д., 2014. - 20 с.
5. Лазарчук О.В. Побудова тренувального процесу тенісистів першого року навчання в умовах клубної системи: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / О.В. Лазарчук ; Дніпропетр. держ. ін-т фіз. культури і спорту. — Д., 2009. — 20 с.
6. Лутфуллин И.Я. Ранняя специализация не гарантирует успеха спортсмена в дальнейшей карьере. Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма [Электронный ресурс] . – 2013. Режим доступа: http://sportacadem.ru/наука/events1/rannaya_spezializaciya_ne_garantiruet_uspeha_sportsmena_v_dalnejšej_karere/
7. Максимів Г.З. Технологія навчання гри в баскетбол учнів загальноосвітньої школи : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту / Г. З. Максимів ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. - Л., 2007. - 20 с.
8. Мітова О.О. Сучасні проблеми розвитку міні-баскетболу в Україні / О.О. Мітова, В.М. Онищенко // Молода спортивна наука України. Збірник наукових праць галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – Львів: ЛДУФК. – 2014. - Випуск №18. Том 1.- С. 150-155.
9. Никитушкин В. Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов: монография / В. Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура, 2010. – 240 с.
10. Павлова Т.В. Комплексна оцінка здібностей дітей при відборі в ігрові види спорту на етапі початкової підготовки: автореф. дис... на здобуття наук. ступеня к. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 / Т.В. Павлова; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. — К., 2011. — 20 с.
11. Платонов В. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Платонов. – К., Олімп. л-ра, 2013. – 624 с.
12. Buceta J.M. Basketball for Young players. Guidelines for coaches /J.M. Buceta, M. Mondoni, A. Avakumovic, L. Killik. – Madrid: FIBA, 2000. - 358 p.
13. Spencer M. Mini Basketball. A guide to teaching and coaching. Written and Compiled By Martin Spencer / M. Spencer. - FIBA Mini-Basketball.–2011.–255 p.

Петровська Т., Малиновський А.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

СОЦІАЛЬНО ПСИХОЛОГІЧНІ СКЛАДОВІ ІМІДЖУ СПОРТИВНОГО ТРЕНЕРА ЯК СУБ'ЄКТА СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сучасний погляд на тренувальний процес передбачає не тільки аналіз процесу впливу тренера на спортсмена і результати змагальної діяльності, але і певний інтерес до особистості того хто керує цим процесом, тобто тренера. Імідж великою мірою визначає ефективність тренера. Ряд авторів підкреслюють важливість проблеми формування ефективного іміджу (образу) тренера, тобто дієвого, який реально сприяє підвищенню результативності змагальної діяльності спортсменів. На сьогодні проблема іміджу спортивного тренера залишається не достатньо вивченою. Мета. Теоретичний аналіз проблеми впливу іміджу тренера на результативність спортивної діяльності; теоретичне

обґрунтування соціальних і психологічних складових іміджу спортивного тренера. Результати. Приналежність до спортивної команди та роль тренера в ній для досягнення високого спортивного результату є категоріальною цінністю для спортсменів. Образ тренера впливає на якість та зміст взаємодії та формується через форми міжособистісного відображення: конкретно-почуттєвого відображення (зовнішній вигляд), узагальненого відображення (поняття), афективного відображення (відношення), конкретно-інструментального (діяльність). Структура іміджу включає когнітивну, афективну та поведінкову складову особистості носія іміджу, яка має своє емоційне забарвлення та оціночне ставлення у суб'єкта сприйняття. Висновки. Імідж тренера може розглядатись як фактор підвищення ефективності групової взаємодії в тому випадку якщо актуальний професійний імідж співпадає з очікуваним та ідентифікується з груповим успіхом та задоволеністю потреб спортсменів.

Ключові слова: міжособистісна взаємодія, імідж тренера, психологічна структура іміджу, міжособистісне сприйняття.

Татьяна Петровская, Андрей Малиновский. Социально психологическая структура имиджа спортивного тренера как субъекта спортивной деятельности. Современный взгляд на тренировочный процесс предполагает не только анализ процесса влияния тренера на спортсмена, но и определенный интерес к личности тренера. Имидж во многом определяет эффективность тренера. Ряд авторов подчеркивают важность проблемы формирования действенного, эффективного имиджа тренера, способствующего повышению результативности соревновательной деятельности спортсменов. На сегодня проблема имиджа спортивного тренера остается недостаточно изученной. Цель. Теоретический анализ проблемы влияния имиджа тренера на результативность спортивной деятельности; теоретическое обоснование социальных и психологических составляющих имиджа спортивного тренера. Результаты. Принадлежность к спортивной команде и роль тренера в ней для достижения высокого спортивного результата является категориальной ценностью для спортсменов. Образ тренера влияет на качество и содержание взаимодействия и формируется через формы межличностного отражения: конкретно-чувственного отражения (внешний вид), обобщенного отражения (понятие), аффективного отражения (отношения), конкретно-инструментального (деятельность). Структура имиджа включает когнитивную, аффективную и поведенческую составляющую личности носителя имиджа. Заключение. Имидж успешного тренера можно рассматривать как эмоционально окрашенный психический образ-представление, который в восприятии спортсменов идентифицируется с групповым и персональным спортивным успехом, с удовлетворением потребностей, и который способен побудить к повышению результативности действий спортсменов.

Ключевые слова: межличностное взаимодействие, имидж тренера, психологическая структура имиджа, межличностное восприятие.

Tetiana Petrovska, Andriy Malinowskyi. Social psychological structure of the image of a sports coach as the subject of sports activities. The modern view of the training process involves not only the analysis of the influence of the coach to athlete, but also a certain interest in the coach's personality. Image largely determines the effectiveness of a coach. Some authors emphasize the importance of the problem of forming an effective, efficient image of a coach that helps to improve the performance of competitive activities of athletes. At present, the problem of the image of a sports coach remains understudied. Objective. A theoretical analysis of the problem of the influence coach image on the effectiveness of sports activities; theoretical basis of social and psychological components of the image of a sports coach. Results. Belonging in a sports team and the role of the coach in it for achievement of high sports result is a categorical value for athletes. The image of a coach influences the quality and content of the communication and is formed through a form of interpersonal reflection: reflection sensory (appearance), generalized reflection (the concept), the reflection of affective (attitude), the concrete tool (activities). Image structure includes cognitive, affective and behavioral component of the coach personality. Conclusion. The image of a successful coach can be seen as emotionally charged mental image, which in the perception of athletes is identified with the group and solo sports success, and which is able to induce an increase in the effectiveness of athletes action.

Key words: interpersonal interaction, the image of a coach, a psychological structure of the image, interpersonal perception.

Постановка проблеми. Спортивну діяльність можна розглядати як сумісну діяльність спортсмена і тренера, результативність якої багато в чому залежить від психологічних аспектів їх взаємодії як особистостей. Особливістю спільної діяльності тренера і спортсмена як педагогічної системи є те, що її ефективність визначається не стільки тим, як її оцінює тренер, а переважно тим, яку оцінку спортсмен дає тренеру і системі відносин в цілому [6;8;9;10;13]. Сучасний погляд на тренувальний процес передбачає не тільки аналіз процесу впливу тренера на спортсмена і результати змагальної діяльності, але і певний інтерес до особистості того хто керує цим процесом, тобто тренера [3;12]. Імідж великою мірою визначає ефективність тренера. Ряд авторів підкреслюють важливість проблеми формування ефективного іміджу (образу) тренера, тобто дієвого, який реально сприяє підвищенню результативності змагальної діяльності спортсменів, при цьому має гуманістичну спрямованість на визнання загальнолюдських цінностей і задоволеність спортсменів навчально-спортивною діяльністю [3;9;11;13;14;16]. На сьогоднішній день існує явна необхідність виявлення засобів, форм і методів формування такого ефективного іміджу тренера в процесі професійної підготовки фахівців.

Теоретичним обґрунтуванням нашого дослідження є гіпотеза, що своєрідне поєднання індивідуальних якостей тренера впливає на формування позитивного професійного іміджу та в свою чергу впливає на змагальну успішність спортсмена та команди. Вплив іміджу на результативність спортивної діяльності ґрунтується на теоретичних положеннях та дослідженнях іміджу, його активності та функціональності. Виходячи з визначення професійного іміджу тренера, як емоційно забарвленого психічного образу в сприйнятті спортсменів, який здатен спонукати до підвищення результативності дій спортсменів (Т.Н.

Бушуєва, 2007), актуальним та недостатньо вивченим в сучасній психології спорту та теорії спортивного тренування залишається питання взаємного впливу тренера і спортсмена.

Мета дослідження – теоретичне обґрунтування соціально психологічної структури іміджу спортивного тренера як суб'єкта сумісної спортивної діяльності; підвищення ефективності професійного іміджу тренера як фактора успішності професійного становлення.

Теоретико-методологічну основу досліджень складають: теорія функціональних систем П.К. Анохіна; концепція відображеної суб'єктності В.О. Петровського; теорія діяльнісного підходу О.Н. Леонтьєва; концепція іміджу як феномена інтерсуб'єктної взаємодії Е.Б. Перелігіної.

Робота виконана в рамках науково-дослідної теми «Технології психологічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності» на 2016-2020 р. р., державний реєстраційний номер: 0116u001627.

Результати теоретичного дослідження. Теоретичні передумови вивчення проблеми іміджу у зарубіжній та вітчизняній науці пов'язані з такими напрямками досліджень як психологія вивчення образу з точки зору психології міжособистісного сприйняття та міжособистісної перцепції (Г.М. Андрєєва), психологія взаємодії та спілкування, (О.Н. Леонтьєв, С.Л. Рубінштейн), психологія впливу (В.В. Москаленко), та відображеної суб'єктності (В.О. Петровський), теорії функціональних психологічних систем та адаптації (П.К.Анохін). В рамках цих концепцій професійне спілкування та взаємодія тренера і спортсмена розглядається як діяльність, а саме суб'єкт-суб'єктна взаємодія в комунікативній педагогічній системі (О. Молоканов). Взаємодія суб'єктів з точки зору концепцій соціального впливу та соціального пізнання розглядається у зв'язку з поняттями: Я-концепція, Я-образ (Кулі, 1912; Мід, 1934; Роджерс, 1951) та образ іншої людини [1;7;8]. Міжособистісне сприйняття є необхідною складовою взаємодії. Момент взаємного пізнання (сприйняття) і його продукт як образ іншої людини так чи інакше включені в будь яке відношення, що пов'язує людей між собою (Г.М. Андрєєва, 2001). В соціальній психології, на відміну від загальної психології, імідж розглядається не з точки зору процесу сприйняття, а в контексті характеристик суб'єкта та об'єкта сприйняття в умовах реальної соціальної групи (Е.Б. Перелігіна, 2002). Образ іншої людини впливає на якість та зміст взаємодії та формується через форми міжособистісного відображення: конкретно-почуттєвого відображення (зовнішній вигляд), узагальненого відображення (поняття), афективного відображення (відношення), конкретно-інструментального (діяльність). Структура іміджу таким чином включає когнітивну, афективну та поведінкову складову особистості носія іміджу, яка має своє емоційне забарвлення та оціночне ставлення у суб'єкта сприйняття.

Вивчення поняття образу в процесі взаємодії стосувалось більше проблем формування Я - образу і Я - концепції. Між тим в процесі спортивно педагогічної взаємодії важливу роль та вплив на результат діяльності має сприйняття спортсменом образу (англ. - image) тренера (Т.Н. Бушуєва, Г.В. Проценко). Отже, тренер як суб'єкт спортивної діяльності та взаємодії є носієм певних динамічних характеристик або іміджу. Однією з головних характеристик іміджу є активність та здатність впливати на мотиви, вчинки, свідомість спортсменів, їх емоційний стан, впевненість у собі (Е.Б. Перелігіна, Т.Н. Бушуєва, Г.В. Проценко). Імідж має певну функціональність з точки зору впливу на професійну діяльність. Тренер є учасником спортивної діяльності, елементом комунікативної спортивно-педагогічної системи тренер-спортсмен [2;4;5;6]. Тому є науковий та практичний інтерес до вивчення структури іміджу тренера з футболу та індивідуально психологічних особливостей особистості тренера, які детермінують позитивний імідж тренера. Дослідження підкреслюють наступну залежність: чим більше місце в професійній діяльності суб'єкта займає інтерсуб'єктна взаємодія і чим складніше форми цієї взаємодії, тим сильніше виражена залежність між іміджем суб'єкта і результативністю спільної діяльності [8]. Важливою особливістю або характеристикою умовою іміджу визначається така умова як суб'єкт-суб'єктна взаємодія, тобто наявність спілкування, комунікативної взаємодії в процесі виконання діяльності (Е.Б. Перелігіна, 2002). Таким чином, в формуванні іміджу беруть участь всі учасники взаємодії, як носій іміджу, так і суб'єкти сприйняття іміджу, в уяві яких виникає прообраз успішного іміджу. Саме в цьому процесі і складається взаємозв'язок між досягненням соціально значущих цілей та іміджем. Оскільки Я образ і образ іншої людини є активним і формується в процесі комунікації, інтеракції, то структуру образу або іміджу можна визначити, відповівши на питання Хто Я або Хто Він. Ця концепція вивчення структури особистісної ідентичності запропонована послідовником Дж. Міда М. Куном, відповідно якій ідентичність особистості можна структурувати [1;8]. Дослідження проведені М. Куном, Макпарландом продемонстрували що в структурі Я - образу переважають характеристики особистості які відбивають її соціальні ролі та відносини [7]. Це підтверджено і в дослідженнях Д. Теджфела що приналежність до групи та соціальна роль в ній переважає та є пріоритетною в структурі Я - образу. та має ціннісну складову [15]. Це явище в соціальній психології здобуло назву соціальної ідентичності та категоризації. Отже в структурі іміджу як образу іншої людини відображаються: категоризація як приналежність до певної соціальної групи та соціальна роль в ній, соціальні очікування, а також включає когнітивну, афективну та поведінкову складову особистості носія соціальної ролі, яка має своє емоційне забарвлення та ціннісно оціночне ставлення у суб'єкта сприйняття.

Спортивна команда є реальною соціальною групою, в якій здійснюється професійна діяльність в умовах високо інтенсивної інтерсуб'єктної взаємодії учасників. Приналежність до спортивної команди та роль тренера в ній для досягнення високого спортивного результату є категоріальною цінністю для спортсменів. Отже професійний імідж тренера як носія соціальної ролі важливою для успіху команди, може вивчатись з точки зору його сприйняття як констатація (актуальний образ), як емоційно забарвлене ставлення, як інструментальна оцінка діяльності та з точки зору бажаної функціональності (ідеальний образ). Імідж тренера може розглядатись як фактор підвищення ефективності групової взаємодії в тому випадку якщо актуальний професійний імідж співпадає з очікуваним та ідентифікується з груповим успіхом та задоволеністю потреб спортсменів. Погоджуючись із визначенням професійного іміджу тренера Т.Н. Бушуєвой, як емоційно забарвленого психічного образу, зазначимо що потребує уточнення визначення іміджу успішного тренера.

Імідж успішного тренера можна розглядати як емоційно забарвлений психічний образ-уявлення, який в сприйнятті спортсменів ідентифікується з груповим та персональним спортивним успіхом, із задоволеністю потреб та який здатен спонукати до підвищення результативності змагальної діяльності спортсменів.

ВИСНОВКИ. Тренер як суб'єкт спортивної діяльності та взаємодії є носієм певних динамічних характеристик або іміджу. Одними з головних характеристик іміджу тренера є активність та функціональність як здатність впливати на мотиви, вчинки, свідомість спортсменів, їх емоційний стан, впевненість у собі. Імідж тренера може розглядатись як фактор підвищення ефективності групової взаємодії в тому випадку якщо актуальний професійний імідж співпадає з очікуваним та ідентифікується з груповим успіхом та задоволеністю потреб спортсменів. Структура іміджу тренера включає когнітивну, афективну та поведінкову, яка має своє емоційне забарвлення та оціночне ставлення у спортсмена.

НАСТУПНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ іміджу тренера будуть стосуватись вивченню індивідуально психологічних детермінант ефективного іміджу тренера з футболу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреева Г.М. Социальная психология / Г.М. Андреева. – М.: 2001.
2. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: 1975 – 170 с.
3. Бушуева Т.Н. Формирование имиджа спортивного тренера как фактора результативности соревновательной деятельности / Т.Н. Бушуева, автореферат дисс. по специальности 13.00.04. – Челябинск, 2007.
4. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность / А.Н. Леонтьев. – М.: 1975.
5. Ломов Б.Ф. Теория функциональных систем в физиологии и психологии / Б.Ф. Ломов, В.Б. Швырков, Д.Г. Шевченко. – Москва: Наука, 1978. – 370 с.
6. Молоканов М.В. Двухмерное пространство моделей коммуникативного взаимодействия. / М.В. Молоканов // Вопросы психологии, 1995, №5, с.51-59.
7. Москаленко В.В. Психология соціального впливу/ В.В. Москаленко – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 447 с.
8. Перельгина Е.Б. Психология мимджа / Е.Б.Перельгина. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 223с.
9. Петровская Т. В. Образ тренера как элемент коммуникативной педагогической системы тренер-спортсмен / Т.В. Петровская. – Материалы VIII Международнойнаучно-практической конференции психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения». М.: РГУФКСМиТ. 2012. С. 48-50.
10. Петровский В.А. Личность в психологии: Парадигма субъективности / В.А. Петровский. – Ростов-на-Дону, из-во «Феникс», 1996. –512с.
11. Петровский В.В. Организация спортивной тренировки / В.В. Петровский. – К.: Здоров'я, 1978. – 95 с.
12. Позднышев Е.В. Имидж спортсмена: пабликрийейшнз в спорте. Научно-методическоеиздание / Е.В. Позднышев. – К.: ЧПП. 2003. – 106 с.
13. Проценко Г.В. Стиль спілкування тренера як фактор успішності сумісної діяльності спортивної команди / Г.В.Проценко., автореферат дисертації за спеціальністю 24.00.01 – Київ, 2010. – 20 с.
14. Рогалева Л. Влияние спортивной деятельности на личность юного спортсмена в зависимости от установок тренера. / Л. Рогалева //Спортивный психолог, 2004, №1, с. 54-58
15. Tajfel H. Differentiatson socsal groups:Student thesocial psihiogy ofinter group relations. / H. Tajfel. – L.: 1978. – Academic Press. p. XV.
16. Body Image In Sport - An Update From Sports Coach UK. – Режим доступу: <http://www.sportscoachuk.org/node/252413> – назва з екрану.

Попадюха Ю.А., Глиняна О.А.
Национальный технический университет Украины «КПИ»

ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЛОКОМОТОРНОЙ ТЕРАПИИ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ХОДЬБЫ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ТАЗА

Различные повреждения костей таза приводят к потере трудоспособности и инвалидности. Переломы костей таза составляют от 2-5% всех переломов костей скелета взрослых и 4,35-6% у детей и до 7% всех переломов костей. Проведен анализ возможности применения роботизированной системы функциональной локомоторной терапии с обратной связью Lokomat для восстановления ходьбы больных с переломами костей таза. Рассмотрены особенности переломов костей таза, основные компоненты физической реабилитации, работа системы Lokomat для восстановления ходьбы больных с переломами костей таза. Действие системы Lokomat позволяет повысить эффективность восстановления ходьбы больных с переломами таза.

Ключевые слова: перелом костей таза, локомоторная терапия, ходьба, реабилитация, технические средства.

Попадюха Ю.А., Глиняна О.О. Застосування роботизованих систем функціональної локомоторної терапії зі зворотним зв'язком у відновленні ходьби хворих з переломами кісток тазу. *Різноманітні пошкодження кісток тазу призводять до втрати працездатності та інвалідності. Переломи кісток тазу становлять від 2-5% всіх переломів кісток скелета дорослих і 4,35-6% у дітей і до 7% всіх переломів кісток. Проведено аналіз можливості застосування роботизованої системи функціональної локомоторної терапії зі зворотним зв'язком Lokomat для відновлення ходьби хворих з переломами кісток тазу. Розглянуто особливості переломів кісток тазу, основні компоненти фізичної реабілітації, робота системи Lokomat для відновлення ходьби хворих з переломами кісток тазу. Дія системи Lokomat дозволяє підвищити ефективність відновлення ходьби хворих з переломами тазу.*

Ключові слова: перелом кісток тазу, локомоторна терапія, ходьба, реабілітація, технічні засоби.

Popadyuha Y.A, Glynyana O.A. The use of robotic systems of functional locomotor therapy feedback in the