

• 4510.76  
M15

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

**МАКАРОВА ЄЛІНА ВОЛОДИМИРІВНА**

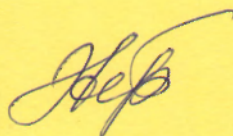
**УДК: 615.825 – 057.875**

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ  
В ЗАГАЛЬНІЙ СТРУКТУРІ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ  
СТУДЕНТІВ ІЗ ІНВАЛІДНІСТЮ**

24.00.03 – фізична реабілітація

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора наук з фізичного виховання і спорту



Львів – 2013

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини «Україна» (м. Київ), Міністерство освіти і науки України.

**Науковий консультант** – доктор медичних наук доцент **Корж Віктор Петрович**, Харківська медична академія післядипломної освіти, завідувач кафедри спортивної медицини та відновлювальної терапії

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, доцент **Вихляєв Юрій Миколайович**, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», професор кафедри фізичного виховання;

доктор медичних наук, професор **Григус Ігор Михайлович**, Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, проректор з навчально-методичної роботи, професор кафедри фізичної реабілітації;

доктор медичних наук, професор **Бойчук Тетяна В'ячеславівна**, Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, завідувач кафедри фізичної реабілітації

Захист відбудеться 6 червня 2013 р. о 13.00 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 29 травня 2013 р.



Учений секретар спеціалізованої вченої ради

А.С. Вовканюк

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Велика частка населення світу мають ту чи іншу форму інвалідності. Соціальний захист осіб із обмеженими можливостями є гострою проблемою усіх без винятку світових держав (М. Л. Авраменко, 2006). Прогресивні країни, обравши напрямок до інтегрованого цивілізованого суспільства, керуються стратегічною метою – забезпечити повноцінну участь осіб з інвалідністю в суспільному житті. На сучасному етапі розвитку суспільства приєднання України до міжнародних норм права переорієнтовує державну політику щодо осіб з інвалідністю відповідно до суспільно визнаних стандартів, яких дотримуються високорозвинені цивілізовані країни.

З проголошенням незалежності України докорінне перетворення політичних інститутів українського суспільства стимулювало прийняття Закону «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні» від 25 березня 1991 р., який офіційно визначив державну політику щодо інвалідів, а саме закріпив гарантовано однакові з усіма іншими громадянами можливості для участі в економічній, політичній і соціальній сферах життя суспільства. Політика щодо інвалідів у колишньому СРСР мала тривалу історію і формувалася нерівномірно з точки зору її ідеології, структури та змісту (Л. П. Гришина, 1994; Н. Н. Малофеев, 2009). Державна політика СРСР була спрямована на централізацію допомоги інвалідам і сформувала стійкий стереотип «суспільства без інвалідів» з його психологічним бар'єром між інвалідами й іншими людьми. Було створено мережу спеціалізованих інтернатів, навчальних закладів, виробництв для інвалідів, яких тим самим ізолювали від усіх інших громадян, «вилучили» з соціального суспільства. Політика щодо інвалідів мала переважно компенсаційний характер, коли заходи зводилися лише до надання універсальних грошових виплат і послуг і не ставилося завдань щодо повноцінної інклюзії осіб з інвалідністю у суспільство. Слід зазначити, що інтеграція осіб з обмеженими можливостями у суспільство, їх соціальний захист та підтримка є одним із найактуальніших і пріоритетних напрямків політики кожної розвиненої країни світу в соціальній сфері, оскільки ставлення до людини з інвалідністю багато в чому є показником рівня цивілізованого демократичного устрою держави. Розробка і прийняття цілої низки законів в Україні ввели у дію нові схеми вирішення проблем інвалідності, спрямовані на створення умов, які дають можливість особам з інвалідністю ефективно реалізувати права й свободи людини і громадянина та вести повноцінний спосіб життя згідно з індивідуальними можливостями, здібностями й інтересами. Упродовж останніх років Україна проводить послідовну політику переходу від медичної до соціальної моделі інвалідності. Переорієнтація пріоритетів у ставленні до інвалідів сприяє удосконаленню механізмів їх соціального захисту, у тому числі можливості працевлаштування, навчання, пенсійного забезпечення, пересування, спілкування, формування власного відчуття гідності. Значних змін зазнали підходи щодо освітнянської сфери дітей з інвалідністю (Є. Р. Ярская-

01362



Смирнова, П. В. Романов, Д. В. Зайцев, Э. К. Наберушкина, 2004; Ю. В. Богинская, 2008). Отримання належної освіти є важливою складовою людського розвитку і соціалізації. Ефективна адаптація та інтеграція дітей з порушеннями фізичного й (або) розумового розвитку у суспільство неможливі без здобуття ними повноцінної дошкільної, шкільної та поза-шкільної освіти. Освіта є не лише важливим чинником успішної соціалізації, професіоналізації, інтеграції до соціуму осіб із обмеженими можливостями, але й необхідною умовою побудови ефективних стратегій самореалізації молоді. У цьому аспекті інтегроване та інклюзивне освітнє середовище є найоптимальнішою формою забезпечення молоді з інвалідністю умовами для самовираження, самовдосконалення, самотворення та реалізації рівних прав і можливостей, формування відчуття особистісної значущості та повноцінності (Дж. Холл, Т. Тинклин, 2004; К. О. Кольченко, Г. Ф. Нікуліна, Н. Я. Козліковська, 2008). Однак освітянський процес в осіб з інвалідністю має свої особливості й суттєві проблеми, які потребують негайного вирішення. Процес адаптації, який проходить кожен студент із обмеженими можливостями під час інтеграції в освітній простір, у студентську групу і, водночас, у соціальну систему, супроводжується надмірною інтенсифікацією різних органів і систем, що є суттєвим випробуванням для організму та потребує застосування додаткових методів, спрямованих на поліпшення стану здоров'я, оптимізацію (відновлення, компенсацію) фізичних здібностей і функціонального стану організму, поліпшення фізичних якостей, психоемоційної стійкості й адаптаційних резервів. Дослідження фахівців за останні десятиліття довели доцільність і необхідність застосування під час процесу навчання студентів з інвалідністю лікувально-оздоровчих та корекційно-відновлювальних заходів із диференційованим застосуванням різних видів реабілітації (А. А. Трададюк, Ю. С. Клименко, В. Н. Пристинский, 2006; Г. Н. Грець, 2008; В. А. Друзь, А. И. Клименко, И. П. Помещикова, 2010; Товченко Л. О., 2010; О. О. Николаєва, О. П. Глоба, 2011). Відзначивши суттєве наукове і практичне значення розглянутих праць вітчизняних і зарубіжних науковців, доцільно зауважити, що проблеми формування ефективної системи медико-соціального супроводу студентів з інвалідністю під час безперервного процесу професійної освіти є недостатньо дослідженими у теоретико-методологічному і практично-прикладному аспектах. Поза увагою дослідників залишилося визначення концептуальних підходів і технологічних рішень, що стосуються диференційованого застосування засобів і методів фізичної реабілітації.

Актуальність зазначеної проблеми, її важлива соціальна значущість для повноцінної інклюзії осіб з інвалідністю у суспільство обумовили вибір теми дослідження та визначили його мету і завдання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконано відповідно до наукової теми Відкритого міжнародного університету розвитку людини (ВМУРОЛ) «Україна» «Теоретико-методологічні та практичні засади соціалізації особистості студентів з обмеженими можливостями» (номер державної реєстрації 0107U11635) на

2007 – 2012 рр. (автор є співвиконавцем теми), ініціативної наукової теми «Фізична реабілітація у загальній структурі адаптації студентів з інвалідністю» (номер державної реєстрації 0112U005593) та плану наукової роботи кафедри реабілітації ВМУРоЛ «Україна» «Вдосконалення оздоровчо-реабілітаційних заходів профілактики та корекції дисфункцій, що обумовлені порушенням в біологічних системах організму» (номер державної реєстрації 0112U005592) на 2012 – 2016 рр. (автор є керівником і виконавцем теми).

**Мета роботи** – підвищити ефективність програм соціальної адаптації та процесу освіти студентів з інвалідністю за допомогою науково-обґрунтованого впровадження технології та методологічної структури застосування засобів і методів фізичної реабілітації.

**Завдання дослідження:**

1. Провести аналіз сучасної світової політики щодо осіб з інвалідністю та вивчити особливості процесу інклюзії їх у суспільство.
2. Визначити рівень інвалідизації населення в Україні та ефективні напрямки діяльності щодо соціальної адаптації осіб з інвалідністю.
3. Визначити особливості фізичного розвитку та фізичної підготовленості, морфо-функціональних і метаболічних змін організму, розвитку та перебігу постуральних й локомоторних розладів у студентів з інвалідністю залежно від характеру основної та супутньої патології.
4. Розробити програмно-цільові підходи щодо використання засобів і методів фізичної реабілітації під час навчання студентів зі спастичними або млявими парезами та паралічами з урахуванням особливостей структури і функції біологічних систем їх організму, психологічного стану та соціально-побутових умов.
5. Розробити комплекс критеріїв щодо оцінювання функціонального стану студентів з інвалідністю під час процесу навчання.
6. Оцінити ефективність застосування рекомендованих диференційованих реабілітаційних програм, спрямованих на поліпшення біосоціо-психологічного стану студентів зі спастичними або млявими парезами та паралічами.
7. Обґрунтувати теоретико-методологічні і практично-прикладні аспекти диференційованого застосування засобів і методів фізичної реабілітації в загальній структурі соціальної адаптації студентів з інвалідністю.

**Об'єкт дослідження** – соціальна адаптація осіб з інвалідністю.

**Предмет дослідження** – фізична реабілітація студентів з інвалідністю.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення відомостей наукової, методичної та спеціальної літератури; соціологічні методи (опитування за опитувальником САН, «SF-36 Health Status Survey», анкетування, аналіз даних медичної статистики, нормативно-правових документів); педагогічні (педагогічне спостереження, соматометричні, соматоскопічні, фізіометричні, педагогічне тестування, педагогічний експеримент); психофізіологічні (оцінювання психологічного статусу за шкалою ситуативної та особистісної тривожності Спілберга – Ханіна, тестування психофізіологічних якостей).



хронорефлексометрія); медико-біологічні: інструментальні (спірометрія, ЕКГ, аналіз варіабельності серцевого ритму за часовими та спектральними показниками, гоніометрія, іхнометрія, плантографія, стабілографія), функціональні (ЕКГ стрес-тестування на порозі індивідуальної толерантності до фізичного навантаження, шкала Ешфорда для визначення тону м'язів, шкала визначення сили м'язів), біохімічні (імуноферментне, спектрофотометричне дослідження окремих параметрів гомеостазу); статистичні (математична та варіаційна статистика).

**Наукова новизна одержаних результатів.** Автором *уперше* на основі цілісного наукового аналізу визначено роль і місце фізичної реабілітації в загальній структурі соціальної адаптації студентів з інвалідністю, теоретично обґрунтовано і розроблено методологічні підходи щодо використання фізичної реабілітації у складі індивідуальних програм реабілітації студентів зі спастичними або млявими парезами та паралічами. Особливістю рекомендованих підходів є добір засобів і методів фізичної реабілітації, який базується на результатах діагностичних обстежень й аналізі динаміки маніфестації структурних і функціональних розладів у біологічних системах організму студентів з інвалідністю, обумовлених етіопатогенезом первинної й супутньої нозології та впливом негативних чинників під час процесу професійного навчання. Визначення особливостей змін дозволяє цільове застосування диференційованого комплексу оптимально дібраних засобів і методів фізичної реабілітації для ефективного корекції порушень структури і функції організму студента з інвалідністю, психологічних обмежень його життєдіяльності та соціальної недостатності, а також розвитку вмінь і вдосконалення навичок та фізичних якостей, необхідних для подальшої професійної діяльності. Уперше було введено ранжувальне оцінювання за функціональними класами ступеня порушень пересування студентів зі спастичними або млявими парезами та паралічами. Уперше доведено, що використання «Міжнародної номенклатури порушень, обмежень життєдіяльності та соціальної недостатності» й «Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я» (МКФ) є суттєвим діагностичним критерієм щодо визначення функціонального резерву організму студентів з інвалідністю, рівня їх активності й участі в житті суспільства, оцінки ефективності програм медико-соціальної адаптації.

*Удосконалено* процес медико-соціальної адаптації студентів з інвалідністю, зокрема конкретизовані його змістові характеристики на засаді динаміки показників фізичного розвитку та фізичної працездатності, морфологічних, функціональних і біохімічних параметрів в окремих біологічних системах їхнього організму; підходи щодо професійно-прикладної фізичної підготовки під час навчального процесу студентів з інвалідністю.

*Отримали подальший розвиток* підходи щодо формування системи організації соціально адаптаційної роботи серед студентів з інвалідністю у вищих навчальних закладах.

**Практичне значення дослідження:**

- впроваджено авторську програму реабілітації студентів з інвалідністю, яка за допомогою диференційованого підходу до діагностики й динаміки розвитку локомоторних розладів обумовлених патологічними змінами у м'язовій, скелетній або нервовій системах, дозволяє цільове застосування оптимального добору засобів і методів фізичної реабілітації та ефективно корегує й відновлює порушення структури і функції організму;

- удосконалено структуру медико-соціальної адаптації та реабілітації осіб з інвалідністю, що дало змогу ефективно вирішувати практичні проблеми здоров'я та якості життя згаданої категорії населення на популяційному та індивідуальному рівні;

- методологічні підходи щодо структури оптимального застосування засобів і методів фізичної реабілітації у студентів з інвалідністю викладено у науковій монографії «Фізична реабілітація у загальній структурі адаптації студентів з інвалідністю» та практичних рекомендаціях «Физическая реабилитация при переломах позвоночного столба».

Матеріали дослідження впроваджено у реабілітаційний процес студентів з інвалідністю, в роботу науково-практичного центру реабілітаційних та інклюзивних технологій при Університеті (ВМУРоЛ) «Україна», у практику роботи Українського центру спортивної медицини (м. Київ), Запорізького обласного лікарсько-фізкультурного диспансеру, а також включено у навчальний процес підготовки спеціалістів і магістрів із фізичної реабілітації кафедри реабілітації ВМУРоЛ «Україна» (м. Київ), кафедри фізичної реабілітації Міжнародного науково-технічного університету ім. академіка Ю. Бугая (м. Київ), кафедри фізичної реабілітації Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (м. Київ), кафедри фізичної реабілітації Запорізького національного університету (м. Запоріжжя), про що є відповідні акти впровадження.

**Особистий внесок** здобувача полягає у формулюванні ідеї, самостійній організації дослідження, аналізі змісту індивідуальних реабілітаційних програм осіб з інвалідністю, доборі методів дослідження, виконанні практичної частини дослідження, у статистичній обробці й аналізі отриманих результатів, написанні розділів дисертації. У роботах, виконаних у співавторстві, дисертантові належать формулювання наукової проблеми, визначення мети та завдань дослідження, аналіз й інтерпретація теоретичних та емпіричних матеріалів.

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати дослідження були предметом доповідей та обговорень на Всеукраїнській науковій конференції «Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти» (м. Тернопіль, 2003), IV Всеукраїнській науковій студентській конференції «Сучасні проблеми фізичного виховання та спорту школярів і студентів України» (м. Суми, 2004), IX Міжнародному науковому конгресі (м. Київ, 2005), VI Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Кліматотерапія, лікувальна фізкультура, механотерапія, фітотерапія, бальнеотерапія в комплексному санаторно-курортному лікуванні» (м. Євпаторія,



2005), IV. Всеукраїнській науково-практичній конференції «Здоров'я і освіта: Проблеми і перспективи» (м. Донецьк, 2006), XIII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Валеологічна освіта в навчальних закладах України: стан, напрямки й перспективи розвитку» (м. Кіровоград, 2007), II Всеукраїнською з'їзді фахівців із спортивної медицини та лікувальної фізкультури «Людина, спорт і здоров'я» (м. Київ, 2008), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій» (м. Херсон, 2011), V Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми сучасної валеології, фізичної культури та реабілітації» (м. Херсон, 2012), Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій» (м. Херсон, 2012), XII Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційні технології медичної реабілітації, фізіотерапії, курортології і спортивної медицини» (м. Київ, 2012), методичних об'єднаннях викладачів фізичного виховання і фізичної реабілітації Університету „Україна” (м. Київ, 2010, 2011, 2012).

**Публікації.** За результатами досліджень видано наукову монографію «Фізична реабілітація у загальній структурі адаптації студентів з інвалідністю», опубліковано 37 наукових праць, 20 статей з них надруковано у наукових фахових виданнях України, 2 навчально-методичних посібники й отримано 3 патенти на корисну модель.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертацію викладено на 479 сторінках загального тексту. Робота складається із вступу, 7 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. Роботу проілюстровано 59 таблицями, 35 рисунками. Список використаних літературних джерел містить 443 найменування, з яких 81 — іноземних джерел.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність дисертації, визначено зв'язок роботи з науковими планами, темами, з'ясовано об'єкт, предмет, мету, завдання й методи дослідження, розкрито наукову новизну й практичну значущість одержаних результатів, визначено особистий внесок дисертанта, надано інформацію про апробацію результатів досліджень і публікацій автора за темою дисертації.

У першому розділі «**Науково-методичні, організаційні та програмно-нормативні основи державної політики України щодо осіб з інвалідністю**» зроблено теоретичний аналіз літературних джерел і видокремлено спектр медичних і психо-соціологічних проблем інвалідності, вивчено сучасні інноваційні методичні прийоми щодо вирішення проблем безперервного освітянського процесу, працевлаштування, адаптації та реабілітації студентів з інвалідністю. Аналіз наукових джерел свідчить, що в усьому світі майже кожна десята людина зазнає тих чи інших обмежень, з них майже 470 млн — це люди працездатного віку. Статистичні дані свідчать, що в усьому



світі частка людей із обмеженими фізичними можливостями постійно збільшується через старіння населення, абіогенний спосіб життя, підвищення виробничого та побутового травматизму, глобальне зростання захворюваності на хронічні соматичні патології тощо. Збільшення кількості осіб з інвалідністю в Україні обумовлене комплексним впливом багатьох чинників, а саме: дефіцитом бюджетних асигнувань на лікувально-профілактичні заходи; нестачею кадрів і недостатньою кількістю сучасного обладнання; забрудненням навколишнього середовища; високим виробничим і побутовим травматизмом. Патогенний вплив має відсутність культури здорового способу життя. Сучасною стратегічною метою у багатьох країнах є забезпечення повноцінної участі людей з інвалідністю у суспільстві та вирішення проблем, пов'язаних із залученням їх до активного життя. В Україні розроблено дієві механізми щодо соціального захисту осіб з інвалідністю, проте рекомендовані підходи часто є здебільшого декларативними та не забезпечені матеріальними ресурсами й механізмами управлінського впровадження. Слабкою ланкою у системі соціального захисту в Україні залишається залучення осіб з інвалідністю до продуктивної праці. Так, 2006 року із 1140 тис. інвалідів працездатного віку трудовою діяльністю займалися лише 14,9%, що не перевищує 1,6% усього зайнятого населення. У сучасному суспільстві відбувається витіснення низькокваліфікованої праці висококваліфікованою, що пов'язано із високими технологіями і наукомісткими галузями виробничої діяльності. Ринок праці, і так обмежений для інвалідів, переважна більшість яких не мають вищої освіти, скорочується до мінімуму. Умовою щодо успішної соціалізації, забезпечення повноцінної участі у житті суспільства, ефективної самореалізації у різних сферах професійної й соціальної діяльності для осіб з інвалідністю є отримання якісної загальної та професійної освіти. Процес адаптації, який проходить кожен студент із обмеженими можливостями під час інтеграції в освітній простір, у студентську групу і, водночас, у соціальну систему, супроводжується надмірною інтенсифікацією різних органів і систем, що є суттєвим випробуванням для організму. Фахівці доводять, що доступність якісної вищої освіти для осіб з інвалідністю знижується за відсутності реабілітаційної компоненти, яка повинна надаватися разом із освітніми послугами. Особливої уваги потребує розробка й впровадження системи заходів, спрямованих на подолання проявів порушень структури і функції організму студента з інвалідністю, психологічних обмежень його життєдіяльності та соціальної недостатності. Україна, як і більшість розвинутих країн, проводить послідовну політику переходу від медичної до соціальної моделі інвалідності, коли істотного організаційного і методичного розвитку набуває медико-соціальна реабілітація. Розвиток реабілітаційної допомоги спостерігається в фундаментальних напрямках, що утворюють єдину систему — збереження та відновлення життєво важливих функцій; пристосування людини до умов життєдіяльності; створення відповідних умов життя і праці. Реалізація вказаних напрямків передбачає кроки, коли на основі об'єктивної оцінки обмежень життєдіяльності, викликаних стійким

розладом функцій організму і реабілітаційного потенціалу, особам із інвалідністю надаються необхідні види медико-біологічної допомоги й соціального захисту у вигляді індивідуальної програми медичної та соціально-трудової реабілітації (ПТР). Запровадженню ефективної системи реабілітаційних заходів серед осіб з інвалідністю перешкоджає нормативна та практична невизначеність питань щодо організації реабілітаційного процесу, кількості окремих складових, їх ролі, місця, мети і завдань; суперечливість окремих дефініцій; невирішеність питання щодо методично-теоретичного забезпечення тощо. Не визначено роль і місце фізичної реабілітації як однієї зі складових процесу соціальної адаптації осіб з інвалідністю. За результатами проведеного аналізу встановлено, що при наявності значної кількості досліджень, які стосуються пошуку засобів підвищення ефективності процесу соціальної адаптації студентів з інвалідністю, основною проблемою залишається пошук інноваційних підходів до організації реабілітаційної роботи, реалізації завдань, що потребують перебудови свідомості людини, мобілізації її життєвих ресурсів, усвідомлення критичного ставлення до свого здоров'я, дотримання здорового способу життя та вироблення особистої позиції щодо відновлення здоров'я і оптимізації рівня функціональних можливостей.

У другому розділі «**Методи й організація дослідження**» відповідно до мети та завдань дослідження наведено застосований автором комплекс методів наукового пізнання. Дослідження здійснювали у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини «Україна» на базі науково-практичного центру реабілітаційних та інклюзивних технологій. Вона складається з чотирьох пов'язаних між собою етапів.

На першому етапі (2006 – 2007 рр.) здійснено аналіз літературних джерел і документальних матеріалів, що дозволило обґрунтувати теоретико-методологічні засади дослідження, окреслити об'єкт і предмет дослідження, сформулювати мету, завдання, визначити конкретні методи дослідження. Вивчено документальні й архівні дані щодо інвалідизації населення, зокрема студентів, проблеми їх працевлаштування. Розроблено план обстеження студентів з інвалідністю, освоєно методи визначення й оцінювання функціонального стану. За результатами анкетування було визначено ставлення батьків до проблем життєдіяльності та процесу безперервної професійної освіти студентів з інвалідністю, ставлення студентів з інвалідністю до соціальних і освітніх проблем.

На другому етапі (2008 – 2009 рр.) проведено статистичний аналіз даних 2672 студентів з інвалідністю, які навчаються у філіях та окремих підрозділах ВМУРОЛ «Україна». Виявлено й охарактеризовано протиріччя окремих складових процесу біопсихосоціальної адаптації осіб з інвалідністю, особливості змісту їхніх ПТР і проблеми медико-соціального супроводу студентів з інвалідністю під час безперервного процесу професійної освіти й удосконалення. Вивчено й оцінено фізичні, психосоціальні та функціональні можливості студентів з інвалідністю. Отримані результати дали підґрунтя для теоретичного осмислення методологічних підходів щодо вмісту та ролі



окремих складових ІПР і дозволило визначити технологічну базу диференційованого використання засобів і методів фізичної реабілітації у студентів з інвалідністю з урахуванням особливостей їх первинної та супутньої патології й особливостей обраної ними майбутньої професії.

На третьому етапі (2010 – 2011 рр.) розроблено диференційовані програми фізичної реабілітації для студентів із центральними та периферичними плегіями, спрямовані на корекцію і відновлення порушень структури та функції організму, психологічних обмежень життєдіяльності й соціальної недостатності. Оцінено ефективність застосування цих програм. Розроблено модель застосування засобів і методів фізичної реабілітації студентів з інвалідністю під час процесу професійної освіти, де розкрито можливості теорії і технології фізичної реабілітації стосовно підвищення ефективності медико-соціальної адаптації. У педагогічному експерименті брали участь 34 студенти з наслідками ДЦП, 38 осіб з периферичними парезами та паралічами різної етіології, 30 здорових студентів.

На четвертому етапі (2012 — 2013 рр.) було узагальнено результати дослідження, сформовано висновки й оформлено роботу.

У третьому розділі «Проблеми інвалідизації населення в Україні, особливості медико-соціального забезпечення осіб з інвалідністю під час процесу безперервної професійної освіти» доведено, що суспільні перетворення в Україні за роки незалежності суттєво вплинули на рівень та умови життя населення, на динаміку його збільшення. Встановлено, що з 1991 р. в Україні спостерігається депопуляційний процес — за п'ять останніх років (2006–2010) кількість населення скоротилася на 1 млн 151 тис. осіб (рис. 1.).

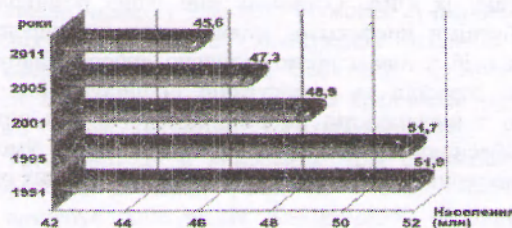


Рис.1. Динаміка чисельності населення України у 1990–2011 рр.

Згідно з даними МОЗ України стан здоров'я населення оцінюється як незадовільний. За останні п'ять років в Україні зберігаються негативні тенденції зростання первинної захворюваності (+4,78%) та поширеності (+7,0%) хвороб, особливо тих, які є предикторами інвалідизації. З 1991 р. в загальній структурі населення України реєструється постійне зростання кількості осіб з інвалідністю. Стан і динаміка змін здоров'я населення, зростання кількісних і якісних показників інвалідизації в Україні визначають необхідність застосування цілої низки заходів, які мають спонукати

населення до дотримання здорового способу життя, серед осіб з інвалідністю необхідно оптимізувати програми біопсихосоціальної адаптації. Одним із ефективних механізмів підвищення соціального статусу та захищеності інвалідів є отримання ними повноцінної професійної освіти. Не зважаючи на тенденцію, що спостерігається з 2008 по 2012 рр., а саме зменшення кількості студентів з інвалідністю, структура контингенту студентів за відсотковим співвідношенням основних нозологій, що формують інвалідність, не зазнавала суттєвих змін (рис. 2).

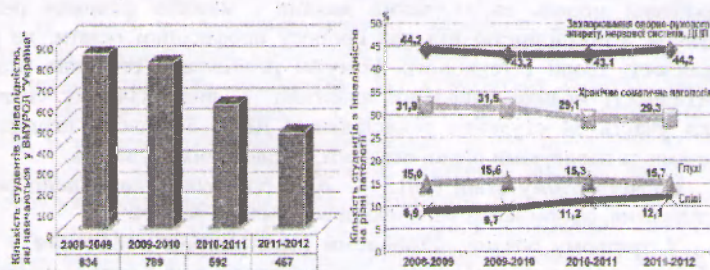


Рис. 2. Зменшення кількості студентів з інвалідністю в університеті «Україна» та їх відсоток відповідно до первинної патології

Установлено, що із року в рік залишається стабільним доволі високий відсоток осіб з інвалідністю, які потребують застосування лікувально-оздоровчих і корекційно-відновлювальних заходів, спрямованих на оптимізацію стану їх ОРА. Отримані дані щодо розподілу студентів за обраними майбутніми професіями свідчили про розширення та часткову зміну інтересів осіб з інвалідністю відносно вибору майбутньої професії. Відповідно при розробці та застосуванні індивідуальних реабілітаційних програм у осіб з інвалідністю на різні нозології, для оптимізації їхньої подальшої професійної діяльності вкрай необхідною умовою має бути врахування характерних особливостей типових виробничих операцій обраної професії.

Отримані дані щодо стану матеріального становища та житлових умов свідчили, що для студентів, які мають суттєві рухові обмеження (наслідки ДЦП, ампутації, спинномозкові травми тощо), виконання самостійних індивідуальних фізичних вправ у формі ранкової гігієнічної гімнастики та занять лікувальною гімнастикою є складним завданням і практично неможливим з причини відсутності відповідного місця або приміщення для занять.

Відсутність або обмеженість необхідних умов не дозволяє повною мірою отримати запланований реабілітаційний результат. Анкетування батьків, які мають дитину-інваліда, підтверджували судження самих студентів з інвалідністю щодо низького рівня сімейного матеріального



забезпечення. За результатами анкетування батьків було визначено, що 71,3% сімей, які мають дітей-інвалідів, є неблагополучними за багатьма соціально-економічними й матеріально-побутовими показниками та відчувають негативний вплив факторів медичного, психологічного та соціального характеру. Встановлено, що у зв'язку з необхідністю доглядати за дітьми з інвалідністю, 40,7% матерів не працюють, неможливість працевлаштування за спеціальністю відзначають 44,0% батьків і 28,6 % матерів, які мають середню спеціальну або вищу освіту. Встановлено, що в 26,1 % випадків — мати одна виховує дитину-інваліда. Виявлено низьку активність батьків щодо проведення реабілітаційних заходів серед дітей з інвалідністю, лише 29,3% батьків усвідомлюють необхідність відновлення життєвих функцій дитини і чітко виконують рекомендації фахівців.

Особливості життєвих умов накладають відповідний відбиток на психофізіологічний стан студентів з інвалідністю, коли знижуються мотивації щодо повноцінної участі у життєдіяльності суспільства. Для осіб з інвалідністю, особливо юнацького віку, є істотними проблеми у сфері міжособистісних стосунків. Вони схильні сприймати світ і оточення як ворожо налаштовані проти них. Невдачі у встановленні та підтримці контактів із соціальним оточенням значно підсилюють їх орієнтацію на вузьке коло людей. Неадекватність самосприйняття і сприйняття оточення призводить до незадоволеності міжособистісними стосунками та взагалі до порушення соціально-психологічної адаптації. Таким чином визначено, що у більшості студентів з інвалідністю є суттєві соціальні проблеми сімейного та побутового характеру, які становлять негативне підґрунтя для розвитку їхньої особистості та повноцінної інтеграції до суспільства.

Мета формування професійної готовності студентів з інвалідністю полягає у полегшенні процесу адаптації в умовах сучасного виробництва, у досягненні успіху, що вимагає опанування навичок щодо дієвого забезпечення операційної, моральної, психічної, організаторської сторін обраної професії. Високопродуктивна робота пред'являє серйозні вимоги до функціонального стану організму, психофізіологічної і психофізичної надійності та готовності до її виконання. Для оптимізації процесу продуктивної професійної реалізації розробка та застосування ППР в осіб з інвалідністю потребує врахування характерних особливостей типових виробничих операцій їхньої професії, коли за допомогою додаткових занять із використанням засобів і методів фізичної реабілітації потрібно розвинути й удосконалити фізичні якості, необхідні для ефективного їх виконання. Важливе значення має превентивно-профілактичний компонент ППР, коли під час навчання активного відпочинку, використання спеціалізованих вправ, спрямованих на оптимізацію та поліпшення роботи основних біологічних систем організму, надалі суттєво зменшується ризик розвитку хронічного стомлення, професійних захворювань дихальної системи, ССС, ЦНС. Про доцільність і ефективність застосування наведених заходів свідчив моніторинг працевлаштування за обраними спеціальностями студентів з інвалідністю, які отримали професійну освіту в окремих інститутах ВМУРОЛ

«Україна», коли кількість працевлаштованих була більшою і зростала в тих закладах, де під час навчання серед таких студентів постійно застосовували ІПР (рис. 3).

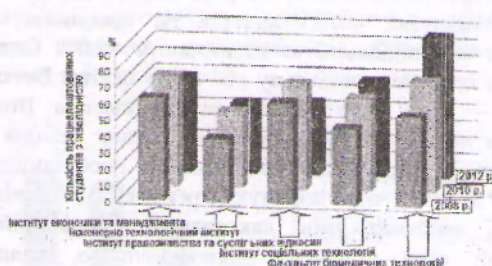


Рис. 3. Кількість працевлаштованих за обраними спеціальностями студентів з інвалідністю ВМУРОЛ «Україна» за період 2008 – 2012 рр.

У четвертому розділі «Динаміка показників морфо-функціонального стану студентів зі спастичними і м'якими парезами та паралічами під час навчання» наведено результати обстежень студентів із наслідками центрального або периферичного паралічу, встановлено численні порушення структури і функції біологічних систем організму, поліетиологічних, поліморфних у клінічному і психолого-педагогічному відношенні, й тих, які потребують науково-обґрунтованого застосування лікувально-оздоровчих й корекційно-відновлювальних заходів. У студентів зі спастичними або м'якими парезами та паралічами виявлено суттєві відмінності морфометричних показників фізичного розвитку порівняно зі здоровими однолітками. Відрізнялися показники довжини та маси тіла, індексу Кетле, абсолютної маси жирової тканини, окружність та екскурсії грудної клітки. Визначали характерні особливості патофізіології рухової активності, що пов'язані з патологічними процесами та виникають практично в усіх системах організму, дегенерацією м'язової тканини внаслідок часткової або повної денервації, порушення узгодженості роботи м'язів-синергістів і антагоністів, складністю просторової орієнтації та координації тощо.

Повсякденні морфо-функціональні зміни залишаються малопомітними, проте негативний кумулятивний вплив призводить до генералізації негативних змін в організмі, які маніфестуються атрофічними та дегенеративними змінами ОРА, а особливо його нервово-м'язового і кісткового компонентів, різким погіршенням орто- й антиортостатичної стійкості, детренованістю основних груп м'язів, зміною параметрів гомеостазу і гомеокінезу, дисметаболічними порушеннями, морфо-функціональними змінами тканин, зниженням функціональної активності органів і біологічних систем організму, порушенням їх регуляторних механізмів.



Під час обстежень студентів зі спастичними і м'якими парезами та паралічами ми фіксували прояви наведених змін у різному ступені виразності. Основним для цих осіб є руховий дефект (втрата, недорозвинення або порушення рухових функцій), що призводить до низького рівня рухової активності. Обмеження рухової активності призводить до погіршення практично усіх фізичних якостей — сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості, швидко-силової витривалості, просторової орієнтації, вестибулярної стійкості, реакції на рухомий об'єкт, координаційних якостей, мікро- і макромоторики, зорово-рухової реакції тощо. Постуральний і локомоторний паттерни студентів із наслідками спастичних або м'яких парезів і паралічів характеризувалися різкими порушеннями рухів і тотальним зниженням стабільності балансу тіла у вертикальному положенні. При аналізі стабілограм спостерігали характерні зміни, що залежали від етіології і клінічної виразності основної патології. Незважаючи на відмінність механізмів, що є основою рухових порушень при м'яких або спастичних парезах і паралічах, багато характеристик локомоторного акту були подібними. При обох видах парезів збільшувався період опори, зростав двоопорний час кроку, а одноопорний час був дещо скороченим, зростав час опори на всю ступню. Рухи махової ноги були в'ялими, синергії створювали опір руху, темп руху був повільний, довжина кроку вкорочена. Амплітуда рухів у суглобах різко знижена, зміщувалися фази опори. Опора на п'яту була вкорочена і відразу переходила на пальці. Зміненим був розворот стопи, частіше це була внутрішня ротація. Відзначалася асиметрія амплітуди кривих кутових переміщень, кутових швидкостей і прискорень у суглобах кінцівок. Часто зникали окремі елементи кінематичної кривої, наприклад, неможливо розігнути стопу, при задньому поштовху не вдається зігнути колінний суглоб під час переходу опори через п'яту. У хворих із м'якими паралічами здатність до утримання вертикальної пози і пересування часто було повністю втрачена, зденеровані м'язи під дією антагоністів, ваги кінцівок і різних механічних моментів перерозтягувалися, що призводило до їх переродження. У випадках суттєво вираженої спастичності, що супроводжується важкими порушеннями, захисними тонічними рефlekсами, згинально-привідними контрактурами ходьба також неможлива. При користуванні підручними засобами від 20 до 60% маси тіла доводиться на додаткову опору. У частини хворих ті чи інші відділи стоп узагалі не навантажуються.

У проведених нами обстеженнях атрофічні та дегенеративні зміни ОРА у студентів з інвалідністю проявлялися сформованими кістковими деформаціями і функціональними контрактурами суглобів. Опорний апарат пацієнта з парезом або паралічем має низку істотних відмінностей від опорного апарату здорової особи. Його патологія формується від народження й упродовж усього періоду росту і дозрівання скелета, має характер затримки чи незавершеності вікових фізіологічних змін у кістковому апараті, властивих здоровій дитині в процесі формування стійкого стояння і ходьби. Є низка ознак патологічної перебудови скелета атрофічного та дистрофічного характеру, пов'язаних безпосередньо зі загальною гіподинамією.

Визначали такі низькі показники: сили м'язів-згиначів кульшового суглоба та м'язів живота, що були менші ніж показники здорових однолітків у 3,5 разу; сили м'язів спини — в 2,5 разу; вибухової сили — на 45%. При визначенні сили верхніх кінцівок середній результат вису на зігнутих руках студентів із наслідками ДЦП становив  $5,33 \pm 0,44$  с, а кількість згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі становила  $6,08 \pm 0,40$  разу, що було відповідно в 2 та в 5 разів гірше за показники практично здорових однолітків.

Студенти з млявими парезами і паралічами в основному пред'являли скарги на слабкість, важкість, скутість, незграбність рухів. У студентів із млявими парезами і паралічами, обумовленими дистрофічно-дегенеративними захворюваннями, 68 % було характерним повільне прогресування м'язової слабкості (впродовж декількох років). Під час проведення динамометрії ці студенти демонстрували дуже низькі показники сили. Про недостатність загальної витривалості свідчила низька толерантність до фізичного навантаження. Висока толерантність до фізичного навантаження спостерігалася у 46,1% студентів із наслідками ДЦП й у 15,3% студентів з млявими плегіями (потужність, яку досягнуто при виконанні субмаксимального тесту,  $>125$  W), середню толерантність до фізичного навантаження мали 30,7% студентів із наслідками ДЦП і 26,7% студентів з млявими плегіями (потужність  $\geq 80$  W- $<125$  W), у 23,1% студентів із наслідками ДЦП й у 64% студентів з млявими парезами та паралічами відзначалася низька толерантність до фізичного навантаження (потужність  $<80$  W).

При оцінюванні функціонального стану систем організму студентів зі спастичними та млявими парезами і паралічами встановлено істотну різницю відносно показників практично здорових однолітків параметрів ЖЕЛ, ФЖЕЛ і МВЛ, превалювання активності симпатичного відділу ВНС. Підвищення частоти дихання та підвищення хвилинного об'єму дихання (ХОД), який прямо пропорційний інтенсивності окислювальних процесів, свідчили на користь посилення реакцій енергопродукції в клітинах і гіперметаболізму тканин. За умов зростання інтрацелюлярного кисневого забезпечення можливе зростання продукування активних форм кисню та посилення реакцій вільно радикального окиснення (ВРО). У студентів із наслідками ДЦП на початок навчання порівняно зі здоровими однолітками встановлено підвищення активності реакцій ВРО, проте відзначено достатній рівень функціональної активності систем антиоксидантного захисту (САОЗ), свідченням чого була висока активність супероксиддисмутази, каталази, високий вміст природного антиоксиданту  $\alpha$ -ТФ. Після закінчення I семестру спостерігали зниження активності САОЗ. Посилення реакцій ВРО й низька активність САОЗ призводять до пошкодження мембранних утворень клітин, розвитку запальної реакції, з викидом цілого ряду біологічно активних сполук та різкими змінами імунного статусу, що спостерігалось при обстеженнях серед студентів із спастичними та млявими паралічами на закінчення I семестру. Під час проведених нами досліджень у студентів з інвалідністю спостерігалися зміни, коли підвищувався вміст глікозаміногліканів, які є основними



білково-вуглеводними комплексами сполучної тканини та N-ацетил-нейрамінової кислоти, яка є основною в молекулі глікозоаміногліканів, що побічно свідчили про можливу мікротравматизацію тканин ОРА. Показники, які відображали стан імунного статусу студентів зі спастичними або млявими парезами та паралічами, свідчили про повноцінне функціонування імунної системи на початок процесу навчання, коли імунокомпетентні клітини ефективно забезпечували підтримку гомеостазу. Під час підвищення інтенсивності й обсягу фізичних і психічних навантажень навчального процесу спостерігалися зміни параметрів функціонування імунокомпетентних клітин, які свідчили про імуносупресійний стан. Тим самим посилювалися мікроушкодження м'язових і сполучних тканин, прояви запалення, різко знижувалася резистентність організму, зростала можливість розвитку захворювань.

Спастичні та мляві паралічі призводять до змін психофізіологічної і психомоторної сфери. Серед студентів зі спастичними або млявими паралічами виявлено порушення функціональної активності в окремих ділянках ЦНС, коли фіксували нерівноваженість процесів збудження і гальмування в корі головного мозку, зниження рухливості згаданих процесів. Локомоторні зміни виявляються порушеннями координації рухів, точності їх просторово-часових характеристик і продуктивності дії загалом. Результати обстеження засвідчували зростання часу виконання рухової дії при зменшенні її середньої швидкості.

Таким чином, студенти зі спастичними або млявими парезами та паралічами відзначаються низьким рівнем фізичного розвитку, детренованістю, порушеннями координаційних здібностей, орто- й антиортоstaticної стійкості. За результатами обстеження у них фіксували зміни практично в усіх біологічних системах організму, де найбільшої уваги потребують атрофічні та дегенеративні зміни ОРА, і в особливості його нервово-м'язового, суглобового і кісткового компонентів. Під час навчання спостерігали періоди, коли функціональний стан студентів суттєво погіршувався. Біопсихосоціологічні зміни, які визначали серед студентів із млявими парезами або паралічами, наведено на рисунках 4, 5.

Виявлені у студентів з інвалідністю особливості функціонального стану мають суттєві гострі та відтерміновані наслідки щодо ефективності процесу професійної підготовки, негативно позначаються на стані здоров'я та соціальній активності й відповідно потребують застосування дієвих лікувально-оздоровчих та корекційно-відновлювальних заходів у складі їхніх ППР, де доцільним і необхідним є диференційоване використання засобів і методів фізичної реабілітації. Застосування програм фізичної реабілітації повинно мати загальний оздоровчий ефект для цілого організму та за допомогою раціонального добору окремих складових цілеспрямовано впливати на специфічні негативні зміни, які виникають в окремих функціональних системах організму студентів з інвалідністю.







Рис. 5. Особливості біопсихосоціологічних змін у студентів із м'якими парезами та паралічами

У п'ятому розділі «Індивідуальна реабілітаційна програма студентів з інвалідністю як механізм соціальної адаптації під час навчання» на основі визначення особливостей рівня фізичного стану студентів зі спастичними або м'якими парезами та паралічами представлено теоретичне обґрунтування алгоритму застосування засобів і методів фізичної реабілітації. В Україні законодавчими актами закріплено як обов'язкову ПП інваліда, спрямовану на відновлення його психофізіологічних здібностей і соціального статусу, виконання якої має бути безперервним, послідовним та комплексним.

Негативні зміни, що спостерігаються під час навчання у студентів з інвалідністю, мають характерні особливості у різні його періоди, що обумовлює необхідність своєчасного внесення коректив до їхніх ПП та додаткового впровадження програм, спрямованих на оптимізацію рухової активності, корекцію постуральних і локомоторних порушень. Ефективним заходом є диференційоване застосування окремих засобів і методів фізичної реабілітації. Програма фізичної реабілітації студентів з інвалідністю має бути складена на весь період навчання. Доцільним є відокремлення трьох етапів. Адаптаційно-оздоровчий етап проводиться в період навчання на 1 курсі та спрямований на оптимізацію рівня функціонального стану студентів з інвалідністю, підвищення резистентності їхнього організму до негативних чинників і відповідно цей етап є підґрунтям щодо подальших етапів — корекційно-відновлювального під час навчання на 2 та 3 курсах і третього етапу професійно-прикладної підготовки — період навчання на 4 — 6 курсах. Ураховуючи особливості патогенетичних змін, лікувально-оздоровчі та корекційно-відновлювальні заходи серед осіб з наслідками спастичних або периферичних парезів чи паралічів мають бути спрямовані на корекцію та ліквідацію первинних і вторинних пошкоджень ОРА й нервових тканин.

БІБЛІОТЕКА  
ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ ФІЗИЧНОЇ  
КУЛЬТУРИ





біологічної організації людини (молекулярному, клітинному, тканинному, органному, на рівні цілісного організму).

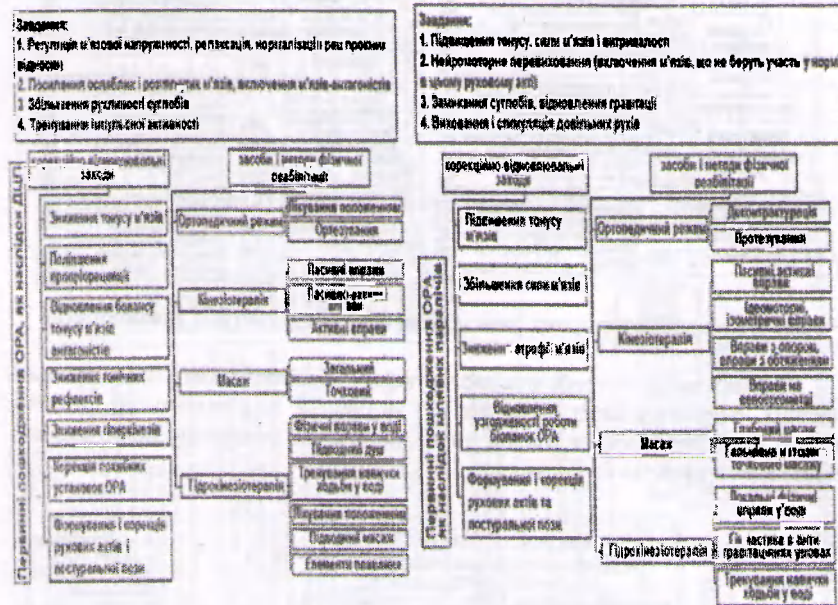


Рис. 7. Корекції первинних ушкоджень ОРА у студентів з інвалідністю

Одним із ефективних превентивних і лікувально-корекційних заходів при вторинних порушеннях ОРА є застосування ортопедичного режиму, активної і пасивної лікувальної гімнастики, гідрокінезотерапії, занять із використанням тренажерів, використання преформованих і неформованих природних чинників, а також класичного і точкового масажу, коли враховують особливості патогенетичних змін, характерних для спастичного або млявого паралічу, а також анатоомо-фізіологічні зміни, обумовлені безпосередньо характером первинної патології (рис.8.). У реабілітаційних програмах потрібно дотримуватися основних принципів корекції контрактур, а саме: поступового розтягнення контрактурованих тканин, що має проводитися лише після попереднього розслаблення м'язів; зміцнення м'язів, розтягнутих унаслідок контрактури (м'язів-антагоністів до контрактурованих м'язів); забезпечення безболісності впливів. У процесі корекції необхідно враховувати, що при контрактурах існують функціонально оптимальні положення суглобів. На тлі розвитку контрактур з часом з'являються ортопедичні порушення і деформації ОРА: кіфоз і кіфосколіоз грудного відділу хребта, дисплазія кульшового суглоба, підвих і ввих стегон, еквіноварусна, еквіновальгусна і плосквальгусна деформація стоп тощо.

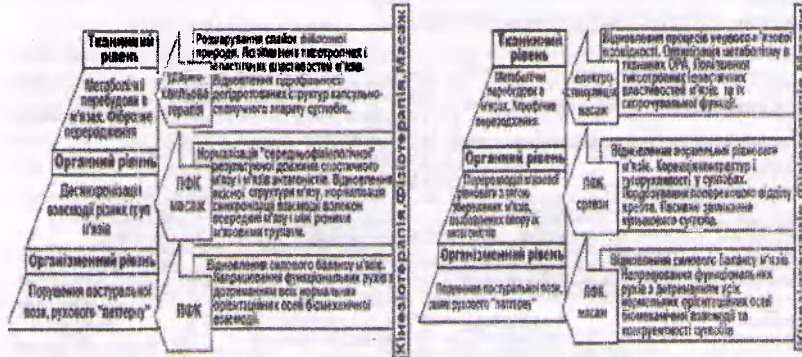


Рис. 8. Корекції вторинних ушкоджень ОРА у студентів з інвалідністю

Вказані зміни потребують застосування спеціалізованих індивідуально дібраних реабілітаційних програм. У студентів з інвалідністю під час навчання спостерігаються ознаки дисневротичного синдрому, принципи корекції якого наведено на рисунку 9.

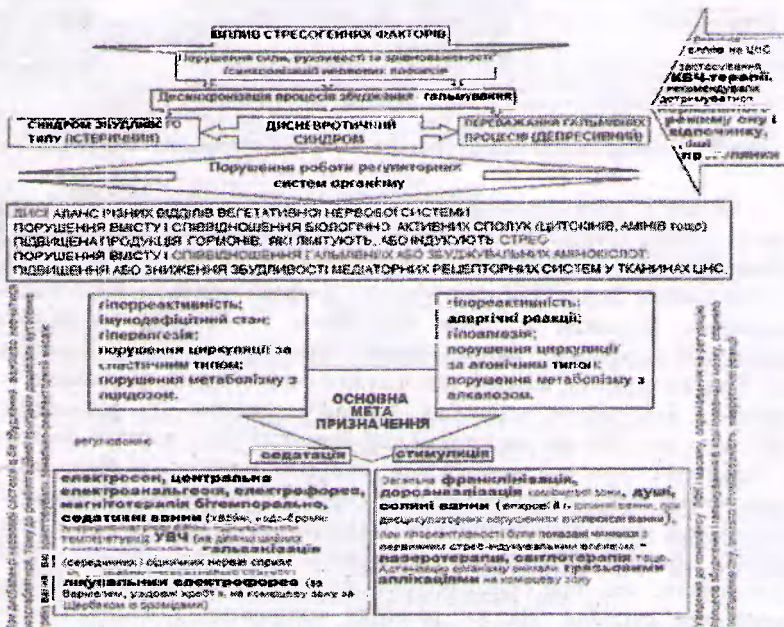


Рис. 9. Принципи корекції дисневротичного синдрому

Загальну схему фізичної реабілітації у студентів із центральними та периферичними паралічами наведено на рисунку 10.





Загальними завданнями застосування авторської програми фізичної реабілітації у студентів з інвалідністю було поліпшення якості життя, функціонального стану, розвиток і вдосконалення фізичних якостей, підвищення активності й участь їх у сучасному суспільстві; оздоровлення організму, підвищення життєздатності, відновлення працездатності після робочого дня і тижня; поліпшення постуральної пози та локомоторного паттерну студентів зі спастичними та млявими парезами й паралічами, навчання та виховання умінь, навичок і якостей, потрібних для виконання майбутньої професійної діяльності; виховання морально-психічних якостей, упевненості у своїх силах, ініціативності та винахідливості тощо.

У шостому розділі «Ефективність застосування засобів і методів фізичної реабілітації у студентів із центральними та периферичними парезами і паралічами» наведено оцінку ефективності рекомендованих індивідуальних програм реабілітації осіб з інвалідністю. Аналіз визначених за опитувальником SF-36 показників дозволив оцінити у них загальний стан фізичного і психічного здоров'я, настроїв і емоційну здатність спілкуватися з іншими людьми, функціональні можливості щодо виконання повсякденних фізичних навантажень і професійної роботи тощо. На думку студентів з інвалідністю, під час навчання на 1 курсі у них спостерігалось доволі суттєве зниження рівня здоров'я як фізичного так і ментального, більшість з них відзначали зниження рівня фізичної активності, коли обмеження фізичного стану лімітувало повсякденну діяльність. Студенти відзначають свій стан як психологічно неблагополучний, зі зростанням психологічної напруги, розвитком депресивних, тривожних станів. Вони зазначали, що під час усього періоду навчання на 1 курсі у них поступово зростало стомлення, знижувалася життєва активність і вони не завжди почували себе активними та повними життєвої енергії. За відповідями було встановлено, що зміни фізичного й емоційного стану мали вплив на їх діяльність, викликали деякі комунікативні обмеження, коли суттєво зростав час виконання повсякденної побутової роботи, зменшувався обсяг та якість її виконання.

Порівняння відповідей студентів-першокурсників і студентів-випускників свідчили, що для практично здорових студентів-першокурсників у співвідношенні до студентів-випускників характерними були трохи нижчі показники за шкалою болю, шкалою життєздатності, шкалою соціального функціонування й психологічного здоров'я, але показники загального стану здоров'я та рольового емоційного функціонування серед них були вищі. Виявлені зміни відокремлюють соціально-медичну проблему щодо можливої недостатності оздоровчо-фізкультурної компоненти під час навчання, та як наслідок погіршувався стан здоров'я студентів. Студенти визначали, що у зв'язку з погіршенням здоров'я у них знижувався рівень спілкування, спостерігалось обмеження соціальних контактів.

На відміну від групи практично здорових студентів, серед студентів з інвалідністю під час навчання у ВНЗ спостерігалось поліпшення показників за всіма параметрами, що оцінюються за опитувальником SF-36. Отримані дані свідчили на користь доцільності й ефективності застосування ПП,



особливо коли до її складу з урахуванням індивідуальних характеристик фізичного, психічного і функціонального стану організму окремо взятого студента пропонували рекомендації щодо додаткового використання окремих засобів і методів фізичної реабілітації.

Наведені зміни підтверджували результати аналізу показників опитувальника САН та визначення рівня тривожності (за Спілбергером), коли встановлено, що у практично здорових студентів-випускників порівняно зі студентами-першокурсниками показники самопочуття та настрою є трохи нижчими з визначенням підвищеного рівня тривожності. У студентів з інвалідністю показники, що відображають самопочуття, активність і настрій після завершення навчання суттєво зростали та зменшувався рівень тривожності, особливо серед студентів, у яких додатково застосовували програму фізичної реабілітації.

Практика свідчить, що різні методи оцінювання ЯЖ та стану здоров'я охоплюють лише окремі компоненти і часто, на жаль, відображають їх із недостатнім ступенем точності. Використання МКФ як принципу дозволяє одержати об'єктивнішу інформацію. З урахуванням високої ефективності застосування наведеної класифікації для визначення функціональних резервів і можливостей організму при окремих патологіях виявлено потреба консолідації зусиль фахівців споріднених галузей щодо імплементації МКФ до умов України.

При додатковому застосуванні індивідуально дібраних засобів і методів фізичної реабілітації у ІПР серед студентів із наслідками ДЦП разом із поліпшенням показників ЯЖ, підвищенням рівнів самопочуття, активності і настрою, вони зазначали такі зміни: збільшення рухливості у суглобах і зниження спастичної активності м'язів (82%); зміцнення м'язів (62%); поліпшення координації і рівноваги (44%). Фахівці-експерти визначали поліпшення самообслуговування і дрібної моторики (72%), поліпшення ходьби (53%), оптимізацію психологічних параметрів, рівня показників ЯЖ і задоволеності (40%), зниження гіперкінезів (27%), зменшення спастичної активності м'язів (20%).

Результати обстежень після завершення програми фізичної реабілітації свідчили про позитивну динаміку змін у студентів з наслідками ДЦП — показників обсягу рухів у суглобах верхніх і нижніх кінцівок, поліпшення показників ходи та пересування студентів. Після курсів фізичної реабілітації проведено повторний аналіз стану стопи, який підтвердив ефективність рекомендованої програми за такими показниками: поліпшувалися активні та пасивні рухи у гомілковостопному суглобі в середньому на  $45,8^{\circ} \pm 0,95^{\circ}$  (у 57,6% студентів); кут розвороту стопи збільшився в середньому на  $2,4^{\circ}$  і набув у всіх студентів позитивного напрямку, що свідчило про поліпшення рисунку ходи й усунення патологічної пози; довжина кроку збільшилася у середньому на 15,2%, зменшувалася скутість при ходьбі, що вірогідно було обумовлене зниженням тону м'язів нижніх кінцівок. Ефективність програми фізичної реабілітації студентів з м'якими парезами було доведено за позитивною динамікою змін, які відображалися в показниках зміцнення

м'язів (кистьова і станова динамометрія, гоніометрія, виміри обводу окремих ділянок нижньої кінцівки) та силової витривалості окремих м'язових груп. Після проведення реабілітаційних заходів у студентів із млявими парезами та паралічами спостерігали позитивну динаміку змін показників, які відображають стан фізичних властивостей м'язів — пружності на 39%, в'язкості на 25%, твердості на 6,3%.

Результати стабілографії, а саме зменшення розкиду ЦТ у фронтальній і сагітальній площинах, зростання амплітуди коливань у наведених площинах свідчили, що додаткове цілеспрямоване використання індивідуально дібраних програм фізичної реабілітації є ефективним засобом щодо регулювання постурального контролю у студентів з інвалідністю. Більший час утримання рівноваги у процесі тестування статичної рівноваги та у пробі Яроцького свідчили про поліпшення стану вестибулярного апарату і підвищення координаційних можливостей серед згаданих студентів. Підтвердженнями цього було менше відхилення від належної траєкторії ходьби за прямою лінією. Було встановлено, що під час навчання студентів із наслідками ДЦП у ВНЗ у них поліпшувався рівень розвитку процесів сприйняття, пам'яті, уваги, мислення. При цьому визначено, що за допомогою додаткового застосування програми фізичної реабілітації у складі ППР рівень наведених якостей не тільки суттєво зростав, коли зміни мали вірогідний характер, але й показники, які характеризували вказані якості, впритул наближалися до рекомендованих референтних значень для згаданої вікової групи. За результатом цілеспрямованого використання спеціально дібраних засобів і методів фізичної реабілітації суттєву позитивну динаміку під час проведення простої і складної зорово-моторної реакції мали зміни латентного періоду реагування та точності реакції на рухомий об'єкт, що свідчило про поліпшення роботи сенсорних і моторних відділів ЦНС у студентів із наслідками ДЦП.

Таким чином, об'єктивна оцінка стану ОРА студентів зі спастичними або млявими парезами та паралічами після проведення додаткових програм фізичної реабілітації свідчила про суттєвий позитивний її вплив на структуру і функцію ОРА, оптимізацію психофізіологічного стану, поліпшення постуральних і локомоторних функцій, а відповідно й підвищення ступеня готовності цих студентів до майбутньої професійної діяльності.

У сьомому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» отримані дані проаналізовано на предмет їх узгодженості із попередніми розробками, а також проаналізовано результати, що розкривають повноту вирішення завдань дослідження.

Проведене дослідження дозволило розробити низку наукових положень та отримати нові висновки, які у сукупності вирішують важливу наукову проблему – процес медико-соціального супроводу студентів з інвалідністю під час процесу безперервної професійної освіти й удосконалення. У роботі сформовано новий науковий напрям, що передбачає широке розкриття можливостей теорії і технології фізичної реабілітації стосовно підвищення ефективності медико-соціальної адаптації студентів з



інвалідністю для зміцнення здоров'я, кваліфікованої професійної підготовки та повноцінної інклюзії у суспільство.

За результатом проведеного теоретичного й експериментального дослідження було визначено роль і місце фізичної реабілітації в процесі професійної реалізації студентів з інвалідністю (рис. 11).



Рис. 11. Роль і місце фізичної реабілітації у процесі професійної реалізації студентів з інвалідністю

Реалізація функцій системи медико-соціальної адаптації осіб з інвалідністю має здійснюватися завдяки організаційній структурі системи, що передбачає функціонування сукупності відповідних елементів, які певним чином пов'язані між собою та впливають один на одного. Основним елементом системи й одночасно головним суб'єктом та об'єктом системи медико-соціальної адаптації є людина з обмеженими можливостями. Основним компонентом системи є гармонійний розвиток такої людини та інклюзія

її у суспільне життя. Для цього функціонують інші елементи (суб'єкти) медико-соціальної адаптації осіб з інвалідністю. Такі об'єкти під час процесу професійної підготовки студентів з інвалідністю у ВМУРоЛ «Україна» можна розподілити на три групи. Перша група суб'єктів, які організують і здійснюють заходи зі залученням студентів з інвалідністю до виконання ІПР, – це реабілітаційні центри (у ВМУРоЛ «Україна» – науково-практичний центр реабілітаційних та інклюзивних технологій), спортивні клуби оздоровчої спрямованості, фітнес-центри, SPA-центри тощо (у ВМУРоЛ «Україна» – студентський спортивний клуб). Друга група суб'єктів, які сприяють залученню студентів з інвалідністю до виконання ІПР, – це рекреаційні парки, бази відпочинку та санаторії, наукові установи, де досліджують проблеми інвалідизації, медичні установи, засоби масової інформації, які розповсюджують відповідні пропагандистські та рекламні повідомлення. Перелічені суб'єкти входять до складу ВМУРоЛ «Україна». Третя група суб'єктів забезпечує керування взаємодією суб'єктів, відповідальних за виконання ІПР. У складі ВМУРоЛ «Україна» цей напрямок роботи покладено на структурний підрозділ управління соціальною адаптацією та реабілітацією.

У процесі дослідження отримано три групи даних, а саме: що підтверджують результати роботи інших авторів, доповнюють наявні у наукових джерелах відомості і ті, які вперше отримано у дисертаційній роботі.

У роботі підтверджено дані авторів проте, що упродовж останніх років Україна проводить чітку послідовну політику, яка передбачає комплексне розв'язання проблем інвалідності та кардинальні зміни підходів щодо ролі і місця людей з обмеженими можливостями в економічному та соціальному житті суспільства (М.Л. Авраменко, Л.І. Безтелесна, І.Д. Зверева, І.Б. Іванова, А.В. Іпатов, В.А. Красномоєць, О.М. Кречотень, Ю.М. Маршавин, В.І. Мудрик, О.В. Сергієні, Т.Г. Войтчак, Г.О. Слабкий, П.М. Таланчук); професійна освіта осіб з інвалідністю є одним із найважливіших елементів їх комплексної соціальної адаптації, успішне проведення якої дозволяє підвищити рівень життя інвалідів, забезпечувати сім'ю, домогтися економічної незалежності, полегшує інтеграцію інвалідів у суспільство (Ю.В. Богинська, Н.А. Горбунова, К.О. Кольченко, Н.Н. Малофєєв, Е.А. Мартынова, В.Д. Байрамов, Р.Т. Раєвський, П.В. Романов, П.М. Таланчук, Е.Р. Ярская-Смірнова); сучасний спосіб життя студентів з інвалідністю має цілу низку екзогенних чинників, котрі негативно впливають на процеси їх соціальної адаптації (Ш.А. Булекбаєва, Т.О. Комар, А.П. Михайловський, В.В. Пильненький); диференційоване застосування засобів і методів фізичної реабілітації є дієвим профілактичним і лікувально-оздоровчим заходом при різних формах інвалідності (Т.Д. Деміденко, О.І. Дем'янюк, В.А. Єпіфанов, С.Б. Поляєв, В.В. Клапчук, Т.Г. Войтчак, І.Н. Морозов, В.М. Муїїн, С.П. Євсєєв); визначення індивідуальних і групових особливостей показників осіб з інвалідністю на різні нозологічні патології відповідно до «Міжнародної номенклатури порушень, обмежень життєдіяльності та соціальної недостатності» й «Міжнародної класифікації функціонування, обмеження



життєдіяльності і здоров'я» є суттєвим діагностичним критерієм (Э.И. Аухадеев, А.В. Ипагов, М.В. Коробов, В.К. Овчаров, Т. Ewert, М.Е. Finger, S.J. Mulroy, A. Rauch, Н.Р. Rentsch).

Доповнено інформацію інших дослідників про особливості перебігу процесу медико-соціальної адаптації у студентів ВНЗ з інвалідністю, спрямованість і динаміку змін показників фізичного розвитку та фізичної працездатності, морфологічних, функціональних і біохімічних параметрів в окремих біологічних системах їхнього організму, фізіологічні основи розвитку психомоторних розладів у осіб зі спастичними або млявими парезами та паралічами, сучасне уявлення про професійно-прикладну фізичну підготовку, її соціально-економічні передумови та ефективність як найбільш дієвий спосіб забезпечення фізичної дієздатності працівників народного господарства.

У результаті дослідження автор уперше на основі цілісного наукового аналізу визначила роль і місце фізичної реабілітації в загальній структурі медико-соціальної адаптації студентів з інвалідністю, теоретично обґрунтувала і розробила методологічні підходи щодо використання засобів і методів фізичної реабілітації у складі ІПР студентів зі спастичними або млявими парезами та паралічами.

## ВИСНОВКИ

1. Інвалідність є глобальною проблемою для всіх країн світу, яку-небудь форму інвалідності мають більше одного мільярда людей, що відповідає приблизно 15% населення, понад чверть із них – діти. Аналіз літературних джерел свідчить, що під час процесу культурно-історичного розвитку цивілізації у більшості країн відбулася трансформація основ політики щодо осіб з інвалідністю від форм благодійності та соціального захисту до їх соціальної реабілітації та інклюзії у суспільство. На сучасному етапі відбувається перехід від медичної до соціальної моделі інвалідності.
2. Проведений аналіз інвалідизації свідчить, що в Україні на тлі загального зниження чисельності населення кількість осіб з інвалідністю з 1991 року по наш час зросла майже у два рази. Збільшення числа осіб з інвалідністю, старіння населення країни та зростання кількості дітей з вадами здоров'я (зокрема через розвиток медичних стандартів перинатальної допомоги новонародженим і погіршення екологічної ситуації) призводять до зменшення кількості працездатного населення і необхідності вирішення стратегічних завдань щодо залучення до суспільно корисної праці тих категорій населення, які раніше вважалися «пасивним тягарем» для суспільства. Питання соціальної реабілітації безпосередньо пов'язані з перебудовою та розвитком спеціальної й інтегрованої освіти для цих людей, створенням принципово нових елементів і міжвідомчих зв'язків у системі корекційно-реабілітаційних служб країни.
3. За останні роки розроблено дієві механізми соціальної адаптації осіб з інвалідністю, проте підходи щодо залучення до процесу безперервного

професійного вдосконалення та продуктивної праці залишаються слабкою ланкою їх інклюзії у суспільство. Фізичні та психічні навантаження освітянського процесу є суворим випробуванням для організму студентів з інвалідністю, але питання їх медико-біологічного супроводу під час навчання залишаються поза увагою сучасних дослідників. Особливої уваги потребує розробка й упровадження дієвої системи ефективних заходів, спрямованих на подолання та корекцію проявів порушень структури і функції організму студента з інвалідністю, психологічних обмежень їх життєдіяльності та соціальної недостатності.

4. Системі соціального реабілітування осіб з інвалідністю як галузі соціальної сфери бракує науково обґрунтованих принципів функціонування та розвитку. Запровадженню дієвої системи реабілітаційних заходів серед студентів з інвалідністю стають на заваді нормативна та практична невизначеність структури й організації реабілітаційного процесу, слабке методично-теоретичне забезпечення тощо. Недостатня увага приділяється фізичній реабілітації, ефективному застосуванню якої в загальному комплексі лікувально-оздоровчих і корекційно-відновлювальних заходів серед студентів з інвалідністю шкодить міжгалузєва неузгодженість, відсутність і суперечливість законодавчих актів, що регламентують права й обов'язки фахівців сфери фізичної реабілітації, значна звуженість рекомендованих програм фізичної реабілітації, відсутність чіткої системи діагностування виразності та динаміки змін функціонального стану організму, пошкодженнь локомоторної сфери тощо.
5. Встановлено, що негативними наслідками ДЦП є зміни фізичного розвитку та фізичної підготовленості, функціональні зміни практично в усіх біологічних системах організму, що мають суттєвий вплив на фізичний і психологічний стан та соціальну сферу студентів з інвалідністю. За нижньою межею референтних значень є показники довжини та маси тіла, розміри окружності й екскурсія грудної клітки. Нижчими від показників здорових однолітків є середні результати стрибка у довжину з місця на 84%, кількості згинань і розгинань рук в упорі лежачі на підлозі – на 81,7%, підйому тулуба в сід – на 82,7%, тулуба в положенні лежачи на животі – на 62,4%, «човникового» бігу 4x9 м – на 11,8%. У студентів з наслідками ДЦП проявляються порушення координації та орієнтування в просторі – за тестом Бондаревського та за пробєю Яроцького показники на 46,2% і 53,3% гірші за показники практично здорових однолітків. Спостерігається вірогідне зростання величини площі статокінезіограми в положенні «очі заплющені», яке у середньому становило  $287,36 \pm 25,48 \text{ мм}^2$  проти  $189,44 \pm 16,11 \text{ мм}^2$  групи практично здорових однолітків. Під час ходьби по прямій лінії відхилення від належної траєкторії у студентів з наслідками ДЦП становило  $44,29 \pm 1,15 \text{ см}$  та було вдвічі більше ніж у практично здорових однолітків. Координаційні порушення виявляються порушеннями стійкості при стоянні і ходьбі, порушеннями гармонійної роботи окремих ланок ОРА й



асиметрією рухів правої і лівої половини при ходьбі, порушеннями точності рухів, зниженням сили і зменшенням швидкості роботи м'язів. Тривалі патологічні зміни тону м'язів призводять до виникнення та подальшого розвитку вторинних порушень ОРА, які виявляються у формуванні кісткових деформацій і функціональних контрактур суглобів. За даними гоніометрії визначали зменшення амплітуди рухів у суглобах, кісткові деформації виявляються різними варіантами зміни постави, сколіозу, шийково-діафізарного кута і деформацією стоп. При оцінюванні стану функціональних систем організму студентів із наслідками ДЦП встановлено істотну різницю в середніх показниках ЖЕЛ, ФЖЕЛ і МВЛ, переважання активності симпатичного відділу ВНС. Серед них фіксуються зміни психофізіологічних показників, недостатня врівноваженість процесів збудження і гальмування в корі головного мозку, зниження рівня рухливості вказаних процесів.

6. У студентів з млявими парезами та паралічами нижчими за вікові параметри є показники довжини та маси тіла, розміри окружності й екскурсія грудної клітки, є недостатнім розвиток координаційних можливостей таких якостей як спритність і сила. Характерне зниження сили м'язів спини, плечового поясу та м'язів нижніх кінцівок, у 15% студентів з інвалідністю спостерігається перерозгинання в ліктьовому суглобі, у 13% – гіпермобільність та слабкість промене-зап'ясткового суглоба, відзначається зниження маніпулятивних можливостей, утруднення клавіатурних рухів пальців, їх розведення, протиставлення, згинання та розгинання. Показники тесту Бондаревського у цих студентів на 54,9 % гірші за показники практично здорових однолітків, за пробою Яроцького вони втрачають рівновагу в середньому через  $12,48 \pm 0,54$  с, коли практично здорові однолітки – через  $31,37 \pm 1,23$  с, відхилення від належної траєкторії під час ходи по прямій лінії становить  $50,16 \pm 2,48$  см, що порівняно з показниками практично здорових однолітків більше ніж удвічі. Серед студентів з млявими парезами фіксували зменшення площі стабілограми, амплітуди девіацій, зміщення проекції центру тиску до ділянки гомілковостопного суглоба. Спостерігається зміщення фази опори. Змінено розворот стоп у бік їх внутрішньої ротації, змінено біомеханіку рухів і сформовано патологічний динамічний стереотип. Порушення локомоцій проявляються розладом функції опори, ходьби і хапання. Темп ходьби уповільнений, змінюється її паттерн, спостерігається асиметрія рухів, зниження або випадіння деяких елементів циклу руху. Нижчі ніж у здорових однолітків показники ЖСЛ ( $2854,2 \pm 16,2$  мл проти  $4370,1 \pm 12,8$  мл). Показники проби Штанге становили  $31,2 \pm 1,54$  с, проби Генча –  $19,4 \pm 0,92$  с, що менше на 47,7 % та 45,9 % ніж показники здорових однолітків. Середню толерантність до фізичного навантаження мали 26,7% студентів із млявими парезами та паралічами (потужність, яку досягнуто при виконанні субмаксимального тесту  $\geq 80$  W- $<125$  W), у 64% відзначається низька толерантність до

фізичного навантаження (потужність, яку досягнуто при виконанні субмаксимального тесту <80 W).

7. Особливості змін фізичної розвитку та фізичної підготовленості, функціонального стану організму студентів зі спастичними або млявими парезами та паралічами, особливо ОРА залежно від виду первинної патології, є підґрунтям щодо розробки диференційованої програми фізичної реабілітації, яка має бути розрахована на весь період навчання, де перший етап (адаптаційно-оздоровчий) проводиться в період навчання на 1 курсі й спрямований на оптимізацію рівня здоров'я студентів з інвалідністю, адекватний розвиток адаптаційних можливостей і підвищення резистентності їхнього організму до негативних чинників, другий етап (корекційно-відновлювальний) під час навчання на 2 та 3 курсах і третій етап (професійно-прикладний) – період навчання на 4–6 курсах. У реабілітаційній програмі має поєднуватися загальний і спеціальний вплив на організм. Загальний вплив спрямовано на оздоровлення організму в цілому, поліпшення функціональної активності органів і систем, розвиток і закріплення моральних навичок і вольових якостей. Спеціальне тренування має розвинути функції, порушені у зв'язку із первинною або супутньою патологією, відновити й удосконалити рухові дії або вміння. Складові реабілітаційних програм у студентів з інвалідністю мають бути спрямовані на розвиток і вдосконалення фізичних якостей, необхідних для виконання типових виробничих операцій сбраної професії.
8. Спеціальне тренування забезпечується технологією поетапного диференційованого застосування засобів і методів фізичної реабілітації. Доцільне проведення трьох взаємопов'язаних етапів: мобілізації всіх біологічних ланок ОРА, корекції патологічних змін і порушень посту-ральної функції і локомоторного паттерну та стабілізації отриманих позитивних результатів у стані максимальної корекції. На кожному етапі необхідне визначення обсягу й інтенсивності включення окремих складових рухової дії з метою якісного формування нового правильного рухового стереотипу. Корекційно-відновлювальні заходи у студентів зі спастичними і млявими парезами та паралічами мають бути спрямовані на ліквідацію первинних (тонус м'язів) і вторинних порушень (контрактури суглобів, деформації кісткової тканини, координаційні порушення), із диференційованим застосуванням ортопедичного режиму, кінезіотерапії, гідрокінезіотерапії, різних видів масажу, фізіотерапії тощо.
9. Під час навчання проявляються критичні періоди зміни самопочуття, обумовлені поєднанням стресогених чинників мікро- та макрооточення, індивідуальних характеристик фізичного, психічного та функціонального стану організму, кумуляцією негативного впливу постійного зростання фізичної та психологічної напруги навчального процесу, що супроводжується суттєвими змінами гомеостазу та гомеокінезу, зниженням резистентності та функціонального потенціалу організму. Встановлено, що такі зміни найбільш вірогідні після закінчення 1 семестру та на



початок і середину 2 семестру. У цей час характерний розвиток дисневротичного синдрому, що потребує застосування додаткових реабілітаційних заходів. При посиленні процесів збудження у ЦНС рекомендовані електросон, центральна електроанальгезія, електрофорез, магнітотерапія, седативні ванни. При посиленні процесів гальмування нервової активності показано застосування чинників з первинним стрес-індукувальним впливом (лазеротерапія, СМС тощо) і тонізуювальних методик (адаптаційна терапія) – світлотерапія, загальна франклінізація, дорсанвалізація комірцевої зони, душі, ванни.

10. Оцінювання ефективності використання реабілітаційних програм у студентів з інвалідністю можливе за допомогою використання комплексу таких критеріїв: соматоскопічних і фізіометричних – ЖСЛ, сила м'язів; функціонально-морфологічних – структура і рухливість суглобів, наявність і ступінь гіперкінезів, координація рухів і рівновага тіла; психофізіологічних – оцінка психологічного статусу за шкалою ситуативної та особистісної тривожності, тестування психофізіологічного стану, хронорефлексометрія; соціологічних – визначення рівнів самопочуття, активності і настрою, оцінка якості життя. Ефективність діагностики суттєво підвищується за умов застосування «Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я».
11. На основі застосування рекомендованого комплексу критеріїв доведено ефективність ППР студентів з інвалідністю із цілеспрямованим застосуванням засобів і методів фізичної реабілітації. Ефективність запропонованих програм серед студентів з наслідками спастичних і м'явих парезів та паралічів достовірно підтверджено поліпшенням якості життя, нормалізацією постуральних і локомоторних порушень, оптимізацією амплітуди рухливості в суглобах поліпшенням постави та рухів.
12. Організаційна структура системи медико-соціального супроводу студентів з інвалідністю передбачає функціонування сукупності відповідних елементів, які певним чином пов'язані між собою та мають вплив один на одного. Основним елементом і одночасно головним суб'єктом та об'єктом системи є людина з обмеженими можливостями. Основним компонентом системи є гармонійний розвиток такої людини й інклюзія її у суспільне життя, коли задля цього функціонують суб'єкти, які організують і здійснюють заходи зі залученням студентів з інвалідністю до виконання ППР, сприяють залученню студентів з інвалідністю до виконання ППР, забезпечують керування взаємодією суб'єктів, відповідальних за виконання ППР. У блоці оздоровчо-профілактичних і корекційно-відновлювальних заходів у студентів з інвалідністю за основу доцільно виділити фізичну реабілітацію як самостійний науковий, педагогічний, сервісно-технічний і соціальний напрямок. Її слід розглядати як багатofакторну систему реалізації природних здібностей людини на основі цілеспрямованої активізації м'язової діяльності.

## СПИСОК ПРАЦЬ, ЯКІ ОПУБЛІКОВАНІ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### 1. Монографії

1. Макарова Е. В. Фізична реабілітація в загальній структурі адаптації студентів із інвалідністю ; монографія / Е. В. Макарова. – К. : Університет «Україна», 2012. – 365 с.

### 2. Навчальні посібники та навчально-методичні рекомендації

2. Макарова Е. В. Методичні рекомендації до виконання реферативних, курсових, кваліфікаційних та магістерських робіт для студентів факультету фізичного виховання, фізичної реабілітації та спортивної медицини : метод. рек. / Е. В. Макарова, І. М. Башкін, Ю. А. Бородін, О. К. Марченко, Р. О. Баннікова. – К. : Поліпром, 2005. – 54 с. *(Особистий внесок здобувача полягає в узагальненні вимог щодо виконання реферативних, курсових, кваліфікаційних та магістерських робіт)*

3. Физическая реабилитация при переломах позвоночного столба : метод. рек. / А. А. Пилашевич, И. В. Рой, Т. П. Гусев, Э. В. Макарова. – К. : Поліпром, 2006. – 70 с. *(Особистий внесок здобувача полягає у розробці програм фізичної реабілітації).*

### 3. Статті у наукових фахових виданнях

4. Макарова Э. В. Особенности травматизма в футболе / Э. В. Макарова, В. В. Залойло // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. — Х. : ХДАДМ (ХХІІІ). – 2004. – № 24. – С. 64–68. *(Особистий внесок здобувача полягає у систематизації та узагальненні результатів дослідження)*

5. Макарова Е. В. Ігри та вправи з елементами футболу дітей дошкільного віку з порушенням постави / Е. В. Макарова, В. В. Залойло, С. К. Клименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХДАДМ (ХХІІІ). – 2005 – № 15. – С. 30–34. *(Особистий внесок здобувача полягає в обґрунтуванні підходів щодо складових корекційно-відновлювальних програм у дітей з порушеннями постави, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

6. Підходи щодо підвищення ефективності фізичної реабілітації дітей з відхиленням в розвитку / Е. Макарова, І. Башкін, С. Плетень, О. Кривенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХДАДМ – 2006. – № 4. – С. 102–105. *(Особистий внесок здобувача полягає у розробці програм фізичної реабілітації та описі їх особливостей).*

7. Мохназ Корді. Обґрунтування оздоровчо-реабілітаційних програм для школярів Ірану з порушенням постави / Мохназ Корді, Еліна Макарова // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. – Л., 2006. – Вип. 10, т. 4, кн. 2. – С. 204–207. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*



8. Башкін І. Роль і місце фізичної реабілітації у загальній системі охорони здоров'я населення / Ігор Башкін, Еліна Макарова, Різик Алла Мустафа Хусін Кавакзе // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 3. – С. 25–29. *(Особистий внесок здобувача полягає у дослідженні ролі та місця оздоровчо-реабілітаційних програм у системі охорони здоров'я населення, узагальненні результатів).*

9. Башкін І. М. Сучасні тенденції в фізичній реабілітації осіб з церебральним паралічем / І. М. Башкін, Е. В. Макарова, В. Ф. Коваленченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2009. – № 1. – С. 17–20. *(Особистий внесок здобувача полягає в аналізі програм фізичної реабілітації осіб з церебральним паралічем, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

10. Мухін В. М. Застосування іпотерапії в комплексі відновних заходів осіб з церебральним паралічем / В. М. Мухін, Е. В. Макарова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2009. – № 2. – С. 107–109. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

11. Макарова Э. В. Подходы к повышению эффективности процесса обучения и будущей профессиональной деятельности студентов с инвалидностью / Э. В. Макарова // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 5. – С. 64–68.

12. Макарова Е. В. Деякі причини поширення остеохондрозу хребта серед спортсменів / Е. В. Макарова, І. В. Васильєва // Вісник Запорізького національного університету. Серія : Фізичне виховання і спорт. – Запоріжжя, 2010. – № 2(8). – С. 200–206. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

13. Макарова Е. В. Підходи щодо мінімізації індивідуальних і популяційних ризиків для здоров'я людини [Електронний ресурс] / Е. В. Макарова, В. О. Сорокін // Спортивна наука України. – 2012. – № 3(47). – С. 35–40. – Режим доступу : <http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/SNU/title.html> *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень щодо впливу окремих чинників на стан здоров'я людини, узагальненні та описі результатів).*

14. Верітов О. Підходи щодо профілактики і корекції порушень опорно-рухового апарату дітей, які активно займаються спортивними єдиноборствами [Електронний ресурс] / О. Верітов, Е. Макарова, О. Гузій // Спортивна наука України. – 2012. – № 4 (48). – С. 10 – 18. – Режим доступу : <http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/SNU/title.html> *(Особистий внесок здобувача полягає в обґрунтуванні підходів щодо профілактики і корекції порушень ОРА у дітей під час занять спортивними єдиноборствами, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

15. Макарова Е. В. Патолофізіологічні зміни як основа щодо розробки комплексної програми фізичної реабілітації осіб з пошкодженнями хребта

[Електронний ресурс] / Е. В. Макарова // Спортивна наука України. – 2012. – № 5 (49). – С. 13–21. – Режим доступу : <http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/SNU/title.html>

16. Макарова Е. В. Фізична реабілітація як складова системи заходів соціальної адаптації людини до сучасних умов життєдіяльності [Електронний ресурс] / Е. В. Макарова // Спортивна наука України. – 2012. – № 6 (50). – С. 73–77. – Режим доступу : <http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/SNU/title.html>

17. Макарова Е. В. Динаміка змін активності реакцій вільно радикального окиснення у студентів із наслідками ДЦП за ходом навчального процесу / Е.В. Макарова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 11. – С. 55–58.

18. Макарова Е. В. Використання засобів та методів фізичної реабілітації для корекції ушкоджень обумовлених наслідками спастичних та млявих парезів та паралічів / Е. В. Макарова // Вісник Запорізького національного університету. Серія : Фізичне виховання і спорт. – Запоріжжя, 2012. – № 4 (10). – С.100–109.

19. Макарова Е. В. Визначення ефективних засобів і методів фізичної реабілітації для студентів з різними формами паралічів / Е. В. Макарова // Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура. – Івано-Франківськ, 2012. – Вип. 16. – 2012. – С. 130–136.

20. Макарова Е. В. Характеристика біомеханічних показників ходи у студентів з наслідками ДЦП / Е. В. Макарова // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К., 2012. – Вип. 25. – С.118–122.

21. Макарова Е. В. Динаміка змін здоров'я населення, кількісних і якісних показників інвалідизації в Україні / Е. В. Макарова // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К., 2012. – Вип. 26. – С. 65–71.

22. Макарова Е. В. Ефективність програм фізичної реабілітації у студентів з млявими парезами або паралічами [Електронний ресурс] / Е. В. Макарова // Спортивна наука України. – 2012. – № 7 (51). – С.13–17. – Режим доступу : <http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/SNU/title.html>

23. Макарова Е. Ефективність програм фізичної реабілітації в пацієнтів із постуральними й локомоторними порушеннями / Еліна Макарова, Ігор Башкін // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія : Фізичне виховання і спорт : зб. наук. пр. – Луцьк, 2012. – Вип. 7. – С. 83–87. *(Особистий внесок здобувача полягає в аналізі програм фізичної реабілітації осіб з церебральним паралічем, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

#### 4. Статті і тези у журналах, збірниках та окремих виданнях

24. Макарова Э. В. Современные направления в системе оздоровительно-профилактического физического воспитания детей дошкольного возраста с нарушением осанки / Э. В. Макарова, С. К. Клименко // Качество жизни: тео-



рия и практика социальной экономики : сб. докл. междунар. науч.-практ. конф. – Белгород, 2002. – Ч. 2. – С. 94–98. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

25. Макарова Е. Фізичне виховання дітей дошкільного віку зі сколіозом 1 ступеня / Е. Макарова, С. Клименко // Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Т. : ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. – С.179–181. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

26. Бердніков О. С. Використання засобів аквафітнесу з метою профілактики остеохондрозу хребта / О. С. Бердніков, Э. В. Макарова // Сучасні проблеми фізичного виховання та спорту школярів і студентів України : матеріали IV Всеукр. наук. студент. конф. – Суми : СДПУ ім. А. С. Макаренка, 2004. – С. 250–253. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

27. Клименко С. К. Оптимизация физического воспитания детей со сколиозом 1-ой степени / С. К. Клименко, Э. В. Макарова // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры и спорта : тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. – Ульяновск, 2004. – С. 89. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

28. Макарова Э. В. Физическая реабилитация детей со сколиозом 1 степени в специализированных дошкольных учреждениях / Э. В. Макарова, І. М. Башкін, А. Вальнська-Слежинська // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. ІХ Міжнар. наук. конгр. – К., 2005. – С. 761. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

29. Клименко С. К. Физическая реабилитация спортсменов при позвоночно-спинномозговой травме / С. К. Клименко, Э. В. Макарова, Н. Н. Слаутенко // Кліматотерапія, лікувальна фізкультура, механотерапія, фітотерапія, бальнеотерапія в комплексному санаторно-курортному лікуванні : матеріали VI наук.-практ. конф. з міжнародною участю. – Євпаторія, 2005. – № 3. – С. 126–127. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

30. Клименко С. К. Реабилитация больных с остеохондрозом позвоночника как сопутствующего заболевания / С. К. Клименко, Э. В. Макарова // Кліматотерапія, лікувальна фізкультура, механотерапія, фітотерапія, бальнеотерапія в комплексному санаторно-курортному лікуванні : матеріали VI наук.-практ. конф. з міжнародною участю. – Євпаторія, 2005. – № 3. – С. 339–340. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

31. Макарова Э. В. Профилактика травм позвоночника у спортсменов, занимающихся спортивными танцами приемами массажа / Э. В. Макарова, О. В. Кобинский, И. А. Фокин // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. ІХ Міжнар. наук. конгр. – К., 2005. – С. 803. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).

32. Допоміжна фізична підготовка як засіб корекції вертебральної патології спортсменів / В. Коваленченко, В. Морозов, В. Мухін, В. Яроцинський, Е. Макарова [та ін.] // Роль фізичної культури як вагомого фактора покращення стану здоров'я населення і модифікації стилю життя : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. – Івано-Франківськ, 2006. – С. 30–31. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні аналізу програм допоміжної фізичної підготовки, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

33. Саморефлексотерапія і масаж внутрішніх органів / М. Кужко, І. Башкін, К. Петров, А. Підмога, В. Коваленченко, Е. Макарова [та ін.] // Валеологічна освіта в навчальних закладах України: стан, напрямки й перспективи розвитку : зб. наук. пр. XIII Всеукр. наук.-практ. конф. – Кіровоград, 2007. – С. 104–107. *(Особистий внесок здобувача полягає в обґрунтуванні підходів щодо корекційно-відновлювальних заходів при патології внутрішніх органів).*

34. Макарова Э. В. Застосування апарата Seragem master CGM – M3500 в реабілітаційних та оздоровчих заходах / Е. В. Макарова, С. О. Вілачев // Людина, спорт і здоров'я : матеріали II Всеукр. з'їзду фахівців зі спортивної медицини та лікувальної фізкультури. – К., 2008. – С. 99–100. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

35. Макарова Е. В. Вікові анатомо-фізіологічні особливості хребта у дітей та їх значення у формуванні постави / Е. В. Макарова, С. О. Вілачев, М. В. Купрєєнко // Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві : моногр. / за ред. Б. М. Мицкана, Т. В. Бойчук, О. Я. Фотуйма. – Івано-Франківськ : ПП Курилюк, 2008. – С. 141–146. *(Особистий внесок здобувача полягає в аналізі форм постави залежно від вікових змін хребта, узагальненні та описі результатів).*

36. Макарова Е. В. Заняття дзюдо як чинник формування фізичних якостей дітей / Е. В. Макарова, О. І. Верітов // Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій : матеріали конф. 30 червня – 1 липня. – Херсон, 2010. – С. 41–43. *(Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні досліджень рухових якостей дітей, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

37. Роль и место физической реабилитации в системе укрепления здоровья нации / В. Н. Мухин, И. Н. Башкин, Э. В. Макарова, В. Ф. Коваленченко // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне, 2010. – Вип. 7. – С. 235–242. *(Особистий внесок здобувача полягає у дослідженні ролі та місця фізичної реабілітації у системі охорони здоров'я населення, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

38. Башкін І. М. Вплив рухової активності на здоров'я населення України / І. М. Башкін, Е. В. Макарова // Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій : матеріали конф. 25–



27 травня. – Херсон, 2011. – С. 25–27. *(Особистий внесок здобувача полягає у визначенні проблем фізичної реабілітації і підходів щодо їх вирішення, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

39. Макарова Е. В. Сучасні підходи щодо оптимізації реабілітаційного процесу / Е. В. Макарова, В. В. Кондраток // Проблеми сучасної валеології, фізичної культури та реабілітації : матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. – Херсон, 2012. – С. 84–86. *(Особистий внесок здобувача полягає у визначенні проблем фізичної реабілітації і підходів щодо їх вирішення, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

40. Башкін І. М. Окремі проблеми фізичної реабілітації на сучасному етапі / І. М. Башкін, Е. В. Макарова // Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 6–8 вересня. – Херсон, 2012. – С. 3–8. *(Особистий внесок здобувача полягає у визначенні проблем фізичної реабілітації і підходів щодо їх вирішення, узагальненні результатів та описі їх особливостей).*

#### 5. Патенти на корисну модель

41. Спосіб визначення фізичної працездатності спортсменів з вадами опорно-рухового апарату : патент 10899 Україна / М. Ф. Хорошуха, В. В. Яроцицький, В. Ф. Коваленченко, М. В. Ковтонюк, Е. В. Макарова. – заявл. 29.10.2009; опубл. 25.02.2010; Бюл. № 4. *(Здобувачем взято участь у формулюванні основної ідеї, технічного завдання, проведено тестування програми, оформлення заявки).*

42. Спосіб оцінки рівня соматичного здоров'я осіб з вадами опорно-рухового апарату : патент 11525 Україна / М. Ф. Хорошуха, В. Ф. Коваленченко, М. В. Ковтонюк, Е. В. Макарова, В. В. Яроцицький. – заявл. 12.11.2009; опубл. 11.05.2010, Бюл. № 9. *(Здобувачем взято участь у формулюванні основної ідеї, технічного завдання, проведено тестування програми, оформлення заявки).*

43. Спосіб виявлення у юних спортсменів схильності до надлишкової маси тіла після закінчення їхньої спортивної кар'єри : патент 10626 Україна / М. Ф. Хорошуха, В. Ф. Коваленченко, М. В. Ковтонюк, Е. В. Макарова, В. В. Яроцицький // заявл. 21.10.2009; опубл. 25.06.2011, Бюл. № 12. *(Здобувачем взято участь у формулюванні основної ідеї, технічного завдання, проведено тестування програми, оформлення заявки).*

#### АНОТАЦІЇ

**Макарова Е.В. Фізична реабілітація в загальній структурі соціальної адаптації студентів з інвалідністю.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання і спорту зі спеціальності 24.00.03 – фізична реабілітація. – Львівський державний університет фізичної культури і спорту, Міністерство освіти і науки України, м. Львів, 2013.

Дисертація присвячена вирішенню важливої наукової проблеми – методології процесу медико-соціального супроводу студентів з інвалідністю під час безперервного процесу професійної освіти.

Метою роботи є підвищення ефективності програм соціальної адаптації та процесу освіти студентів з інвалідністю за допомогою науково обґрунтованого впровадження технології та методологічної структури застосування засобів і методів фізичної реабілітації. Отримані результати стали підґрунтям для теоретичного осмислення методологічних підходів щодо вмісту та ролі окремих складових індивідуальної програми реабілітації осіб з обмеженими фізичними можливостями, що дозволило визначити технологічні засади диференційованого використання засобів і методів фізичної реабілітації у студентів з інвалідністю з урахуванням особливостей їх первинної та супутньої патології й характерних особливостей обраної ними майбутньої професії. У дисертаційній роботі сформовано новий науковий напрям, що передбачає широке розкриття можливостей теорії та технології фізичної реабілітації стосовно підвищення ефективності медико-соціальної адаптації студентів з інвалідністю для зміцнення їх здоров'я, кваліфікованої професійної підготовки та повноцінної інклюзії у суспільство.

**Ключові слова:** студенти з інвалідністю, функціональний стан, психофізіологічний стан, фізична реабілітація, індивідуальна програма реабілітації, медико-соціальна адаптація, освітня процес, професійна підготовка.

**Макарова Э.В. Физическая реабилитация в общей структуре социальной адаптации студентов с инвалидностью.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени доктора наук по физическому воспитанию и спорту, специальность 24.00.03 – физическая реабилитация. – Львовский государственный университет физической культуры, Министерство образования и науки Украины, г. Львов, 2013.

Диссертация посвящена решению важной научной проблемы – методологии процесса медико-социального сопровождения непрерывного процесса профессионального обучения студентов с инвалидностью.

Целью работы является повышение эффективности программ социальной адаптации и процесса образования студентов с инвалидностью за счет научно обоснованного внедрения технологии и методологической структуры применения средств и методов физической реабилитации.

В работе использовали следующие методы исследования: анализ и обобщение данных научной и методической, а также специальной литературы, социологические, педагогические, психофизиологические, медико-биологические, статистические.

В первом разделе «Научно-методические, организационные и программно-нормативные основы государственной политики Украины по отношению к лицам с инвалидностью» представлен анализ литературных данных, показавший, что в настоящее время особую актуальность приобретают исследования, направленные на решение вопросов социальной адаптации лиц с



инвалидностью. Важным направлением социализации данного контингента лиц является решение вопросов их профессионального образования и трудоустройства. Процесс обучения имеет особенности, когда физические и психические нагрузки учебного процесса являются серьезным испытанием для функционального состояния их организма. Основной проблемой остается поиск подходов к организации эффективной реабилитационной работы среди студентов с инвалидностью. Проведенный анализ позволил констатировать, что перспективным направлением в повышении физического состояния студентов с инвалидностью является использование средств и методов физической реабилитации.

В третьем разделе «Проблемы инвалидизации населения Украины, особенности медико-социального обеспечения лиц с инвалидностью в процессе непрерывного профессионального образования» показано, что состояние и динамика изменений здоровья населения, рост количественных и качественных показателей инвалидизации в Украине определяют необходимость применения целого ряда мер, которые должны побудить население к соблюдению здорового образа жизни. Среди инвалидов необходимо оптимизировать программы биопсихосоциальной адаптации и реабилитации. Процесс продуктивной профессиональной реализации студентов с инвалидностью требует разработки и применения индивидуальных программ реабилитации с учетом функциональных резервов их организма и характерологических особенностей типичных производственных операций выбранной профессии.

В четвертом разделе «Динамика показателей морфо-функционального состояния студентов со спастическими и вялыми парезами и параличами в процессе обучения» во время обследований студентов с последствиями центрального и периферического паралича установлено многочисленное нарушение структуры и функции в биологических системах организма, отличающиеся полиэтиологичностью, полиморфных в клиническом и психолого-педагогическом отношении. Специфика выявленных изменений являлась основой для научно-обоснованного применения лечебно-оздоровительных и коррекционно-восстановительных мероприятий. Показано, что характер изменений в зависимости от формы первичной патологии, ее этиологии, клинических проявлений и патогенеза, требует дифференцированного подхода при применении средств и методов физической реабилитации.

В пятом разделе «Индивидуальная реабилитационная программа студентов с инвалидностью как механизм социальной адаптации в процессе обучения» на основе выявленных особенностей функционального состояния студентов со спастическими или вялыми парезами и параличами представлено теоретическое обоснование алгоритма дифференцированного применения средств и методов физической реабилитации.

В шестом разделе «Эффективность применения средств и методов физической реабилитации у студентов с центральными и периферическими парезами и параличами» приведена оценка эффективности рекомендуемых

индивидуальных программ реабилитации инвалидов. Показано, что использование среди студентов со спастическими или вялыми парезами и параличами дифференцированного применения средств и методов физической реабилитации способствовало оптимизации функционального состояния и психофизиологического состояния организма, повышению качества их жизни, общей физической работоспособности.

В седьмом разделе диссертации «Анализ и обобщение результатов исследования» приведено три группы данных, полученных путем экспериментального исследования и их сопоставления с данными научной и методической литературы.

**Ключевые слова:** студенты с инвалидностью, функциональное состояние, психофизиологическое состояние, физическая реабилитация, индивидуальная программа реабилитации, медико-социальная адаптация, образовательный процесс, профессиональная подготовка.

**Makarova E.V. Physical rehabilitation in the overall structure of social adaptation in students with disabilities.** – Manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Science in Physical Education and Sports with specialization in physical rehabilitation - 24.00.03. - Lviv State University of Physical Culture, Ministry of Education of Ukraine, Lviv, 2013.

The dissertation has been intended to solve significant scientific question namely the methodology of the process of medical and social support for uninterrupted higher education in students with disabilities.

The aim of the present work was to improve effectiveness of social adaptation plans within the higher education process in students with disabilities through evidence based technology and methodological structure of physical rehabilitation. The obtained results provided the basis for theoretical understanding of methodological approaches concerning the separate components of individual rehabilitation plans in persons with disabilities. This made it possible to determine technological background for the differentiated use of methods of physical rehabilitation in students with disabilities taking into consideration the characteristics of their primary and concomitant pathology, characterological features of their future profession.

In the thesis, a new scientific school has been formed that provides a broad outline of the potential theory and technology of physical rehabilitation aimed at improving the effectiveness of medical and social adaptation in students with disabilities to enhance their health, professional training and full inclusion into society.

**Keywords:** students with disabilities, functional status, physiological state in physical rehabilitation, individual plan of rehabilitation, medical and social adaptation, professional training.