

Міністерство освіти і науки України
Національний університет фізичного виховання і спорту України

ЛЮГАЙЛО СВІТЛАНА СТАНІСЛАВІВНА

УДК: 796–053.5:613.73[+615.81

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ
ДИСФУНКЦІЯХ СОМАТИЧНИХ СИСТЕМ У ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ
В ПРОЦЕСІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

24.00.03 – фізична реабілітація

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора наук з фізичного виховання та спорту



Київ – 2017

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство освіти і науки України

Науковий консультант

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Кашуба Віталій Олександрович, Національний університет фізичного виховання і спорту України, професор кафедри біомеханіки та спортивної метрології

Офіційні опоненти:

доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент

Дорошенко Едуард Юрійович, Запорізький державний медичний університет, професор кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я;

доктор медичних наук, доцент

Дорофєєва Олена Євгенівна, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, в. о. завідувача кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини;

доктор педагогічних наук, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Корягін Віктор Максимович, Національний університет «Львівська політехніка», завідувач кафедри фізичного виховання

Захист відбудеться 6 жовтня 2017 р. о 12 год. 30 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.829.02 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, м. Київ–150, вул. Фізкультури, 1).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, м. Київ–150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розіслано 5 вересня 2017 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



О. В. Андрєєва

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. На сучасному етапі розвитку суспільства спорт є однією з небагатьох галузей людської діяльності, яка сприяє зростанню національного престижу держави, зміцнює міжнародне реноме держави і віддзеркалює справжній рівень спроможності проваджені нею соціальної політики, що розкривається в успіхах змагальної діяльності спортсменів, які представляють інтереси держави на світовій спортивній арені (В. Н. Платонов, 2004–2015; G. G. Haff, 2012; Е. Ю. Дорошенко, 2017; В. М. Корягин, 2017).

Наведені дані свідчать про те, що ефективна реалізація комплексних завдань з оптимізації організаційно-методичної роботи зі спортсменами неможлива без урахування індивідуальних характеристик їх соматичного здоров'я, які лежать в основі формування різних адаптаційних реакцій, що забезпечують результативну змагальну діяльність, яка визначається багатьма факторами (Г. Л. Апанасенко, 2002; В. Пшебельский, 2005; S. V. Latyshev, G. V. Korobeynikov, 2013; О. Є. Дорофєєва 2008–2016; А. Г. Полибаев, 2017; А. А. Гераськин [и др.], 2017).

Фахівці теорії спорту розглядають здоров'я спортсмена як величину професійно значущу, яка є основою його надійності в умовах спортивних змагань та перспективності на етапах процесу багаторічної підготовки (Н. Д. Граевская, Т. И. Довлатова, 2005; А. А. Деревоедов, 2008; В. В. Уйба, К. В. Котенко, 2013; О. Б. Неханевич, Н. В. Криволап, 2014; В. О. Дрюков, 2016) і, крім того, має високу економічну цінність (В. А. Геселевич, 2004; С. В. Алексеев, 2014; О. Гонтарук, 2015). У сукупності це визначило пріоритет здоров'язберігаючого напрямку спортивного руху, який задекларований у другому і двадцять першому правилах Олімпійської хартії та у відповідних правових документах країн міжнародної олімпійської спільноти, що зобов'язують заохочувати та підтримувати заходи з охорони здоров'я спортсменів, а також розробляти директиви щодо медичного забезпечення їх тренувальної та змагальної діяльності («Стратегія формування сучасної системи олімпійської підготовки на період до 2020 р.», схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 червня 2009 р. № 592-р; Закон України «Про фізичну культуру і спорт» із змінами, внесеними згідно із Законами № 77–VIII від 28.12.2014; Проект Закону України «Про Загальнодержавну соціальну програму розвитку фізичної культури і спорту на 2013–2017 роки»).

Зазначений напрям у процесі багаторічної підготовки спортсменів різних спеціалізацій розробляється фахівцями комплексно, на стику суміжних з теорією та методикою спортивного тренування дисциплін (біохімії, спортивної фізіології та психофізіології, теорії адаптації), і базується на масиві емпіричних медичних знань, які присвячено: вивченню особливостей динаміки показників функціонального стану атлетів у процесі багаторічного вдосконалення (В. Н. Гладков, 2007; И. Х. Вахитов [и др.], 2012; А. Бурчакова, Е. Суханова, 2013; Р. Н. Дорохов, 2013; О. І. Бугайова, Л. О. Карпенко, Ю. І. Котенко, 2014); питанням етіології й патогенезу різних порушень у стані здоров'я спортсменів (А. Г. Дембо, 1981; Н. Д. Граевская, Т. И. Давлатова, 2005; Е. А. Стеценко, 2011; О. Лазарева, Т. Рожкова, 2014; О. Є. Дорофєєва, 2008–2016); морфо-функціональній схильності спортсменів до

розвитку гострих і прогресування наявних хронічних форм соматичних захворювань різних нозологічних груп (З. Б. Белоцерковский, 2005; Ubery A., Stein R., Perez M. V. [et al.], 2011; О. О. Скиба, 2013; Н. В. Криволап, 2014; Е. Л. Михалюк, В. В. Сывовол, 2014); визначенню ролі факторів тренувальної та змагальної діяльності в патогенезі порушень у стані соматичного здоров'я спортсменів різних спеціалізацій (Mariolo C. [et al.], 2004; М. И. Савельева, А. Н. Цой, 2009; Л. М. Беляева, Н. А. Скуратова, 2012; Н. В. Шартанова, 2012; В. В. Волынкин, 2016) і, як наслідок, – обґрунтованому використанню медикаментозних схем профілактики, лікування та реабілітації в процесі підготовки спортсменів з патологією різних систем організму (М. С. Гурьянов, 2002; Т. И. Долгова, В. П. Мудров, 2007; Г. А. Макарова, 2008; Л. А. Балыкова и соавт., 2011; О. Є. Дорофєєва, 2008–2016). Практична реалізація зазначених процесів базується на статистичних даних про питому вагу порушених функцій (дисфункцій) різної етіології, діагностованих у спортсменів під час диспансеризації і систематизованих за морфологічним принципом, з прив'язкою до місця локалізації патологічного процесу (система тіла людини) – соматичної системи, що узгоджується з загальноприйнятим у теорії пропедевтики внутрішніх хвороб (В. Х. Василенко, А. Л. Гребнева, 1982) підходом до постановки лікарського діагнозу і теорією медичної реабілітації спортсменів при різних проявах загального дисадаптаційного синдрому (В. Н. Сокрут, В. Н. Казаков, 2009). Таким чином, цілком очевидно, що в даному випадку в процесі охорони здоров'я спортсменів на етапах багаторічного вдосконалення провідна роль повинна відводитися фахівцям спортивної медицини, зусиль яких явно недостатньо для ефективної реалізації його стратегічних завдань. Це підтверджено науковими матеріалами останніх років, які об'єктивно вказують на: кореляційне зростання показників соматичної захворюваності спортсменів у процесі їх багаторічного вдосконалення (М. Г. Агаджанян, 2005; С. А. Лосенок и соавт., 2008; И. Х. Вахитов и соавт., 2012; В. М. Корягин, 2014; О. Б. Неханевич, Н. В. Криволап, 2014); збільшення кількості випадків переходу гострих захворювань у хронічну форму, рецидивів хронічних і маніфестації прихованих патологій, передчасного завершення спортивної кар'єри спортсменів (В. Н. Бушуев, 2000; Л. А. Бокерия, О. Л. Бокерия, Т. Г. Ле, 2009; Т. С. Гуревич, 2009; М. И. Корнеева [и др.], 2013), що особливо яскраво виражено в критичні періоди онтогенезу (С. Д. Поляков [и др.], 2008; Н. О. Федоренко, 2010; J. M. Weiler, S. D. Anderson, C. Randolph, 2010; И. П. Луцкан, 2012; Л. Г. Шахлина, 2016).

Викладене вище, у сукупності з реаліями антидопінгової політики (В. Н. Платонов, 2003–2015; Г. А. Макарова, 2003; О. М. Шелков [и др.], 2013) та економічними тенденціями сучасного ринку фармакологічних препаратів (В. Н. Цыган [и др.], 2005; Ю. В. Мирошникова [и др.], 2013; Т. В. Кулемзина, 2014), стало передумовою до зміщення акцентів у процесах профілактики та реабілітації захворювань (травм) у спортсменів до сфери використання фізичних засобів і методів (Н. И. Соколова, 2006; Мох'д Халіл Мох'д Абдель Кадер, 2013; О. Е. Афтимчук, А. И. Лукин, 2014; Д. Ганіна, 2015; О. Ніканоров, 2016) як етіологічно обґрунтованої, фінансово доступної й, що важливо, дозволеної альтернативи засобам медикаментозної корекції патологічних порушень у стані здоров'я

спортсменів та їх наслідків (О. С. Васильев, 2013; Т. В. Кулемзіна, В. В. Самойленко, Н. В. Криволап, 2013; Э. Ю. Дорошенко, 2015).

Розгляд наявних наукових даних, накопичених у сфері використання засобів і методів фізичної реабілітації (ФР) у процесі підготовки спортсменів, засвідчив, що в даний момент цей напрям перебуває в стадії активного формування та розвитку, а перспективи досліджень пов'язані з охороною здоров'я спортсменів найближчого та віддаленого резервів спорту вищих досягнень (Ю. В. Орловская, 2002; А. В. Дубровская, 2007; Л. М. Мелентьева, 2007; А. Т. Быков, С. Н. Якименко [и др.], 2011; И. Х. Вахитов [и др.], 2012).

Проте проведений аналіз досліджуваної проблеми показує, що накопичені дослідниками знання не систематизовані в розумінні факту цілісності фізичної реабілітації як безперервного процесу профілактичних, реабілітаційних, здоров'яформуючих та здоров'язберігаючих заходів, гармонійно інтегрованих у тренувальну діяльність юних спортсменів в якості рівноправного структурного компонента етапів багаторічної підготовки. Це йде врозріз із сучасною методологією теорії медичної реабілітації (А. С. Медведев, 2010), яка базується на стратегії ВООЗ та розглядає профілактику як донозологічний (превентивний) рівень процесу реабілітації, орієнтований на збільшення «кількості» здоров'я людини (функціональних та структурних резервів організму). У результаті сфера методологічних умов реалізації процесу ФР в практиці дитячо-юнацького та резервного спорту має низку відкритих питань, що стосуються однобічності досліджень в аспектах нозології соматичних захворювань у юних спортсменів і рівнів реалізації процесу ФР (Л. М. Макаров, 2009; И. Т. Корнеева, С. Д. Поляков [и др.], 2012; И. П. Луцкан, 2012; С. В. Красножон, 2014; В. О. Кашуба [та ін.], 2016); недостатньої розробленості базових основ комплексного застосування фізичних засобів та методів у програмах реабілітації спортсменів-початківців, реалізація яких диференціюється не тільки з урахуванням нозологій, а й гендерних, онтогенетичних і професійних особливостей (Ю. В. Орловская, 2002; J. C. Reeser [et al.], 2006; Н. И. Соколова, 2009; В. Д. Остапшин, 2013; Т. В. Кулемзіна, 2014); відсутності наступності заходів процесу ФР на етапі спортивного тренування, що є наслідком недостатнього зв'язку запропонованих програм з процесом підготовки юних спортсменів у конкретному виді спорту (А. Г. Дембо, 1981; В. А. Челноков, 2007; S. R. Darling [et al.], 2010; В. В. Уйба, К. В. Котенко, 2013); недостатньої кількості програм ФР превентивної спрямованості; відсутності чітких технологій інтеграції структурних компонентів програм ФР в тренувальний процес юних спортсменів (Ю. В. Орловская, 2002; С. Д. Поляков [и др.], 2008; И. П. Луцкан, 2012; Ю. В. Мирошникова [и др.], 2013).

Методичні прорахунки перешкоджають поетапному переходу від науково-теоретичних розробок до практичних дій, що, у свою чергу, призводить до використання на практиці малоефективних або неадекватних методик ФР, низької ефективності профілактично-реабілітаційного процесу на початкових етапах багаторічного вдосконалення спортсменів.

Систематизація теоретичних передумов, які свідчать про чітке збільшення негативних тенденцій у стані соматичного здоров'я юних спортсменів, при

недостатній дослідженості їх медико-епідеміологічних та онтогенетичних аспектів, у сукупності з неспроможністю методологічних умов до реалізації безперервного процесу ФР в практиці підготовки юних спортсменів з дисфункціями соматичних систем та станами, що їм передують, потребує формування теоретичних основ концепції ФР, обґрунтування організаційно-методичних форм її структурних компонентів, а також вибору етіологічно обґрунтованих форм інтеграції зазначених компонентів у процес багаторічної підготовки спортсменів резервів для підвищення його здоров'яформуючої спрямованості.

Розробка зазначеної концепції має істотне теоретичне, практичне та соціальне значення для збереження, підтримання та зміцнення здоров'я юних спортсменів у процесі перших трьох етапів багаторічної підготовки та подовження їх спортивного довголіття.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Робота виконана відповідно до Зведеного плану НДР у галузі фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр. за темою 4.4. «Удосконалення організаційних та методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини» (номер держреєстрації – 0111U001737) (автор брав участь як виконавець досліджень), також згідно з планом наукової роботи НУФВСУ на 2016–2020 рр. згідно з темою кафедри фізичної реабілітації 4.1. «Технологія фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у процесі багаторічної підготовки спортсменів» (номер держреєстрації – 0116U001623) (участь автора – розробка та керівництво зазначеною темою). Внесок здобувача полягає в удосконаленні теоретичних основ фізичної реабілітації, обґрунтуванні та розробці концепції фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у юних спортсменів у процесі багаторічної підготовки.

Мета дослідження – науково-методично обґрунтувати та розробити концепцію фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем організму у спортсменів у процесі перших трьох етапів багаторічної підготовки для підвищення їх здоров'яформуючої спрямованості.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати теоретичні передумови до формування основ профілактично-реабілітаційної складової процесу багаторічної підготовки спортсменів і визначити проблемне поле умов практичної реалізації її структурного компонента – фізичної реабілітації.

2. Вивчити та проаналізувати медико-епідеміологічні умови формування основ концепції фізичної реабілітації: стан здоров'я, структуру соматичної патології, форми її клінічного перебігу у юних спортсменів у першій стадії процесу багаторічного спортивного вдосконалення.

3. Визначити ендogenous фактори, які сприяють розвитку гострих та прогресуванню наявних хронічних форм соматичної патології у юних спортсменів та лімітують тим самим зростання їх удосконалення та спортивного довголіття в обраному виді спорту.

4. Науково обґрунтувати та розробити теоретико-методичні основи концепції фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у спортсменів у процесі перших трьох етапів багаторічної підготовки.

5. Розробити технологію інтеграції програм фізичної реабілітації в процес підготовки юних спортсменів з діагностованими дисфункціональними порушеннями в діяльності соматичних систем та їх донозологічними формами.

6. Визначити ефективність реалізації розробленої технології в процесі підготовки юних спортсменів з дисфункціями соматичних систем та передвісниками даних станів.

Об'єкт дослідження – процес фізичної реабілітації юних спортсменів, що мають перед- та патологічні порушення в стані соматичного здоров'я.

Предмет дослідження – структура та зміст концепції фізичної реабілітації юних спортсменів у першій стадії процесу багаторічного спортивного вдосконалення.

Методологія. Методологія дослідження базувалася на дефініції наукової проблеми, сфери та напрямів її вивчення, подальшої поглибленої конкретизації предмета та об'єкта дослідницької діяльності, теоретичних і практичних завдань та методів їх вирішення. Даний процес здійснювався згідно з вимогами, які висуває сучасна система багаторічної підготовки спортсменів до сфери використання фізичних засобів та методів у процесах профілактики, лікування захворювань (травм) та реабілітації після них, основними методологічними положеннями якої є:

- наукова розробка теоретичних та методичних основ процесу ФР, що здійснюється на основі практичного обґрунтування групи окремих суб'єктів, тісно пов'язаних між собою наявністю подібних проблемних ситуацій. У їх числі: аналіз існуючих підходів досвіду фахівців до використання фізичних засобів і методів у процесі реабілітації спортсменів та його поетапній організації; узагальнення емпіричних знань про організаційні форми використання засобів даної групи в процесі профілактики соматичних захворювань спортсменів (у тому числі юних); систематизація теоретичних даних передового наукового досвіду з проблеми захворюваності спортсменів та охорони їх здоров'я в процесі професійного становлення.

- визначення напрямів дослідження, завдання яких у своїй сукупності нададуть можливість для систематизації та поглиблення наукових знань, що мають загальний методологічний концепт. Концептуальний напрям дослідницької діяльності пов'язаний з обґрунтуванням основних положень, що складають основу знань про розробку, побудову та організацію процесу ФР спортсменів з перед- та патологічними порушеннями в стані здоров'я, і підходів до його практичної реалізації в умовах процесу, що динамічно розвивається, багаторічного становлення спортсменів, відповідно до цільових настанов його етапів.

- єдність мети, динамічний взаємозв'язок та послідовність складових дослідницької діяльності (вибір підходів, мети, методів та способів реалізації).

В основу методології дослідження покладено:

- діалектико-матеріалістичний метод (метод вивчення, розкриття закономірностей, тенденцій розвитку та перетворення дійсності);

- науковий метод (сукупність основних методів отримання нових знань та методів вирішення завдань);

- концептуальні підходи: системний структурно-функціональний, який розглядає процес ФР в нерозривній функціональній єдності з системою більш

високого ієрархічного порядку (системою багаторічної спортивної підготовки) та всіма її структурними компонентами, функціонально орієнтованими на формування, збереження та відновлення здоров'я спортсменів; реабілітаційно-профілактичний, що визначає нерозривність профілактичних та реабілітаційних аспектів у процесі формування та відновлення здоров'я юних спортсменів.

Методологічну основу дослідження склали:

– методологічні засади теорії функціональних систем (П. К. Анохин, 1968, 1974), теорії медичної реабілітології (А. С. Медведєв, 2010), які в сукупності дозволили систематизувати принципи здоров'язберігаючих структурних компонентів мультисистеми (системи багаторічної підготовки), розглянути їх в нерозривній функціональній динамічній єдності, сформувавши концептуальні основи процесу ФР, сформулювати єдину мету та завдання, визначити методичні та організаційні засади їх упровадження в практику;

– стратегічні положення системної побудови та організації процесів: відновлення (О. М. Мирзоев, 2005; Г. В. Марков, 2006; А. П. Романчук, 2011), профілактики (Н. В. Шеставина, 1997; Н. И. Соколова, 2006; В. А. Челноков, 2007; Ю. В. Мирошникова, 2013; О. Є. Дорофєєва, 2008–2016), здоров'язбереження (С. П. Завитаєв, 2004; О. К. Марченко, 2007; В. О. Кашуба, 2011–2017; В. В. Уйба, 2013; В. М. Корягин, 2014) та реабілітації (у тому числі фізичної) спортсменів після перенесених травм та захворювань (В. Ф. Башкиров, 1984; В. И. Дубровский, 1991–2009; G. Michael, 2006; Н. М. Валєєв, 2009; І. М. Зазірний, 2010; В. Н. Сокрут, 2011; М. А. Журавлева, 2013; Т. В. Кулемзина, 2014; Е. Ю. Дорошенко, 2015), які обґрунтовують формування можливих варіантів організаційних форм використання ФР в програмі підготовки юних спортсменів з дисфункціями провідних соматичних систем та їх донозологічних форм (Л. А. Бутченко, 2000; Ю. В. Орловская, 2000–2002; А. В. Дубровская, 2007; Л. М. Мелєньєва, 2007; М. Б. Цыкунов, 2007; Е. С. Тертышная, 2008; Р. Mikulic, 2009; Т. И. Корнеева, 2012–2013; О. С. Васильєв, 2013);

– основоположні принципи теорії періодизації багаторічної спортивної підготовки (Л. П. Матвєєв 1975–2006; В. Н. Платонов, 2004–2015; G. G. Haff, 2012), методологічні основи процесів індивідуалізації відбору, орієнтації (В. П. Губа, 2008; О. А. Шинкарук, 2011–2015; В. В. Ніколаєнко, 2015), контролю та корекції тренувальної діяльності юних спортсменів у першій стадії багаторічного професійного становлення (И. Г. Максименко, 2011; S. V. Latyshev, G. V. Korobeynikov, 2013), що є умовами для розширення сфери раціонального використання диференційованого підходу до процесу реалізації педагогічної складової програм ФР;

– результати фундаментальних і прикладних досліджень особливостей динаміки функціонального стану спортсменів у процесі професійного становлення (В. А. Ванюшин, 2004; З. Г. Белоцерковский, 2005; В. П. Карленко, 2005; В. А. Гаврилов, 2009; Р. Н. Дорохов, 2011; М. А. Вершинин, Е. Ю. Иванова, 2016) та причин, що призводять до порушень у стані соматичного здоров'я спортсменів (А. Г. Дембо, 1981; Г. А. Макарова, 2003; Н. Д. Граєвская, Т. И. Довлатова, 2005; Е. А. Стаценко, 2011; В. В. Флегонтова, 2012; А. А. Деревоедов, 2013; Е. А. Гаврилова, 2013; О. Б. Лазарева, 2014), служать передумовою для формування структурних

компонентів концепції ФР і визначають вибір підходів до побудови реабілітаційної діяльності зі спортсменами резервів з діагностованими дисфункціями соматичних систем і їх передвісниками;

– фундаментальні знання теорії та методики оздоровчої фізичної культури при функціональних порушеннях різних соматичних систем у дітей шкільного віку (Э. Г. Булич, 2015; Т. Ю. Круцевич, 1999–2016; Л. Г. Харитонova, 2006; Н. В. Москаленко, 2009; В. О. Кашуба, 2003–2016), які дозволили розширити сферу раціонального спрямованого використання програм ФР корекційної спрямованості в процесі підготовки спортсменів резервів спорту вищих досягнень з діагностованою соматичною патологією різних нозологічних груп.

Методи дослідження. Вирішення поставлених завдань передбачало розробку теоретико-методичних основ та організаційних форм концепції ФР юних спортсменів з дисфункціями соматичних систем організму на етапах початкової та базової підготовки, яка містила в собі структурні компоненти: комплексну оцінку стану здоров'я спортсменів; розробку спеціалізованих програм профілактичної та реабілітаційної спрямованості; технологію їх інтеграції в тренувальний процес, а також експериментальну оцінку її ефективності.

Теоретична частина побудована на основі збору й обробки первинної інформації та її інтерпретації. Об'єктами моделювання обрані параметри функціонального стану та здоров'я юних спортсменів різної статі, які спеціалізуються в ігрових видах спорту та тренувалися на етапах початкової та базової підготовки. Теоретичне прогнозування використано для визначення ймовірності зміни досліджуваних параметрів (складників функціонального стану спортсменів) під впливом запрограмованих засобів і методів ФР. Використано варіанти дослідницького та нормативного прогнозування.

Відповідно до вищевикладеного був використаний комплекс взаємозв'язаних методів, об'єднаних у групи:

– *теоретичні методи дослідження*: аналіз і систематизація науково-методичної літератури та інформаційних ресурсів мережі Інтернет; контент-аналіз теоретичних та методичних праць (монографій, навчальних посібників, методичних матеріалів), даних нормативно-звітної документації щодо захворюваності спортсменів, системний підхід. Для визначення теоретичних передумов до формування методичних й організаційних основ концепції ФР вивчалися сучасні знання: про особливості соматичної патології різноманітних нозологічних груп у спортсменів, які тренуються на початкових етапах; про існуючі підходи й принципи використання фізичних засобів і методів у процесах профілактики та реабілітації захворювань (травм) у системі багаторічного вдосконалення.

– *емпіричні методи дослідження*: метод порівняння і зіставлення; соціологічні методи дослідження (експертиза якості надання медичної допомоги); педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент); методи лікарського контролю функціонального стану спортсменів (етапного, поточного, оперативного); методи експрес-оцінки рівня: фізичного здоров'я, функціонального стану і резервних можливостей організму юних спортсменів, функції зовнішнього дихання;

– *статистичні методи* дослідження: статистичний аналіз результатів педагогічного експерименту для кількісного і якісного опрацювання експериментальних даних.

Наукова новизна. У результаті наукових досліджень автором *уперше*:

– *науково обґрунтовано та розроблено* концепцію ФР при дисфункціях соматичних систем та їх донозологічних формах у спортсменів у процесі першого–третього етапів багаторічної підготовки, що складена, виходячи з теоретичних передумов і з урахуванням груп умов її практичної реалізації, отриманих емпіричним шляхом, концептуальних підходів, покладених в основу мети, завдань, принципів і умов їх реалізації, базової моделі та критеріїв ефективності;

– *запропоновано* чотирикомпонентну структуру організації та тривекторну реалізацію концепції ФР в умовах, що динамічно розвиваються, етапів першої стадії процесу підготовки спортсменів з перед- та патологічними порушеннями в діяльності соматичних систем, що принципово відрізняється наявністю в структурі діагностичного компонента (порівневого скринінгу функціонального стану учасників процесу), що дозволило раціонально розробляти стратегію комплексного використання засобів і методів ФР в програмах підготовки, гнучко змінювати тактику функціональної реабілітації відповідно до поточного стану обстежених;

– *обґрунтовано* алгоритм та критерії відбору юних спортсменів різних спеціалізацій для участі в превентивному напрямі процесу ФР, стратегія якого розробляється за уніфікованою схемою, а тактика реалізується шляхом взаємодії власних структурних компонентів програми ФР зі складовими тренувального процесу на кожному з його етапів;

– *розроблено* технологію інтеграції спеціалізованих програм ФР в процес підготовки спортсменів обраної спеціалізації з діагностованими перед- та патологічними порушеннями в діяльності соматичних систем, яка відрізняється диференційовано обґрунтованою гнучкістю реалізації через алгоритми програм п'яти типів та десяти різновидів, що забезпечує цілеспрямоване керування процесом ФР, його взаємозв'язок з тренувальними програмами для підвищення їх здоров'яформуючої спрямованості;

– *узагальнено та систематизовано* пласт емпіричних даних динамічного моніторингу показників диспансеризації 14 417 юних спортсменів, який базується на оцінці всіх видів та форм лікарського контролю, що дозволило: вивчити особливості розвитку, форми клінічного перебігу та динаміку показників соматичної захворюваності юних спортсменів в аспектах онтогенезу, спортивної спеціалізації та особливостей етапів підготовки (*негативні тенденції*); визначити роль чинників процесу підготовки щодо кожної з соматичних систем; розробити критерії відбору спортсменів для участі в програмах ФР превентивної спрямованості. У результаті охарактеризувати групу медико-епідеміологічних умов для обґрунтування стратегії процесу фізичної реабілітації юних спортсменів з перед- та патологічними станами в діяльності соматичних систем.

– *вивчено та систематизовано* комплексні емпіричні дані про ступінь впливу ендогенних факторів (параметрів, які складають інтегральний показник здоров'я) на процес можливого розвитку гострих та прогресування наявних хронічних форм

соматичної патології різних нозологічних груп, що дозволило: визначити лімітуючі функції у спортсменів в аспектах статі та етапів підготовки; означити критерії обґрунтування спрямованості та форми інтеграції структурних компонентів програми превентивної ФР юних спортсменів; скласти схему розробки структури уніфікованої програми ФР превентивної спрямованості та форм інтеграції її компонентів у процес підготовки спортсменів «групи ризику» різних спеціалізацій;

– *систематизовано* базові положення використання засобів і методів ФР за превентивним та постнозологічним напрямом процесу ФР, визначено їх роль та місце в процесі багаторічної підготовки спортсменів віддаленого та найближчого резервів;

отримали подальший розвиток:

- *підходи до обґрунтування* стратегії та реалізації тактики процесу ФР юних спортсменів при дисфункціях соматичних систем;
- *наукові дані* про структуру соматичної патології юних спортсменів в аспектах нозології, клінічних форм та її динаміки на етапах багаторічного становлення;
- *напрями та результати* досліджень соматичного здоров'я та резервних можливостей організму юних спортсменів, показників їх захворюваності;
- *методичні основи* системи відновлення фізичної роботоздатності спортсменів різних спеціалізацій;
- *база даних* захворюваності спортсменів в причинному зв'язку з факторами першого–третього етапів процесу багаторічної підготовки.

Практична значущість роботи полягає в можливості застосування її теоретичних положень та практичних напрацювань у процесах профілактики та реабілітації соматичних захворювань у спортсменів різних спеціалізацій, які входять до віддаленого та найближчого резерву спорту вищих досягнень.

Наукове обґрунтування та розробка спеціалізованих програм ФР, превентивної та постнозологічної, які були інтегровані в процес підготовки спортсменів, вихованців ДЮСШ № 2 з ігрових видів спорту; ДЮСШ № 3 з боксу; СДЮШОР № 3 з художньої та спортивної гімнастики; СДЮШОР № 2 з футболу; СДЮШОР № 8 ім. С. Бубки з легкої атлетики; КДЮСШ № 5 (баскетбол, волейбол, плавання, аеробіка, різні види боротьби, пауерліфтинг); КДЮСШ № 6 (гандбол, дзюдо, вільна боротьба, кікбоксинг); ДВУОР ім. С. Бубки, підтвердили ефективність авторської технології, що проявилася у зниженні таких показників захворюваності учасників процесу ФР: кількість випадків первинної захворюваності; кількість загострень хронічних форм діагностованих соматичних захворювань; тривалість захворювання (кількість днів). Це в сукупності з іншими складниками процесу призвело: до скорочення кількості днів пропусків спортсменами тренувальних занять і змагальних стартів; до зниження необхідності використання лікарських засобів у процесах профілактики, лікування соматичних захворювань та реабілітації після них, у результаті звело до мінімуму можливість виникнення небажаних ефектів та дозволило підвищити здоров'язберігаючу спрямованість процесу підготовки юних спортсменів різних спеціалізацій, про що свідчать акти впровадження.

Сформульовані в дисертаційній роботі висновки та пропозиції стали основою складання схем профілактики та реабілітації для спортсменів ШВСМ (членів

клубних команд з ігрових видів спорту, збірних команд області та країни з різних видів спорту), про що свідчить акт впровадження від 30.06.2014, а також використані в роботі відділень ФР лікувально-фізкультурних диспансерів м. Дніпра, м. Києва та навчальному процесі кафедр фізичної реабілітації вищих навчальних закладів: Національного університету фізичного виховання і спорту України, Східноєвропейського національного університету ім. Л. Українки, Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту, Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника, що підтверджується відповідними актами впровадження.

Особистий внесок здобувача в опубліковані у співавторстві наукові праці полягає у визначенні пріоритетів, організації та формуванні напрямів досліджень, аналізі, обговоренні фактичного матеріалу та теоретичному узагальненні його. Внесок співавторів визначається участю в організації досліджень окремих наукових напрямів, допомогою в розробці матеріалів, їх частковому обговоренні та участю в дискусіях та круглих столах.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту на тему «Диференційована фізична реабілітація при стоматологічних захворюваннях у спортсменів» була захищена в 2011 році. Матеріали кандидатської дисертації у тексті докторської дисертації не використовуються.

Апробація результатів дисертації. За матеріалами дисертації зроблено більше 25 доповідей на міжнародних та всеукраїнських форумах: конгресах, конференціях, семінарах, круглих столах. Матеріали та результати дослідження доповідались та опубліковані: **на міжнародному рівні** – на XI–XII Міжнародних науково-практичних конференціях «Спорт, медицина, лікувальна фізкультура та валеологія» (Одеса, 2012, 2014); на VI Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання вищої професійної освіти» (Донецьк, 2012); на VI–X Міжнародних науково-практичних конференціях «Основні напрямки фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (Дніпропетровськ, 2011–2015); на VI–VIII Міжнародних конференціях молодих учених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2013–2015); на IV Міжнародній науково-практичній конференції «Методология, теория и практика в современной медицине, биологии, фармацевтике» (Новосибирск, 2013); на Міжнародній науково-практичній конференції «Здоров'я та рухова активність: соціально-економічні та медичні аспекти» (Київ, 2013); на I Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання фізичного виховання, спорту та фізичної реабілітації» (Донецьк, 2014); на V Міжнародній електронній науково-практичній конференції «Психологічні, педагогічні та медико-біологічні аспекти фізичного виховання та спорту» (Одеса, 2014); на Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасної спортивної медицини» (Київ, 2014); на I Міжнародній науково-практичній конференції «Здоровий спосіб життя, фізична культура, спорт. Актуальні питання спортивної медицини. Реабілітація: фізична, медична, психологічна» (Київ, 2014); I Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту в сучасних умовах» (Дніпропетровськ, 2015); **на всеукраїнському рівні** – на III Всеукраїнській

електронній конференції, присвяченій 85-річчю НУФВСУ «Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті» (Київ, 2015); на науково-методичних конференціях кафедри спортивної фізіології, фізичної та психологічної реабілітації ДДІФВЗіС НУФВС України (2012–2014) та кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ (2013–2016).

Публікації. Основні положення дисертаційного дослідження викладені в 38 наукових працях; з них 1 монографія, 19 праць у спеціалізованих виданнях України (з яких 9 включено до міжнародних наукометричних баз), 2 праці в спеціалізованих періодичних іноземних виданнях, 10 праць апробаційного характеру та 6 праць, які додатково відображають результати дисертації.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, шести розділів, практичних рекомендацій, висновків, списку використаних джерел (312 найменувань) та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 451 сторінку друкованого тексту, у тому числі 378 сторінок основного тексту, цифровий матеріал, що міститься у 29 таблицях та 50 рисунках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність проблеми, представлено об'єкт, предмет, мету, завдання та методологію дослідження; розкрито наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів; зазначено особистий внесок здобувача в опубліковані у співавторстві наукові праці; представлено сферу апробації основних положень дослідження; подано етапи дослідження та кількість публікацій автора за темою дисертаційної роботи.

У першому розділі «**Теоретичні передумови формування основ фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у спортсменів у процесі багаторічної підготовки**» автором висвітлена методологічна проблематика, яка існує в даному науковому напрямі.

Систематизація наукових знань з питання використання фізичних засобів та методів у практиці багаторічної підготовки спортсменів з патологіями різних нозологічних груп здійснювалася нами для обґрунтування доцільності, визначення напрямів процесу ФР та принципів реалізації його організаційних форм на етапах професійного становлення зазначеного контингенту. Теоретичні дослідження ґрунтувалися на результатах розгляду існуючих підходів до вивчення проблеми соматичної захворюваності спортсменів різних спеціалізацій. Аналізувалися дані про: причини, механізми розвитку та клінічні форми прояву найбільш поширених патологічних порушень у діяльності провідних соматичних систем у спортсменів (А. Г. Дембо, 1981; А. Ф. Антюфьев, М. Б. Казаков, 2001; Г. А. Макарова, 2003; Н. Д. Граевская, Т. И. Довлатова, 2005; В. Н. Гладков, 2007; Д. А. Дорофеев, А. Э. Дорофеева, 2013; Р. Н. Дорохов, 2013); питому вагу даних станів у структурі загальної захворюваності спортсменів та їх вплив на ефективність тренувальної діяльності (Л. А. Бутченко, 2000; О. Є. Дорофєєва, 2009–2016; Н. К. Казимирко [и др.], 2010; М. Швеллнус, 2011; F. Carre, 2011; И. Т. Корнеева, С. Д. Поляков [и др.], 2012; Е. Л. Михалюк, В. В. Сывовол, 2014); поширеність клінічних форм прояву захворювань у представників різних видів спорту (В. А. Геселевич, 2004;

С. М. Футорный, 2007; С. Л. Сашенков, И. Л. Пылаева [и др.], 2012; С. С. Люгайло, 2013; О. Б. Неханевич, Н. В. Криволап, 2014; Л. Г. Шахлина 2010–2016); взаємозв'язок між вираженістю клінічних симптомів діагностованих порушень та стажем спортивної діяльності спортсменів (В. Н. Бушуев, 2000; З. Г. Орджоникідзе [и др.], 2009; М. А. Школьников, 2010; В. Н. Комолятова [и др.], 2012; Л. В. Літісевич, 2012; Н. А. Скуратова, 2012; В. В. Флегонтова, В. В. Макарець [та ін.], 2012; А. С. Чудиков, 2016).

Результати вивчення фундаментальних знань, об'єднаних вищевикладеною проблематикою, дозволили зробити висновок, що, незважаючи на різноманітність наукових гіпотез про механізми розвитку дисфункцій у спортсменів, а також відмінності в існуючих підходах до об'єднання патологій у групи для розробки стратегії їх профілактики, лікування та реабілітації, серед фахівців існує консенсус – в основі виникнення та прогресування захворювань у спортсменів (незалежно від їх етіології) лежить порушення динамічної рівноваги системи гомеостазу організму, опосередковане факторами спортивної підготовки, яке призводить до змін властивостей реактивності та резистентності органів та соматичних систем (N. R. Decher, D. J. Casa [et al.], 2008; А. П. Романчук [и др.], 2011; М. М. Митусова, 2012; Л. Ю. Никитина, 2012; В. М. Корягин, 2014; А. Г. Щуров [и др.], 2016).

Зазначена ентимема підтверджена науковими даними про: інтенсивний приріст показників захворюваності різних нозологічних груп у спортсменів у міру зростання їх професійної майстерності (В. И. Дубровский, 1991; О. В. Жаріков, 2005; С. Н. Деревянко, З. Г. Орджоникідзе, 2006; Т. С. Гуревич, 2009; Э. Р. Кулиев, 2011; Е. А. Гаврилова, 2013; Е. В. Маслова [и др.], 2013; Л. М. Макаров, 2013); домінуючу значущість спортивної спеціалізації в процесі розвитку патологій (Ю. С. Ванюшин [и др.], 2004; М. Г. Агаджанян, 2005; А. А. Деревоедов, 2008; М. А. Журавлева [и др.], 2013; Ю. А. Максимова, 2013); збільшення числа негативних *тенденцій* у стані соматичного здоров'я атлетів на кожному з етапів становлення (В. Н. Гладков, 2007; Е. С. Тертышная, 2008; И. П. Зайцева, 2010; Е. А. Стеценко, 2011; А. В. Грязных, 2012; Д. А. Дорофеев, А. Э. Дорофеева, 2013; Н. В. Криволап, С. В. Красножон, 2014; Е. Л. Михалюк 2012–2016).

Перелічені закономірності зміни стану здоров'я спортсменів яскраво виражені в критичні періоди онтогенезу, які мають ряд фізіологічних особливостей, що виступають у ролі *чинника* ризику розвитку та прогресування дисфункцій (Д. С. Гугушвили, Э. В. Фероян, 2007; В. А. Гаврилов [и др.], 2009; Р. Н. Дорохов, 2011; Е. А. Золотова, 2011; Л. М. Беляева, Н. А. Скуратова, 2012; Ю. М. Андрійчук, 2015). У той же час, етапи першої стадії спортивної підготовки пов'язані зі збільшенням основних параметрів навчально-тренувального процесу та початком активної змагальної діяльності спортсменів, що в умовах недотримання принципів теорії періодизації створює умови, які сприяють розвитку патологій (V. Baugault [et al.], 2009; Л. А. Бокерия [и др.], 2009; Л. А. Балыкова [и др.], 2011; М. А. Митусова, 2012; Н. А. Скуратова, 2012; Е. А. Гуриенко [и др.], 2014). Наявність дисфункціональних порушень у стані соматичного здоров'я є *чинником*, який лімітує приріст рівня спортивної майстерності юних атлетів, що викликає стурбованість фахівців у багатьох країнах світу (С. Mariolo [et al.], 2004; Л. М. Макаров, 2009;

М. А. Школьнікова, 2010; Е. В. Маслова [и др.], 2013; В. М. Корягин, 2014; Э. Булич, И. Муравов, 2015).

Ситуація ускладнюється різким зниженням кількості здорових дітей, які мають «безпечний» рівень здоров'я (Г. Л. Апанасенко, 2002; Л. Г. Харитонов [и др.], 2006; Е. Л. Смирнова, В. В. Абрамов, 2009; С. В. Красножон, 2014) та які здатні тренуватися, витримуючи значні фізичні навантаження, домагатися високих спортивних результатів та у подальшому можуть бути залучені до спорту вищих досягнень (О. А. Шинкарук, 2011; А. Ю. Лапин 2014–2016), що є одним із чинників, який перешкоджає розвитку системи олімпійської підготовки.

Сукупність зазначених чинників пояснює єдність мети профілактичного та реабілітаційного компонентів здоров'язберігаючої складової етапів першої стадії багаторічної підготовки, яка орієнтована на розширення адаптаційних резервів організму спортсменів та сприяння механізмам саногенезу (В. Н. Платонов, 2013), визначає пріоритет педагогічних впливів у зазначених процесах, але, крім того, є передумовою для зміщення акцентів у сферу використання засобів і методів фізичної реабілітації (особливо на етапах дитячо-юнацького та резервного спорту).

Однак, незважаючи на достатню кількість досліджень, присвячених питанню використання фізичних засобів та методів у процесі етапів багаторічної підготовки спортсменів, на даний момент систематизована лише незначна їх частина. Накопичений матеріал характеризується однобічністю в аспектах нозологій, етапів підготовки спортсменів та рівнів реалізації процесу ФР. Ситуація ускладнюється нерозумінням цілісності фізичної реабілітації як безперервного процесу профілактичних, реабілітаційних, оздоровчих та здоров'яформуючих технологій, раціонально інтегрованих в програми підготовки спортсменів в якості рівноправного структурного компонента.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» обґрунтовані та описані взаємодоповнюючі валідні методи, адекватні об'єкту й предмету, меті, завданням дослідження.

Для досягнення поставленої мети та завдань були використані групи методів дослідження: загальнонаукові методи (аналіз і систематизація науково-методичної літератури й інформаційних ресурсів мережі Інтернет; контент-аналіз теоретичних і методичних робіт, даних нормативно-звітної документації щодо захворюваності спортсменів); системний аналіз; метод порівняння і зіставлення; соціологічні методи дослідження (експертиза якості надання медичної допомоги); педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент); методи лікарського контролю функціонального стану спортсменів (етапного, поточного, оперативного); методи експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я, функціонального стану і резервних можливостей організму юних спортсменів, функції зовнішнього дихання; методи математичної статистики.

Дослідження були проведені в п'ять етапів протягом 2011–2016 років.

Перший етап (червень 2011 – червень 2012 рр.) – систематизація наукових знань і даних власного практичного досвіду з проблеми охорони здоров'я спортсменів у процесі багаторічної підготовки для визначення теоретичних передумов до формування основ концепції фізичної реабілітації, а також методологічних,

організаційних і медико-епідеміологічних умов її практичної реалізації; визначення об'єкта, предмета, мети, завдань, методології і програми дослідження.

Системний аналіз об'єктивних умов медико-епідеміологічного характеру базувався на результатах диспансеризації спортсменів, вихованців спортивних клубів (СК), ДВУОР ім. С. Н. Бубки, СДЮШОР та ДЮСШ, за 38 видами спорту, медичне забезпечення процесу підготовки яких здійснювалось медичними співробітниками служби спортивної медицини Донецької області з використанням усіх видів і форм лікарського контролю. Медичні обстеження проводились в умовах ОЛФД м. Донецька та тренувальних баз протягом 3 років (2011–2013 рр.). Вивчались дані програмно-нормативної та звітної документації щодо захворюваності спортсменів (форма МОЗ України № 52 – «Здоровий», форма № 20); диспансерні звіти лікарів-кураторів з видів спорту.

Дослідження проводились за двома напрямками: вивчалась динаміка показників захворюваності диспансерного контингенту (загальної, вперше виявленої і за соматичними системами) протягом зазначеного часового проміжку. Усього обстежено 14 417 спортсменів різної статі, спеціалізації, кваліфікації, віком 8–17 років; розглядалася структура соматичної патології в аспектах некоригованих чинників її розвитку і прогресування (детермінант – стать, вік, спортивна спеціалізація, етап підготовки) за даними диспансеризації 5437 спортсменів. Аналізувались співвідношення клінічних форм виявленої патології, динаміка показників для кожної з досліджуваних систем.

Було науково обґрунтовано основні концептуальні ідеї та методологічні підходи до використання засобів і методів ФР в процесі етапів початкової та базової підготовки спортсменів, напрями їх практичної реалізації.

Другий етап (липень 2012 – листопад 2013 рр.) – аналіз онтогенетичних та педагогічних умов розробки концепції; обґрунтування організаційно-методичної сутності концепції; організація констатувального експерименту (порівневий скринінг функціонального стану юних спортсменів); організація формувального експерименту – реалізація технології інтеграції програм ФР в процес підготовки спортсменів; повторне скринінгове обстеження спортсменів генеральної групи.

Обґрунтовано теоретико-методичні основи концепції фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у юних спортсменів з використанням технологій інтеграції її структурних компонентів у практику початкового та базових етапів підготовки шляхом розробки та реалізації алгоритмів програм ФР п'яти типів та десяти різновидів.

Третій етап (грудень 2013 – травень 2014 рр.) – математична обробка та порівняльний аналіз отриманих результатів з даними констатувального дослідження; оцінка ефективності практичної реалізації розробленої технології; комплексний висновок; методичні рекомендації щодо подальшого практичного застосування засобів та методів ФР в умовах повсякденної тренувальної діяльності юних спортсменів різних спеціалізацій з урахуванням особливостей у стані їхнього соматичного здоров'я.

Четвертий етап (червень 2014 – квітень 2015 рр.) – дослідження віддаленого результату практичної реалізації технології в навчально-тренувальному процесі

спортсменів резерву; обробка та систематизація матеріалів, отриманих у ході дослідження; узагальнення, аналіз та інтерпретація всіх етапів дослідження; формулювання висновків; розробка практичних рекомендацій.

П'ятий етап (травень 2015 – вересень 2016 рр.) – підготовка монографії, у якій відображені результати теоретичного пошуку та дослідно-експериментальної роботи; оформлення дисертаційної роботи; підготовка до офіційного захисту.

Рішення поставлених теоретичних завдань здійснювалося на кафедрі фізичної реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України, реалізація експериментальних завдань – на базі Обласного лікувально-фізкультурного диспансеру м. Донецька та в умовах тренувальної діяльності спортсменів, вихованців училища олімпійського резерву та дитячо-юнацьких спортивних шкіл Донецької області.

У третьому розділі «**Аналіз медико-епідеміологічних умов формування основ концепції фізичної реабілітації на етапах багаторічної підготовки юних спортсменів**» подано результати власних практичних досліджень, які були орієнтовані на вирішення другого завдання дисертаційного дослідження.

Узагальнені та систематизовані комплексні дані моніторингу показників диспансеризації 14 417 спортсменів (за три роки спостережень), отримані в результаті аналізу програмно-нормативної та звітної документації щодо їх захворюваності, свідчили про: високу питому вагу захворювань різних нозологічних груп; негативну динаміку показника випадків діагностики первинних захворювань; переважну питому вагу соматичної патології в структурі загальної захворюваності спортсменів; щорічне збільшення показника вперше виявлених захворювань внутрішніх органів (порушень фізіологічної функції провідних соматичних систем організму: ССС, респіраторної, травної, сечовидільної, репродуктивної) (табл. 1).

Таблиця 1

**Результати диспансеризації спортсменів різних видів спорту,
віком 8–17 років**

Рік спостереження		2011 р.	2012 р.	2013 р.
Показник диспансеризації		Кількість обстежених осіб (%)		
1	УСЬОГО:	4 231 (100,00)	4 749 (100,00)	5 437 (100,00)
2	Здоровий	1 942 (45,90)	2 080 (43,80)	2 237 (41,14)
3	Загальна патологія	2 289 (54,10)	2 669 (56,20)	3 220 (58,86)
4	- соматична патологія	790 (34,51)	955 (35,78)	1 181 (36,68)
5	Первинна патологія	182 (4,30)	229 (4,82)	278 (5,11)
6	- соматична патологія	25 (13,73)	32 (13,97)	46 (16,55)

Приріст показників захворюваності ми пов'язали з: збільшенням абсолютної кількості спортсменів, охоплених диспансеризацією; приростом питомої ваги дітей з первинною патологією (які допускаються до занять спортом, але при цьому мають порушення в стані здоров'я); негативним впливом сукупності чинників ендегенного (онтогенетичні особливості) і екзогенного впливу (у даному випадку – тренувальної та змагальної діяльності). Останні, при раціональній побудові процесу підготовки, є підґрунтям для розширення та вдосконалення адаптаційних можливостей юних

спортсменів. В іншому випадку – можуть викликати та підтримувати дисфункціональні порушення в зазначених соматичних системах організму спортсменів або виступати в ролі тригера, який запускає механізми патогенезу спадково та конституціонально обумовлених, імунокомплексних або аутоімунних захворювань (В. В. Гурова, 2009; Н. Ф. Измеров, 2011; Н. В. Криволап, 2012–2014; О. Є. Дорфєєва, 2009–2016), що лімітують тренувальний процес.

Роль чинників розвитку соматичних захворювань ми визначали, аналізуючи основні параметри захворюваності (поширеність соматичної патології у спортсменів однорідної групи (стать, вік, спеціалізація): форма її клінічного перебігу, ступінь тяжкості захворювання та його тривалість; частота загострень патологічного процесу при хронічних формах соматичної патології), які обмежують участь спортсменів у процесі підготовки (Н. Д. Граевская, Т. И. Довлатова, 2005). Такий підхід до вивчення структури соматичної патології, діагностованої у 1 181 спортсмена, дозволив охарактеризувати групу медико-епідеміологічних умов її розвитку та прогресування, а саме: виявити негативні тенденції у стані соматичного здоров'я юних спортсменів; визначити роль ендогенних та екзогенних чинників у розвитку та прогресуванні дисфункцій досліджуваних соматичних систем; визначити «слабкі ланки» процесу адаптації – системи організму юних спортсменів, адаптаційний потенціал яких не відповідає рівню вимог тренувального та змагального процесів, що клінічно проявляється з виникненням гострих та прогресуванням хронічних форм соматичної патології різних нозологічних груп.

Установлено переважання в загальній структурі соматичної патології (різних нозологічних груп) гострих клінічних форм – 75,11 %, при питомій вазі хронічних форм – 24,89 % (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл диспансерного контингенту спортсменів згідно з клінічною формою діагностованої патології різних нозологічних груп (n = 1 181)

Соматична система (виконує переважно вегетативну функцію)	Кількість спортсменів з патологією, осіб (% від загальної кількості)	Кількість спортсменів з різними формами клінічного перебігу патології, осіб (% від загальної кількості спортсменів у нозологічній групі)	
		Хронічне	Гостре
Серцево-судинна	548 (46,40)	116 (21,17)	432 (78,83)
Фізичне перенапруження ССС	22 (1,86)	-	22 (100,00)
Сечовидільна	125 (10,58)	7 (5,60)	118 (94,40)
Репродуктивна	119 (10,08)	100 (84,03)	19 (15,97)
Травна	175 (14,82)	49 (28,00)	126 (72,00)
Респіраторна	192 (16,26)	22 (11,45)	170 (88,54)
Усього:	1 181 (100,00)	294 (24,89)	887 (75,11)

Виявлено превалюючу питому вагу гострих (зворотніх) порушень у діяльності соматичних систем, її екстенсивну динаміку в процесі етапів підготовки (на першому етапі – 78,95 %; на другому – 76,04 %; на третьому – 73,00 %) та зміщення етіологічних акцентів від запального генезу в бік функціональних розладів при інтенсивній динаміці питомої ваги хронічних форм соматичної патології на

кожному з етапів підготовки за рахунок збільшення випадків переходу гострих патологій у хронічну форму (частіше на етапі попередньої базової підготовки), обумовленого впливом чинників тренувальної діяльності.

У динаміці трирічних спостережень відмічено приріст показників: загальної кількості випадків діагностики хронічних форм – на 18,03 % (від 549 осіб та до 887 осіб); випадків загострення хронічних процесів – на 18,87 % (від 86 осіб до 106 осіб); випадків загострення хронічних захворювань, ступінь тяжкості яких не дозволяв продовжувати заняття спортом, – на 26,32 % (від 28 осіб до 38 осіб).

Сукупність представлених даних дозволила: 1) обґрунтувати структуру організації процесу ФР для юних спортсменів при дисфункціях гострого та хронічного перебігу, з розподілом реабілітаційної діяльності за двома напрямками (превентивний та постнозологічний); 2) обґрунтувати доцільність розробки діагностичної складової процесу ФР – порівневий скринінг функціонального стану юних спортсменів; 3) ініціювати аналіз педагогічних умов практичної реалізації структурних компонентів процесу ФР на етапах початкової та базової підготовки.

Динаміка показників розповсюдженості патології різних нозологічних груп у юних спортсменів за трирічний період представлена на рис. 1.

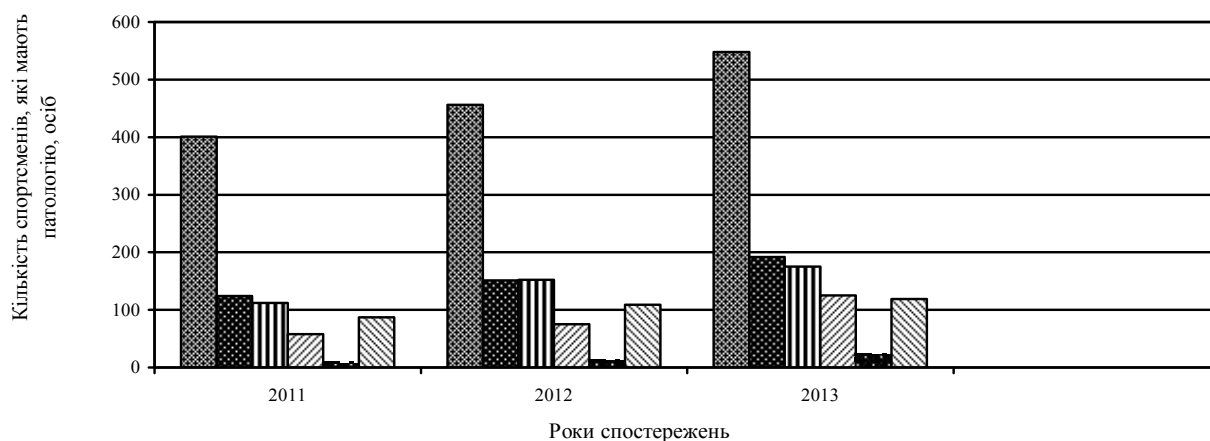


Рис. 1. Динаміка показників розповсюдженості соматичної патології різних нозологічних груп у юних спортсменів за період 2011–2013 рр. (n = 1 181):

■ – ССС; ■ – респіраторна система; ▨ – травна система; ▤ – сечовидільна система; ■ – фізична втома; ▧ – репродуктивна система

Найменший приріст показника зареєстровано для репродуктивної системи та ССС – на 36,78 % та 36,60 % відповідно (при збільшенні випадків діагностики фізичне стомлення та перенапруження ССС – на 175,00 %); на 50,00 % – для показників респіраторної та травної систем; в 2,5 рази – для сечовидільної системи.

У результаті визначена роль чинників тренувальної діяльності в патогенезі виявлених дисфункцій соматичних систем організму (провідна – для ССС і репродуктивної систем; тригер – для ШКТ і респіраторної системи; «сприятливий» фон – для сечовидільної системи) і конкретизована спрямованість превентивних впливів процесу ФР щодо кожної з систем.

Вивчення структури соматичної патології, діагностованої у юних спортсменів, в аспектах спортивної спеціалізації, дозволило виявити її суттєві відмінності для кожної з груп видів спорту (рис. 2).

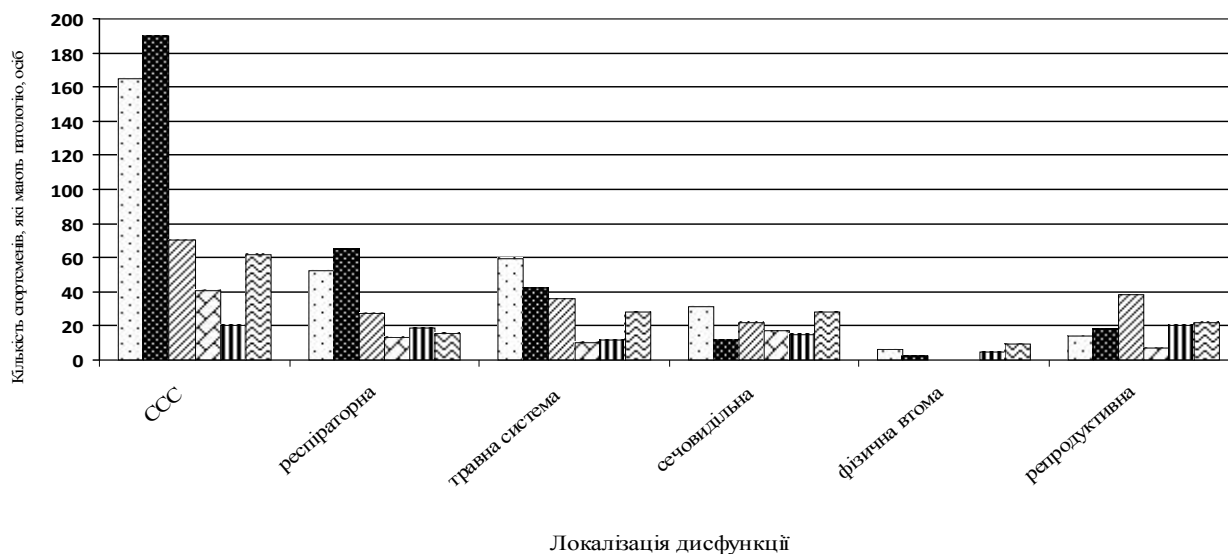


Рис. 2. Структура соматичної патології юних спортсменів різних спеціалізацій за даними диспансеризації 2013 року (n = 1 181):

■ – ігрові види; ■ – єдиноборства; ▨ – складнокоординаційні види;
 ▩ – багатоборство; ▮ – швидкісно-силові види; ▤ – циклічні види

Найбільший відсоток патологічних порушень функції, незалежно від спортивної спеціалізації спортсменів, припадав на частку ССС. Для інших соматичних систем відрізнявся у представників різних видів спорту. Так, у представників спортивних ігор та єдиноборств найбільшу питому вагу порушень зареєстровано в діяльності травної та дихальної систем; складнокоординаційних видів – репродуктивної та травної; циклічних видів – сечовидільної та репродуктивної; швидкісно-силових видів – дихальної, сечовидільної й органів ШКТ; багатоборства та комбінованих видів – сечовидільної системи.

Сукупність отриманих результатів вивчення умов розвитку та прогресування дисфункцій соматичних систем у спортсменів різних спеціалізацій дозволила: 1) визначити методичні підходи до розробки та реалізації процесу ФР (комплексний та диференційований); 2) обґрунтувати уніфіковані схеми розробки стратегії процесу ФР за його напрямками; 3) запропонувати принцип та критерії відбору спортсменів для участі в програмах ФР превентивної спрямованості; 4) ініціювати вивчення ендогенних чинників розвитку соматичної патології в аспектах онтогенезу та етапів спортивного становлення юних спортсменів (констатувальний експеримент); 5) обґрунтувати принцип вибору форми інтеграції структурних компонентів програми ФР в процес підготовки спортсменів (технологія інтеграції).

У четвертому розділі «**Особливості функціонального стану та резервних можливостей організму юних спортсменів (на прикладі футболу та волейболу)**» представлені результати констатувального експерименту, орієнтовані на вирішення завдань дисертаційного дослідження.

Констатувальне дослідження полягало в поглибленому вивченні ендогенних чинників, наявність яких створювала загрозу соматичному здоров'ю юних спортсменів (за умови організації тренувальної діяльності без урахування їх індивідуальних особливостей) та лімітувала ефективність процесу їхньої підготовки. У дослідженні брали участь 260 спортсменів дев'яти–сімнадцяти років, які спеціалізувалися в спортивних іграх (футбол: хлопчики, юнаки – 162 особи; волейбол: дівчатка, дівчата – 98 осіб) та тренувалися на першому–третьому етапах багаторічної підготовки. Зазначені етапи збігаються з віковими періодами: 9–11 років – початкової підготовки, 12–14 років – попередньої базової підготовки, 15–17 років – спеціалізованої базової підготовки, що відповідає навчальній програмі підготовки спортсменів даних спеціалізацій.

Для розгляду ендогенних чинників (функцій, що складають показник здоров'я) у рамках некоригованих детермінант (стать, вік, етап підготовки) нами був запропонований порівневий скринінг поточного стану здоров'я спортсменів – комплекс діагностичних методів, що використовуються послідовно, який включав п'ять ступенів. I-й ступінь – поглиблене медичне обстеження (ПМО); II-й ступінь – експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я (методика Г. Л. Апанасенко); III-й ступінь – оцінка резервних можливостей функцій, що складають показник соматичного здоров'я; IV-й ступінь – експрес-оцінка функціонального стану та резервних можливостей організму (методика «D & K-тест», С. А. Душаніна, В. П. Карленко); V-й ступінь – комп'ютерне тестування функції зовнішнього дихання (на апараті «Кардіо +» (канал «Спіро»)).

Даний вид поширеного «відсіювання» дозволив: 1) визначити функцію, що лімітує приріст резервів основних функцій організму (*ендогенні кориговані фактори ризику*); 2) обґрунтувати диференційовану спрямованість вибору засобів та методів фізичної реабілітації для наповнення програм ФР та форму їх інтеграції в тренувальний процес тематичних спортсменів.

Систематизація результатів допуску 260 спортсменів до тренувальної діяльності (критерії: «здоровий», «практично здоровий», «вимагає обмеження (повного або часткового) тренувальної діяльності») в гендерному та віковому аспектах констатувала закономірності зміни їх функціонального стану в динаміці першого–третього етапів підготовки:

– з одного боку, з ростом спортивного становлення збільшується кількість «здорових» спортсменів – від 43,75 % обстежених на етапі початкової підготовки до 44,45 % на етапі спеціалізованої базової підготовки; з іншого – збільшується питома вага гострих форм соматичної патології, які призводять до тимчасового обмеження (частіше повного) тренувальної діяльності (від 13,75 % випадків на етапі початкової підготовки, до 22,22 % – на етапі спеціалізованої базової підготовки);

– пік приросту соматичної патології припадає на період активного росту та дозрівання організму юних спортсменів, який співпадає з етапом попередньої базової підготовки (23,33 % випадків усунення від тренувального процесу; 37,78 % випадків діагностики хронічних форм дисфункцій у стадії стійкої компенсації, які вимагають обліку при організації процесу підготовки даного контингенту);

– найбільш несприятливим для соматичного здоров'я спортсменок є етап попередньої базової підготовки (25,00 % випадків усунення від тренувального процесу; 43,75 % випадків діагностики хронічних захворювань; перехід гострих станів у хронічні форми (респіраторна та травна системи)); для юнаків – етап спеціалізованої базової підготовки (22,58 % випадків усунення від тренувального процесу; 32,26 % спортсменів мають хронічні захворювання в стадії стійкої компенсації), що обґрунтувало тимчасові періоди та можливі варіанти корекції процесу підготовки юних спортсменів;

– у групах початкової підготовки питома вага спортсменів обох статей з хронічними формами соматичної патології складає 42,50 % (частіше хлопчики), далі в процесі першого–третього етапів підготовки відмічена екстенсивна динаміка до 22,22 %.

Таким чином, хронічні форми захворювань є ендogenousними некоригованими чинниками, наявність їх певною мірою лімітує процес професійного становлення юного спортсмена та може призвести (за певних умов) до припинення занять у спортивній секції.

Установлено ряд негативних умов в організації процесу підготовки юних спортсменів, які, за відсутності їх обліку та корекції, сприяють приросту показників захворюваності: 1) недостатній контроль поточного функціонального стану спортсменів з боку тренерського складу та медичних працівників; 2) недостатня кількість даних аналізу ендogenousних причин розвитку дисфункцій у результатах ПМО спортсменів.

Із результатів оцінки індивідуального рівня здоров'я спортсменів, на момент обстеження тих, які активно беруть участь у тренувальному процесі, виходило, що тільки 65 (25,00 %) обстежених можуть продовжувати тренувальну діяльність у повному обсязі, оскільки мають індивідуальні показники здоров'я на «безпечному» рівні.

Тренувальна діяльність решти 75,00 % спортсменів («група ризику» (ГР) – 94 (36,15 %) обстежених та 101 (38,85 %) – група «хворі» (ГХ)) повинна бути відкоригована з урахуванням виявлених порушень у стані соматичного здоров'я (гострі форми захворювань – 12,69 %, хронічні – 45,00 % обстежених) та складових його функцій, що обґрунтувало доцільність розробки стратегії процесу ФР за двома напрямками (превентивним та постнозологічним) та обліку розширення адаптаційних можливостей спортсменів у процесі першого–третього етапів підготовки (збільшення питомої ваги спортсменів, які беруть участь у превентивних програмах (від 31,25 % до 41,11 %), зменшення – у постнозологічних (від 50,00 % до 28,89 %).

Для визначення ендogenousних причин розвитку дисфункцій вивчався ступінь впливу параметрів, що складають інтегральний показник здоров'я спортсмена, на його кількісну характеристику. Аналізувалися поширеність «небезпечних» показників параметра та ступінь їхнього відхилення від достатніх для тренувальної діяльності величин.

Установлено, що у спортсменів ГР (94 особи) процес підготовки лімітували такі функції: 1) системи зовнішнього дихання (оскільки поширеність: 100,00 % – у групах початкової підготовки (ГПП); 90,62 % – у групах попередньої базової підготовки (ГПБП); 86,49 % – у групах спеціалізованої базової підготовки (ГСБП); відхилення показника – у всіх групах, крім спортсменок ГПБП); 2) м'язової системи (поширеність: у ГПП – 92,00 %; в ГПБП – 87,50 %; в ГСБП – 86,49 %; відхилення показника – у всіх групах, крім спортсменів ГСБП); 3) фізичного розвитку (оскільки

при не високій поширеності (в ГПП – 12,00 %; в ГПБП – 28,13 %; в ГСБП – 32,43 %) відхилення показника – у всіх групах (переважно дефіцит маси тіла)).

У спортсменів ГХ (101 особа) лімітуючими були функції: 1) резервних можливостей ССС (оскільки поширеність: від 97,50 % – у ГПП до 92,31 % – в ГСБП); відхилення показника – у всіх групах, крім спортсменок ГПБП і спортсменів ГСБП); 2) м'язової системи (оскільки поширеність: 100 % у спортсменів ГПП і ГПБП, в ГСБП: юніори – 82,35 %, юніорки – 88,89 %; відхилення показника у всіх групах ($p < 0,05$), крім спортсменів-юніорів); 3) системи зовнішнього дихання (оскільки поширеність: від 92,50 % – в ГПП до 100,00 % – в ГСБП; відхилення показника – у всіх групах ($p < 0,05$)).

Сукупність представлених результатів практично значуща в обґрунтуванні спрямованості (загальнорозвиваюча, коригуюча), способів дозування, регламентації використання та форм інтеграції засобів і методів ФР в програми підготовки спортсменів на першому–третьому етапах.

Результати вивчення складових адаптаційного потенціалу організму дозволили віднести їх до лімітуючих чинників у певного контингенту спортсменів: 5,38 % спортсменів ГР та 60,40 % спортсменів ГХ (недостатній рівень резервних можливостей); 8,51 % спортсменів ГР та 36,63 % спортсменів ГХ (високий показник активності регулювальних систем). Адаптаційні порушення вплинули на розвиток гострих та загострення хронічних нозологій, що визначило форму участі спортсменів у процесі підготовки (обмеження (часткове, повне) тренувальної діяльності).

Результати комп'ютерного тестування функції зовнішнього дихання спортсменів ГР (59 осіб) та ГХ (81 особа) визначили механізм зареєстрованих порушень (обструктивна форма порушення бронхіальної прохідності (ПБП) (18,64 % спортсменів у ГР та 49,38 % спортсменів у ГХ)).

Причинами обструкції були: алергічні стани; функціональна неспроможність верхніх відділів респіраторного тракту на фоні недостатніх для підтримання динамічної рівноваги з факторами зовнішнього середовища резервними можливостями організму; компенсовані форми хронічної патології гайморових пазух та навколоситового лімфоїдного кільця.

Сумарний результат скринінгу був відображений у реабілітаційному діагнозі (клінічна форма патології, стадія перебігу хронічного процесу, ступінь адаптації організму до фізичних навантажень), що дозволило поділити спортсменів на групи по кожному з напрямів процесу ФР.

Таким чином, дані поглибленої діагностики поточного стану соматичного здоров'я юних спортсменів обґрунтували розподіл їх на групи для участі в процесі ФР за превентивним і постнозологічним напрямом, обґрунтували уніфіковані схеми розробки стратегії функціональної ФР. Виявлені диференційовані відмінності в аспектах наявності (відсутності) у спортсменів соматичної патології (нозологія, клінічна форма), ступеня порушення лімітуючих функцій та складників адаптаційного потенціалу в умовах етапів підготовки визначили тактику реалізації процесу ФР через розробку декількох типів програм та їх різновидів, наповнення яких обумовлено результатами скринінгу.

У п'ятому розділі **«Концепція фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях соматичних систем організму у юних спортсменів на етапах**

багаторічної підготовки» наведено основні положення концепції ФР при дисфункціях соматичних систем у юних спортсменів на перших трьох етапах багаторічної підготовки: теоретичні передумови та групи об'єктивних умов практичної реалізації концепції; концептуальні підходи та основи (мета, завдання, принципи, методи); організаційні основи (чотирикомпонентна структура організації та тривекторна структура динамічної реалізації концепції в умовах першого–третього етапів процесу багаторічної підготовки; власні організаційні форми по кожному з векторів та механізм їхньої взаємодії зі структурними складниками процесу підготовки спортсменів (технологія інтеграції), етапи її реалізації, критерії ефективності); методичні основи концепції (спеціальні принципи, що дозволили обґрунтувати уніфіковані схеми реалізації процесу ФР в практиці підготовки спортсменів) (рис. 3).



Рис. 3. Схема концепції фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у юних спортсменів

Для обґрунтування концепції нами аналізувались, узагальнювались та систематизувались теоретичні передумови та результати власних досліджень щодо зазначеної проблеми – об'єктивні умови медико-епідеміологічного, онтогенетичного, педагогічного, методологічного, організаційного характеру. Їх систематизація обґрунтувала концептуальні, організаційні та методичні основи реалізації процесу ФР в умовах, що динамічно розвиваються, практики підготовки спортсменів з дисфункціями соматичних систем та їх донозологічними формами і визначила вибір концептуальних методологічних підходів – системний функціонально-структурний та реабілітаційно-профілактичний.

З позиції зазначених підходів розглянуто функціональну єдність і динамічну взаємодію структурних компонентів двох педагогічних процесів (фізичної реабілітації та багаторічної спортивної підготовки), стратегічно орієнтованих на вдосконалення та збереження інтегральних показників здоров'я юних спортсменів на етапах їхньої підготовки.

Єдиний стратегічний пріоритет декларував спеціально-оздоровчу спрямованість і раціональне використання в програмах підготовки юних спортсменів комплексних заходів процесу ФР, що відображено в основній меті концепції.

Виходячи з мети, окремі завдання фізичної реабілітації в процесі підготовки зазначеного контингенту спортсменів пов'язані з обґрунтуванням, розробкою і експериментальною перевіркою ефективності використання: діагностичних алгоритмів (виявлення ендогенних і екзогенних причин розвитку і прогресування дисфункцій у соматичних системах організму і подальшої розробки стратегії процесу ФР); уніфікованих схем раціональної корекції тактики процесу ФР за превентивним і постнозологічним напрямом шляхом вибору інтеграційних форм його структурних компонентів, з урахуванням детермінант розвитку дисфункцій і індивідуальних порушень, що лімітують функції організму спортсменів (технологія інтеграції).

Формування теоретичних знань, що визначають зміст і реалізацію процесу ФР, відбувалося відповідно до мети та завдань етапів першої стадії процесу підготовки та базувалося на принципах і положеннях його оптимізації (В. Н. Платонов, 2004–2015), а також згідно з принципами фундаментальних теорій функціональних систем, фізичного виховання, фізичної реабілітації та дидактичними принципами (П. К. Анохин, 1968, 1974; Т. Ю. Круцевич, 1999–2016; В. Ф. Башкиров, 1984; В. И. Дубровский, 1991–2009; Ю. В. Орловская, 2000, 2002; G. Michael, 2006; Н. М. Валеев, 2009; І. М. Зазірний, 2010; В. Н. Сокрут, 2011; М. А. Журавлева, 2013; Т. В. Кулемзина, 2014; Е. Ю. Дорошенко, 2015), узагальнення яких створило систему, що має структуру та функціонує у відповідності із загальним призначенням, підпорядковану об'єктивним закономірностям загального тривимірного розвитку, що обґрунтувало чотирикомпонентну структуру та тривекторну динамічну організацію концепції.

Вектори концепції представлені її структурними компонентами: горизонтальний вектор (вектор реалізації) містив превентивний та постнозологічний напрями процесу ФР, у його рамках розроблялася стратегія реабілітаційної діяльності; вертикальний вектор (взаємодії) – діагностичний компонент (порівневий

скринінг функціонального стану та резервних можливостей організму юних спортсменів – реабілітаційний діагноз) – обґрунтовував стратегію по кожному з напрямів процесу ФР, визначав форму інтеграції компонентів програм ФР в процес підготовки спортсменів, дозволяв здійснювати динамічну корекцію процесу ФР; вектор часу (інтеграції) був практичним інструментом стратегії ФР, його тактикою, представлений технологією інтеграції структурних компонентів процесу ФР у тренувальну діяльність юних спортсменів з діагностованими порушеннями в діяльності соматичних систем та провісниками даних станів.

Кожен із динамічних векторів мав власну організаційну форму: горизонтальний вектор – програма ФР певної спрямованості; вертикальний вектор – форма контролю кількісних характеристик параметра, що складає індивідуальний показник здоров'я спортсменів; вектор часу – форма інтеграції структурних компонентів програми ФР в процес підготовки спортсменів, які потребують реабілітаційної діяльності (блок ФР раціональної спрямованості – превентологічна, корекційна).

Сполучена діяльність власних організаційних форм процесу ФР та їх векторний розвиток в умовах першого–третього етапів підготовки призвели до виявлення безлічі складних зв'язків між ними, узагальнення яких відображено в спеціальних методичних принципах організації процесу ФР: 1) діагностична інтеграція етіологічних факторів, дослідження ступеня взаємозв'язку та взаємовпливу екзогенних факторів та функціонального стану соматичних систем; 2) диференційоване визначення стратегії та тактики по кожному з напрямів реабілітації при збереженні структурної та векторної взаємодії своїх компонентів; 3) індивідуальна, послідовна, порівнева реалізація заходів ФР (ранній початок, етапний розвиток, безперервність та наступність етапів, профілактична спрямованість); 4) безперервність; 5) спрямованість на максимально можливу реалізацію потенціалу здоров'я спортсменів з акцентом на оптимізацію регуляторних можливостей; 6) створення у спортсмена мотивації до активної участі та самостійного виконання всіх вимог програми; 7) колегіальність та наступність у процесі ФР.

Ефективність взаємодії власних організаційних форм процесу ФР з програмами підготовки 260 спортсменів ігрових видів спорту перевірялась в умовах педагогічного експерименту, який проводився в чотири етапи.

Технологія, що пропонується, стратегічно орієнтована на підвищення ефективності здоров'язберігаючої складової процесу багаторічної підготовки юних спортсменів з використанням комплексного підходу до обґрунтування стратегії процесу ФР та диференційованого підходу до вибору фізичних засобів та методів, форм їх інтеграції в програми підготовки спортсменів та тимчасової регламентації (рис. 4).

На першому етапі формувального експерименту здійснювалися планування реабілітаційної діяльності, виходячи з об'єктивних та суб'єктивних умов для її реалізації, побудова моделі стратегії процесу ФР за кожним з його напрямів.

На другому етапі проводився порівневий скринінг соматичного здоров'я спортсменів (результат – реабілітаційний діагноз), який обґрунтовував модель процесу ФР, розробку алгоритму розподілу спортсменів на групи для участі в кожному з його напрямів.



Рис. 4. Структура технології інтеграції спеціалізованих програм фізичної реабілітації в процес підготовки юних спортсменів

Для участі в програмах превентивного типу спортсмени ГР диференціювались за такими групами:

ГР (І-А) – 43 (45,74 %) спортсмени, допущені до участі в тренувальному процесі з діагнозом «Здоровий» (20 спортсменів – ГПП, 12 спортсменів – ГПБП та 11 спортсменів – ГСБП), які мають «середній» показник індивідуального рівня здоров'я, адаптаційний потенціал на задовільному рівні, що дозволяло активно брати участь у тренувальному процесі та процесі ФР, стратегія якого бути спрямована на нормалізацію лімітуючих функцій.

ГР (І-Б) – 43 (45,74 %) спортсмени з середнім рівнем соматичного здоров'я та задовільним ступенем адаптації організму до фізичних навантажень, допущені до тренувальної діяльності з діагнозом «Практично здоровий» (хронічна форма патології, стадія компенсації). З огляду на це до неї увійшли: три спортсмени ГПП,

17 спортсменів ГПБП, 23 спортсмени ГСБП. Стратегія процесу ФР – з урахуванням профілю, діагностованої патології, спрямована на корекцію лімітуючих функцій.

ГР (II-A) – 6 спортсменів (6,38 %) з діагностованими хронічними (підгострими) формами соматичної патології, наявність якої сприяла перенапруженню та виснаженню регулювальних систем організму на фоні достатніх метаболічних резервів, що призвело до зниження рівня їх функціонального стану та обмежувало участь у тренувальному процесі. Увійшли: 2 спортсмени ГПП, 3 спортсмени ГПБП, 1 спортсмен ГСБП. Стратегія процесу ФР – з урахуванням профілю патології, корекція відхилень параметрів соматичного здоров'я та адаптаційного потенціалу.

ГР (II-B) – 2 спортсмени (2,13 %), які тренуються у ГСБП, котрі були визнані «здоровими», але у них було зареєстровано напруження механізмів адаптації, що виникло на фоні невідповідності рівня метаболічних можливостей організму вимогам тестувального навантаження, що обґрунтувало обмеження тренувальної діяльності під час курсу ФР та раціональну корекцію метаболічних резервів організму шляхом використання засобів та методів ФР.

Структура хронічних форм патології у спортсменів ГР (49 осіб (100,00 %)) була така: ССС – 14 (28,57 %) спортсменів; сечовидільна – 2 (4,08 %) спортсмени; респіраторна – 6 (12,24 %) спортсменів; травна – 10 (20,41 %) спортсменів; репродуктивна – 4 (8,16 %) спортсменки; ОРА – 13 (26,53 %) спортсменів, що доводило етіологічну спрямованість превентивних програм ФР.

Для участі в програмах постнозологічної спрямованості спортсмени ГХ (101 особа) були розподілені на три масиви, згідно з формою їх участі в тренувальному процесі під час курсу ФР та організації подальшої реабілітаційної діяльності (різновид програми ФР):

ГХ (III) – спортсмени, які мають достатні резервні можливості та діагностовані хронічні соматичні захворювання без загострення – 49 осіб (48,51 %), функціональний стан – на рівні задовільної адаптації (40 (39,60 %) спортсменів) та напруження механізмів адаптації (9 (8,91 %) спортсменів). Стратегія процесу ФР: тренувальна діяльність у повному обсязі, корекція з урахуванням профілю соматичної патології, розробка програм ФР, спрямованих на розширення резервних можливостей функцій, що складають рівень здоров'я. Згідно зі ступенем адаптації спортсмени даної групи були розподілені на дві підгрупи (А та Б).

ГХ (IV) – 46 (45,54 %) спортсменів, яким рекомендовано часткове обмеження тренувальної діяльності під час курсу ФР (незадовільна адаптація, напруження адаптації на фоні недостатніх функціональних резервів). До групи увійшли: 30 (29,70 %) спортсменів, стан незадовільної адаптації, наявність соматичної патології (11 (10,89 %) спортсменів – гострі (підгострі) форми, 19 (18,81 %) спортсменів – загострення хронічних форм. Стратегія процесу ФР: обґрунтована профілем соматичної патології та величиною порушень основних характеристик адаптаційного потенціалу. Крім того, до цієї групи увійшли 16 (15,84 %) спортсменів з гострими (підгострими) формами дисфункцій різних соматичних систем, напруженням механізмів адаптації. Стратегія процесу: часткове обмеження тренувальної діяльності та розробка програм ФР з урахуванням профілю патології та виявлених порушень основних характеристик адаптаційного потенціалу

(відновлення метаболічних резервів). Спортсмени диференційовані на три групи (А, Б, В).

ГХ (В) – спортсмени з дисфункціями соматичних систем (гостра форма), яким рекомендовано повне усунення від тренувальної діяльності – 6 осіб (5,94 %): 1 спортсмен ГПП та 5 спортсменів ГСБП. Їхній функціональний стан свідчив про зрив адаптації. Різновид програм ФР: урахування профілю соматичної патології, нормалізація основних характеристик адаптаційного потенціалу.

Спрямованість корекційної діяльності засобів та методів ФР обґрунтована нозологічною групою гострих та хронічних форм дисфункцій: ССС – 24 випадки (гостра форма – 50,00 %, хронічна – 50,00 %); сечовидільна система – 7 випадків (гостра форма – 42,86 %; хронічна – 57,14 %); репродуктивна система – 4 випадки (хронічна форма – 100,00 %); травна система – 16 випадків (гостра форма – 25,00 %; хронічна форма – 75,00 %); респіраторна система – 33 випадки (гостра форма – 42,42 %; хронічна – 57,58 %); ОРА – 17 випадків (хронічна форма – 100,00 %).

Наведені положення обґрунтували розробку константного компоненту та компоненту моделі, що трансформується, його спеціальної та індивідуальної частин. Спеціальна частина програми ФР – уніфікована схема побудови процесу ФР – диференціювала стратегію з урахуванням некоригованих детермінант, цілей напряму процесу ФР, у рамках якого розроблялася програма: для превентивного напряму – врахування негативних тенденцій у стані соматичного здоров'я спортсменів, що притаманні специфіці виду спорту та етапу підготовки; для постнозологічного напряму – урахування тих же положень та діагностована патологія (нозологічна група, форма клінічного перебігу) (табл. 3).

Таблиця 3

Диференційний підхід до розробки моделі програми фізичної реабілітації

Тип програми	Реабілітаційний діагноз	Різновид компонента моделі програми фізичної реабілітації, що трансформується
Превентивний напрям (ІРЗ – «середній»)		
I	Здоровий (практично здоровий), задовільна адаптація	Тренувальна діяльність у повному обсязі, <i>функціональна корекція</i> виявлених відхилень
II	Здоровий (практично здоровий), напруження механізмів адаптації, (незадовільна адаптація)	Часткове обмеження тренувальної діяльності, <i>функціональна корекція</i> виявлених відхилень
Постнозологічний напрям (ІРЗ – «нижчий за середній», «низький»)		
III	Практично здоровий, задовільна адаптація (напруження механізмів адаптації)	Тренувальна діяльність у повному обсязі, <i>функціональна корекція</i> виявлених відхилень
IV	Хворий, напруження механізмів адаптації (незадовільна адаптація)	Часткове обмеження тренувальної діяльності, <i>функціональна корекція</i> процесу підготовки, з урахуванням виявлених відхилень
V	Хворий, зрив адаптації	Повне обмеження тренувальної діяльності, <i>функціональна корекція</i> виявлених відхилень

Наповнення програм відбувалося, виходячи з даних реабілітаційного діагнозу, що визначало корекцію стратегії в рамках індивідуальної частини компонента, який трансформується, її моделі (ступінь потреби спортсмена в реабілітаційних діях).

Запропонована модель обґрунтувала практичну реалізацію технології, визначила прийнятну форму інтеграції в процес підготовки спортсменів власних структурних компонентів, диференціювала стратегію процесу ФР за трьома рецептурами (засоби і методи, способи їх використання): 1) корекції (спеціально-оздоровчий вплив на механізми порушених функцій); 2) превентологічних дій (підвищення функціональних резервів організму шляхом використання засобів загального та глобального впливу, загальнооздоровчої та розвиваючої спрямованості); 3) створення умов для реалізації процесу ФР (форма участі спортсмена в тренувальному процесі під час курсу реабілітації; інтеграційна форма блоку ФР (тренувальний та позатренувальний), його місце в процесі підготовки та тренувальному занятті (розминковий, основний, заключний)).

Такий підхід дозволив здійснювати гнучку корекцію стратегії процесу ФР шляхом розробки спеціалізованих програм п'яти типів (I–V), десяти різновидів (А, Б, В) та інтеграції їх структурних компонентів у процес підготовки у формі блоків ФР (міні-комплексів етіологічно обґрунтованих засобів і методів ФР), кількість яких регламентовано різновидом програми ФР та цільовими установками тренувального процесу, що визначало пріоритет тренерського складу в процесі реалізації технології (табл. 4).

Таблиця 4

Принцип диференціації спеціальної частини моделі програм фізичної реабілітації

Різновид програми	Реабілітаційний діагноз	Різновид спеціальної частини – предмет функціональної корекції
Превентивний напрям (ІРЗ – «середній»)		
I-A	Здоровий, задовільна адаптація	Лімітувальні функції соматичного здоров'я
I-B	Хронічна форма соматичної патології, задовільна адаптація	Соматична система з діагностованою патологією
II-A	Хронічна форма соматичної патології, незадовільна адаптація	Механізми регуляції м'язової діяльності, соматична система з діагностованою патологією
II-B	Здоровий, напруження механізмів адаптації	Метаболічні резерви м'язової діяльності
Постнозологічний напрям (ІРЗ – «нижчий за середній», «низький»)		
III-A	Хронічна патологія, задовільна адаптація	Соматична система з діагностованою патологією
III-B	Хронічна патологія, напруження механізмів адаптації	Метаболічні резерви м'язової діяльності, соматична система з діагностованою патологією
IV-A	Стан після перенесеної в гострій формі соматичної патології, напруження механізмів адаптації	Соматична система з діагностованою патологією, метаболічні резерви м'язової діяльності
IV-B	Стан незадовільної адаптації на тлі хронічних форм соматичної патології	Механізми регуляції м'язової діяльності, соматична система з діагностованою патологією
IV-B	Гостра (підгостра) форма соматичної патології на тлі стану незадовільної адаптації	Соматична система з діагностованою патологією, механізми регуляції м'язової діяльності
V	Хворий, зрив адаптації	Механізми регуляції та метаболічні резерви м'язової діяльності, соматична система з діагностованою патологією

Усі програми ФР, незважаючи на відмінності в спрямованості дій та часовій регламентації своїх структурних компонентів, реалізовувались у три періоди (підготовчий, основний, стабілізаційний), за активної участі спортсменів та їх батьків. Єдиними були підходи організаторів до реалізації заходів процесу ФР (комплексний, диференційований) та спортсменів до виконання завдань процесу навчання (креативний та діяльнісний), а також принципи, що було задекларовано в плані реабілітації.

Процес реалізації технології мав загальні риси та диференційовані відмінності. Загальними були: динамічна організація та векторна взаємодія структурних компонентів; підходи та принципи практичної діяльності, що використовуються; принципи відбору спортсменів для участі в програмах ФР (рецептура умов); форма реалізації програми – схема тижневого мікроциклу; форма інтеграції – блок обґрунтованої спрямованості. Диференційовані відмінності належали до обґрунтування: спрямованості засобів та методів ФР для наповнення програми та форм інтеграції (за рецептурами); регламентації часових характеристик процесу ФР (програма, період, блок) та їх кількісної інтерпретації; визначення критеріїв ефективності.

Оцінка ефективності технології інтеграції програм ФР превентивної та постозологічної спрямованості проводилася тричі: безпосередньо після закінчення педагогічного експерименту (терміновий результат), наступні два рази протягом року з інтервалом у шість місяців.

За даними термінового оцінювання встановлено: диференційовано обґрунтована інтеграція комплексних засобів ФР в процесі підготовки спортсменів в 100 % випадків призвела до достовірних змін рівня соматичного здоров'я обстежених ($p < 0,05$), що позитивно відбилося на динаміці структури генеральної групи спортсменів при оцінюванні даного критерію ефективності. Зареєстровано зменшення питомої ваги спортсменів з недостатніми для ефективної тренувальної діяльності показниками соматичного здоров'я – на 32,70 %, при неоднаковій позитивній динаміці показника в різних групах підготовки (ГПП – на 30 %; ГПБП – на 38,89 %; ГСБП – на 28,89 %).

Ефективність диференційованої корекції причин ендогенного характеру підтверджена даними про відмінності ступеня чутливості спортсменів до реабілітаційних дій. Найбільш виражений реабілітаційний ефект в аспектах рівня соматичного здоров'я відмічено в ГХ: у спортсменок спостерігалась лінійна залежність між величиною приросту досліджуваного показника та етапом багаторічної підготовки (від 5,67 бала ($m = 1,29$ бал) в ГПП до 7,78 бала ($m = 0,83$ бала) в ГСБП); у спортсменів – параболічна динаміка збільшення показника соматичного здоров'я від 3,73 бала ($m = 1,04$ бала) в ГПП до 5,83 бала ($m = 0,97$ бала) в ГСБП, з піком збільшення показника (7,27 бала ($m = 1,34$ бала)) в ГПБП. В аспектах етапу підготовки найкращий реабілітаційний ефект відмічено у спортсменів ГСБП – максимальний приріст кількості здорових спортсменів (на 38,89 %) при зниженні кількості спортсменів у групі ризику (на 10,00 %).

Усунення в процесі реалізації технології ендогенних та екзогенних коригованих факторів ризику призвело до розширення адаптаційних резервів організму учасників

програм ФР (відсутність випадків діагностики станів незадовільної адаптації та її зриву; приріст питомої ваги спортсменів зі станом задовільної адаптації (на 14,23 %) та напруження регуляторних процесів (на 1,23 %)), що також підтверджено позитивною динамікою структури генеральної групи при аналізі даних лікарських висновків про стан здоров'я (повторне ПМО): відсутність випадків діагностики гострих станів та загострення хронічних процесів; зменшення загальної кількості юних спортсменів з діагностованими хронічними формами соматичної патології (з переважним поліпшенням їх функціонального стану) (табл. 5).

Таблиця 5

Оцінка ефективності реалізації технології за даними динаміки структури в генеральній групі спортсменів при лікарській оцінці стану здоров'я (n = 260)

Етап дослідження	Кількість спортсменів у групі з різним станом здоров'я, осіб (% від загальної кількості спортсменів)			
	Здоровий	Соматична патологія		
		Гостра форма	Хронічна форма	
			Ремісія	Загострення
До реалізації технології, n = 260	110 (42,31)	33 (12,69)	98 (37,69)	19 (7,31)
Після реалізації технології, n = 260	155 (59,62)*	-	105 (40,38) *	-

Примітка. * – відмінності в групі спортсменів з однаковим станом здоров'я до й після реалізації технології, вірогідність відмінностей на рівні ($p < 0,05$)

Ефективність практичного впровадження технології підтверджена даними повторних ПМО спортсменів протягом року. Відмічено: зниження показника первинної захворюваності; відсутність випадків діагностики гострих форм функціонального походження; відсутність випадків загострення хронічних форм; зменшення питомої ваги спортсменів у диспансерній групі (з хронічними формами захворювань) на 32,38 %.

Узагальнення отриманих даних свідчить про ефективність реалізації та виразну спрямованість розробленої технології на покращення показників соматичного здоров'я та резервних можливостей організму юних спортсменів, зниження показників соматичної захворюваності та позитивну динаміку її структури.

У шостому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» охарактеризовані повнота вирішення завдань дослідження та отримані три групи даних:

- що підтверджують та доповнюють існуюче положення про: зростання негативних тенденцій у стані соматичного здоров'я юних спортсменів у першій стадії багаторічної підготовки (О. О. Лагода, 2001; В. Н. Зоткин, 2004; О. В. Жаріков, 2005; А. А. Кылосов [и др.], 2009; В. О. Кашуба, 2012–2016]; інтенсивну динаміку показників їх захворюваності в процесі спортивного становлення (З. Г. Орджоникидзе [и др.], 2009; Л. А. Балыкова [и др.], 2011; И. П. Луцкан, 2012; Н. А. Скуратова, 2012; Е. А. Гаврилова, 2013; Н. В. Криволап, С. В. Красножон, 2014); превалюючу питому вагу гострих патологічних станів, розвиток яких прямо або побічно опосередкований факторами тренувальної діяльності юних спортсменів (Н. В. Шестава, 1997; Г. А. Макарова, 2003; Ю. В. Орловская, 2003; В. А. Геселевич, 2004; Н. Д. Граевская, Т. И. Довлатова, 2005; В. Н. Комолятова [и

др.], 2013); значну роль онтогенетичних особливостей у процесі розвитку патологічних порушень (Е. К. Аганянс, Е. В. Демидов, 2002; Р. Н. Дорохов, 2011; Л. М. Беляева, Н. А. Скуратова, 2012; И. Х. Вахитов [и др.], 2012; О. І. Бугайова [та ін.], 2014), особливо у критичні періоди онтогенезу (Л. А. Бутченко, 2000; Л. А. Бокерія [и др.], 2009; М. А. Школьнікова, 2010; И. Т. Корнеева, С. Д. Поляков [и др.], 2011; F. Carre, 2011); лімітуючий вплив хронічних форм соматичної патології на ефективність процесу підготовки юних спортсменів (А. Ubery [et al.], 2011; О. Р. Лінніченко, 2012; М. И. Корнеева [и др.], 2013; Н. В. Криволап, 2014; Е. Л. Михалюк 2012–2016; О. Є. Дорофєєва 2008–2016) в умовах інтенсифікації тренувальної діяльності;

- що розширюють та поглиблюють наукові знання про: причини розвитку гострих та прогресування хронічних форм соматичних захворювань у спортсменів віддаленого та найближчого резервів (В. Н. Бушуев, 2000; Н. Д. Граевская, Т. В. Давлатова, 2005; Д. С. Гугушвили, Э. В. Фероян, 2007; А. А. Кылосов [и др.], 2009; Н. К. Казимирко [и др.], 2010; В. О. Бурмак, И. А. Лисняк, 2012; Е. А. Гаврилова, 2013); результати досліджень соматичного здоров'я та резервних можливостей організму юних спортсменів, показників їх захворюваності (З. Г. Орджоникидзе [и др.], 2009; И. П. Луцкан, 2012; Е. В. Маслова [и др.], 2013; О. Б. Неханевич, 2014–2015; Л. А. Сарафинюк [та ін.], 2014); підходи до обґрунтування стратегії та реалізації тактики процесу ФР юних спортсменів при дисфункціях соматичних систем (В. Пшебыльский, 2005; В. В. Насладин, 2006; М. Б. Цыкунов [и др.], 2007; Е. С. Тертышная, 2008; С. В. Нурсалимов, 2010; Ю. В. Мирошникова [и др.], 2013); принципи використання засобів і методів ФР в програмах підготовки спортсменів з діагностованими патологіями різних нозологічних груп (С. В. Плетнев, 2004; А. Т. Быков [и др.], 2011; Д. К. Зубовский [и др.], 2011; В. Н. Сокрут, В. Н. Козаков, 2011; В. О. Кашуба 2013–2015; Т. В. Кулемзина, 2014).

У результаті дослідження автором *уперше* обґрунтована концепція фізичної реабілітації юних спортсменів з дисфункціями соматичних систем організму та донозологічними формами даних станів, що базується на методології системного структурно-функціонального та реабілітаційно-профілактичного підходів, використання яких дозволило розглянути фізичну реабілітацію як безперервний процес превентивних і коригувальних технологій, раціонально інтегрованих у практику етапів першої стадії багаторічної підготовки спортсменів різних спеціалізацій.

Пов'язаність і взаємодія положень фундаментальних теорій (П. К. Анохин, 1968, 1974; А. С. Медведев, 2010; В. Н. Платонов, 2004–2015) дали можливість *уперше* визначити чотирикомпонентну структуру і тривекторну динамічну організацію концепції фізичної реабілітації в практиці дитячо-юнацького спорту з дотриманням власних спеціальних принципів, що в сукупності з отриманими новими даними про роль екзогенних і ендогенних факторів у механізмі розвитку гострих або прогресування (маніфестації) хронічних форм дисфункцій для кожної з досліджуваних соматичних систем, у взаємозв'язку з етапом підготовки та спортивною спеціалізацією юних спортсменів, дозволило *вперше*: розробити

уніфіковані схеми побудови процесу ФР, обґрунтування його стратегії за превентивним та постнозологічним напрямками, розробки структури програми ФР, а також принцип вибору форм інтеграції її власних структурних компонентів у процес підготовки тематичних спортсменів; обґрунтувати критерії відбору юних спортсменів різної статі та спортивної спеціалізації для участі в програмах ФР превентивної спрямованості на кожному з етапів першої стадії багаторічного вдосконалення. Векторний підхід до організації паралельної взаємодії реабілітаційних компонентів процесу ФР в умовах, що динамічно розвиваються, тренувальної діяльності юних спортсменів *уперше* обґрунтований в аспектах *порівневого скринінгу* їх функціонального стану, що є принциповою відмінністю авторської технології. Використання запропонованого підходу в практиці реалізації процесу ФР дозволяє: здійснювати диференційовану інтеграцію його власних організаційних форм у програми підготовки спортсменів шляхом конкретизації тактики фізичної реабілітації за трьома *рецептурами* в рамках компонента, що трансформується, моделі програми ФР, які використовуються в тренувальному процесі за вперше запропонованими алгоритмами; регламентувати часові характеристики реабілітаційної діяльності превентивної та корекційної спрямованості; обґрунтовувати інтенсивність функціональної корекції виявлених порушень у стані соматичного здоров'я учасників процесу ФР.

Проведене дослідження дозволило розробити низку нових наукових положень та отримати висновки, які в сукупності вирішують важливу наукову проблему – розробку теоретико-методичних основ використання засобів та методів фізичної реабілітації в процесі етапів багаторічної підготовки юних спортсменів для ефективного вирішення завдань з обґрунтованої корекції сукупності ендогенних та екзогенних чинників, що лежать в основі порушень у стані їх соматичного здоров'я. У праці, що пропонується, сформовано новий науковий напрям, який передбачає широке розкриття можливостей фізичної реабілітації в підвищенні рівня соматичного здоров'я юних спортсменів та оптимізацію здоров'яформуючої складової процесу багаторічної підготовки спортсменів.

Переосмислення суті фізичної реабілітації в процесі першого–третього етапів багаторічної підготовки спортсменів дозволило сформувати базові положення їх комплексної взаємодії для підвищення здоров'яформуючої спрямованості тренувальної діяльності. Отримані дані розкривають можливість та перспективи використання активної фізичної реабілітації в процесі підготовки спортсменів віддаленого та найближчого резерву спорту вищих досягнень в Україні.

ВИСНОВКИ

1. Системний аналіз спеціальної науково-методичної літератури, вітчизняного та зарубіжного практичного досвіду, об'єднаних проблемою охорони здоров'я спортсменів у процесі етапів першої стадії багаторічної підготовки, свідчить про єдність думки фахівців стосовно: збільшення кількості негативних тенденцій у стані соматичного здоров'я юних спортсменів, обумовлених дисонансом між функціональними резервами організму, який росте, та факторами тренувальної діяльності; приросту показників поширеності патологічних порушень у діяльності

провідних соматичних систем організму, переважно гострих форм; збільшення ступеня тяжкості діагностованих дисфункцій та вираження клінічних симптомів їх прояви в умовах збільшення основних параметрів тренувального процесу, специфічних для обраного виду спорту; лімітуючого впливу прихованих та хронічних патологій на ефективність процесу професійного становлення молодих атлетів.

Вищеперелічене визначило пріоритет профілактично-реабілітаційної складової етапів багаторічної підготовки, з закономірним відходом від медикаментозних засобів і зміщенням акцентів до сфери формування здоров'я спортсменів у процесі корекції перед- і патологічних порушень різних нозологічних груп шляхом використання фізичних засобів і методів, що має експериментальну доказову базу. У той же час, на даний момент практична реалізація наукового досвіду з диференційованого використання комплексних засобів і методів ФР в процесі підготовки юних спортсменів з дисфункціями соматичних систем і їх донозологічними формами ускладнена через неспроможність низки умов (методологічного, організаційного, педагогічного, медико-епідеміологічного та онтогенетичного характеру), сукупність яких призводить до фактичної відсутності технології інтеграції структурних компонентів процесу ФР в програми підготовки даного контингенту та окреслює коло завдань, які потребують вирішення.

2. Результати аналізу медико-епідеміологічних умов свідчили про: високу питому вагу порушень у стані здоров'я спортсменів резервів спорту вищих досягнень – 58,80 % (3 220 осіб); наявність первинної патології різних нозологічних груп – 5,12 % (278 спортсменів); приріст показників захворюваності за трирічний період спостереження (загальний – на 4,70 %; первинний – на 0,82 %); домінування в структурі загальної захворюваності функціональних порушень у діяльності провідних соматичних систем: ССС, респіраторної, травної, сечовидільної, репродуктивної (захворювання систем внутрішніх органів) – 36,90 % (1 181 спортсмен) і патології ОРА – 23,06 % (743 спортсмени). Установлено відмінності в ступені функціональної стійкості соматичних систем організму юних спортсменів (1 181 особа) до сукупності впливу екзогенних і ендогенних факторів, які позначилися на структурі соматичної патології (дисфункції ССС – 46,60 %, респіраторної – 16,26 %, травної – 14,82 %, сечовидільної – 10,58 %, репродуктивної системи – 10,08 %). Це дозволило визначити «слабкі ланки адаптації», обґрунтувати доцільність розробки програм на постнозологічному рівні процесу ФР, конкретизувати спрямованість реабілітаційних дій, ініціювати вивчення онтогенетичних і педагогічних умов розробки та практичної реалізації концепції ФР.

3. Визначено низку негативних тенденцій у стані здоров'я юних спортсменів у процесі перших трьох етапів багаторічної підготовки: інтенсивний ріст показників соматичної патології (від 17,70 % в групі спортсменів у віці 8–11 років до 45,39 % у віці 15–17 років); домінування в загальній структурі соматичної патології гострих форм дисфункцій (75,11 %) та екстенсивної динаміки показника їх питомої ваги (від 78,95 % на етапі початкової підготовки (переважно запальної етіології) до 73,00 %

на етапі спеціалізованої базової підготовки (переважно функціонального походження)); перехід гострих станів у хронічну форму – на етапі попередньої базової підготовки. Стосовно хронічних форм дисфункцій відзначено: інтенсивну динаміку їх питомої ваги (від 21,05 % в ГПП до 27,00 % в ГСБП); відмінності в етіології (на етапі початкової підготовки – переважно перинатальний генез, на етапі спеціалізованої базової підготовки – набутий) та характер перебігу в умовах тренувальної діяльності (з 294 спортсменів (24,89 %) у 8,98 % – загострення захворювань; 3,22 % – повне усунення від занять спортом); негативну динаміку (приріст) показників у диспансерної групи (загальної кількості спортсменів – на 18,03 %; випадків загострення патологічних станів – на 18,87 %; випадків загострення, які спричинили припинення занять спортом, – на 26,32 %). Домінуюча значущість специфіки тренувальної діяльності в розвитку дисфункцій соматичних систем у спортсменів кожної з груп видів спорту доведена відмінностями структури соматичної патології. Сукупність наданих даних обґрунтовувала доцільність розробки реабілітаційних компонентів концепції ФР та диференційованої корекції стратегії процесу по кожному з них, ініціювала власні дослідження з поглибленого вивчення ендогенних факторів розвитку соматичних захворювань у спортсменів обраної спеціалізації на кожному з початкових етапів багаторічного становлення (діагностичний компонент концепції – порівневий скринінг соматичного здоров'я).

4. За результатами п'яти ступенів скринінгу соматичного здоров'я 260 спортсменів ігрових видів спорту встановлено, що до ендогенних чинників, які лімітують процес підготовки обстежених, слід відносити: хронічні форми соматичної патології – 117 (45,00 %) обстежених (із них: 19 (7,31 %) випадків – у стадії загострення); недостатні для ефективної тренувальної діяльності індивідуальні показники соматичного здоров'я – 195 (75,00 %) спортсменів (із них: 94 (36,15 %) особи – група ризику (ГР); 101 (38,85 %) особа – група «хворі» (ГХ)); параметри (функції), що складають індивідуальний показник здоров'я (при диференційованих відмінностях в аспектах статі, віку та етапу підготовки). Основними ендогенними чинниками ризику на всіх етапах підготовки є:

- у спортсменів ГР – низькі резервні можливості функцій: зовнішнього дихання (крім спортсменок груп попередньої базової підготовки), м'язової системи (крім спортсменів-юніорів), фізичного розвитку (частіше у спортсменів – дефіцит маси тіла);

- у спортсменів ГХ (на всіх етапах підготовки) – обмежені резерви функції ССС (крім спортсменок груп попередньої базової підготовки), системи зовнішнього дихання та м'язової системи (крім спортсменів-юніорів), а також функції фізичного розвитку (частіше дефіцит маси тіла);

- недостатність систем енергозабезпечення м'язової діяльності (ГР – 5,38 %, ГХ – 60,40 %, переважно спортсмени) та неспроможність її регуляторних механізмів (ГР – 8,51 % (спортсмени), ГХ – 36,63 % (спортсменки));

- порушення механізмів бронхіальної прохідності (різного генезу), які проявляються переважно в обструктивному варіанті (ГР – 18,64 %, ГХ – 49,38 %

обстежених). Узагальнення отриманих даних визначило комплекс порушень ендогенних механізмів розвитку та прогресування соматичних захворювань у юних спортсменів, диференціювало спрямованість та умови реалізації превентивного та постнозологічного рівнів процесу ФР на першому–третьому етапах підготовки.

5. Систематизація сукупності теоретичних передумов і результатів власних досліджень з вивчення об'єктивних умов (методологічного, педагогічного, організаційного, медико-епідеміологічного та онтогенетичного характеру) дозволила сформувати теоретико-методичні основи концепції ФР при дисфункціях соматичних систем організму та їх донозологічних формах у спортсменів на етапах першої стадії багаторічного становлення, а саме:

- *концептуальні підходи* до формування основ концепції ФР в умовах динамічної взаємодії власних структурних компонентів зі здоров'язберігаючими складниками процесу багаторічної підготовки: системний структурно-функціональний і реабілітаційно-профілактичний;

- *концептуальні основи*: мету, завдання, принципи організації та реалізації двох взаємопов'язаних педагогічних процесів: фізичної реабілітації та багаторічної спортивної підготовки;

- *організаційні основи концепції*: *чотирикомпонентну структуру організації*; *тривекторну структуру динамічної реалізації* концепції в умовах початкових етапів процесу багаторічної підготовки (*горизонтальний вектор* (реабілітаційні компоненти) – механізм реалізації процесу ФР; *вертикальний вектор* (діагностичний компонент) – механізм взаємодії власних структурних компонентів; *вектор часу* (технологія інтеграції) – механізм взаємодії власних компонентів зі структурними складниками процесу підготовки спортсменів на кожному з початкових етапів); власні організаційні форми по кожному з векторів;

- *методичні основи концепції*: спеціальні принципи, які є похідною квінтесенції принципів фундаментальних теорій, що дозволили обґрунтувати: уніфіковану схему побудови процесу ФР та технології інтеграції його структурних компонентів у процес підготовки тематичних спортсменів; уніфіковану схему обґрунтування стратегії за превентивним напрямом процесу ФР, критерії та алгоритм відбору юних спортсменів для участі в ньому; схему розробки структури уніфікованих програм ФР та вибору її інтеграційних форм (вектор часу – тактика процесу ФР).

6. Запропонована технологія стратегічно орієнтована на етіологічно обґрунтовану функціональну корекцію ендогенних механізмів розвитку перед- та патологічних порушень у діяльності основних соматичних систем організму юних спортсменів з урахуванням некоригованих чинників ризику при використанні комплексного підходу. Її характерною рисою була гнучка диференційована корекція тактики процесу ФР, яка базується на даних п'яти ступенів скринінгу функціонального стану учасників процесу, що знайшло відображення в практичній реалізації спеціалізованих програм ФР п'яти типів (десяти різновидів) та дозволило експериментально підтвердити ефективність можливості комплексного використання в програмах підготовки спортсменів з діагностованими дисфункціями соматичних систем і донозологічними формами даних станів засобів і методів ФР

корекційної та превентологічної спрямованості, при інноваційному підході до динамічного перерозподілу акцентів процесу реалізації програми ФР у бік превентологічних впливів, шляхом поступальної зміни (трансформації) цілей використання засобів спеціально-оздоровчої спрямованості, самостійних форм занять, креативного підходу з боку учасників процесу ФР.

7. Оцінка результатів упровадження запропонованої технології здійснювалась відповідно до груп критеріїв ефективності. При вивченні термінового результату встановлено: в 100,00 % випадків (незалежно від гендерної приналежності і етапу спортивного становлення) у спортсменів ГР і ГХ достовірне ($p < 0,05$) збільшення індивідуальних показників рівня здоров'я; диференційовані відмінності в ступені сприйнятливості юних спортсменів і до реабілітаційної діяльності (найбільшою мірою в ГХ) в аспектах статі, віку і етапу становлення (яскраво виражений реабілітаційний ефект у спортсменів ГСБП (приріст питомої ваги спортсменів з показниками здоров'я вище «безпечного» рівня – на 38,89 %, при зниженні кількості спортсменів у групі ризику – на 10,00 %)); достовірні зміни структури групи спортсменів при оцінці досліджуваного показника: зменшення питомої ваги спортсменів з недостатніми для ефективної тренувальної діяльності показниками соматичного здоров'я – на 32,70 % ($p < 0,05$); збільшення кількості спортсменів з «середніми» і «високими» характеристиками (на 6,16 % і 26,54 % відповідно) ($p < 0,05$); достовірне підвищення показників метаболічних основ м'язової діяльності ($p < 0,05$) і вдосконалення її регуляторних механізмів ($p < 0,05$); збільшення питомої ваги спортсменів із задовільним ступенем адаптації – на 14,23 %; станом напруження механізмів адаптації (фізіологічного характеру) – на 1,54 %; зменшення випадків діагностики: гострих форм захворювань – на 7,31 % ($p < 0,05$), загострення хронічних захворювань – на 2,69 % ($p < 0,05$); зменшення загальної кількості юних спортсменів з діагностованими хронічними формами соматичної патології – на 10,26 % ($p < 0,05$). У групі спортсменів з хронічними формами патології (117 осіб) зареєстровано: поліпшення функціонального стану систем, залучених до хронічного процесу (77,78 % – 91 спортсмен) ($p < 0,05$); стабілізація хронічного процесу (11,97 % – 14 спортсменів) ($p < 0,05$); збільшення питомої ваги здорових спортсменів на 17,31 % ($p < 0,05$), що свідчить на користь ефективності реалізації технології, яка склала 52,33 % за даними зміни структури групи спортсменів при лікарському оцінюванні їх функціонального стану.

8. Оцінка результату технології протягом року з моменту впровадження свідчила на користь ефективності використання її методичних основ у повсякденній тренувальній діяльності спортсменів, при вдосконаленні рівня практичних навичок самостійного застосування засобів і методів ФР, що підтверджено позитивною динамікою протягом року таких критеріїв: кількість випадків виявлення у спортсменів первинної патології – зменшення на 4,62 % (при відсутності випадків звернень з приводу патології ССС, ШКТ і репродуктивної системи); кількість випадків загострення хронічних форм соматичної патології (що не є протипоказанням до занять спортом) – зменшення на 7,31 % (при відсутності випадків звернень); кількість випадків зняття з диспансерного обліку спортсменів з

хронічними формами соматичної патології – 32,38 %.

9. Узагальнення отриманих даних свідчить про ефективну реалізацію розробленої нами концепції ФР при дисфункціях соматичних систем організму спортсменів у процесі етапів першої стадії багаторічного вдосконалення, про що свідчить підвищення у них рівня основних морфо-функціональних і метаболічних характеристик здоров'я, позитивна динаміка показників ступеня адаптації організму до фізичних навантажень тренувального процесу, зниження показників соматичної захворюваності та позитивна динаміка її структури.

Отримані дані розкривають можливості та перспективи використання теоретико-методичних основ концепції в практиці підготовки спортсменів резерву спорту вищих досягнень для подальшого вдосконалення її здоров'яформуючої складової, а також у процесі підвищення рівня теоретичної підготовленості фахівців сфер спортивної медицини та фізичної реабілітації.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Люгайло С. С. Физическая реабилитация при дисфункциях соматических систем у спортсменов в процессе многолетней подготовки : [монография] / С. С. Люгайло – Луцьк : Вежа-Друк, 2016. – 244 с. : ил., табл. – Библиогр. : с. 221–243.

2. Люгайло С. Анализ заболеваемости спортсменов на современном этапе развития спорта высших достижений / Светлана Люгайло // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2013. – Вип. 9. – С. 116–121. Фахове видання України.

3. Люгайло С. С. Основные положения реализации программы физической реабилитации спортсменов-футболистов после артроскопических вмешательств на коленном суставе / С. С. Люгайло, Д. В. Щербина // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2013. – № 10 (37). – С. 78–84. Фахове видання України. *Особистим внеском здобувача є постановка мети та завдань, проведення досліджень, узагальнення матеріалу і формулювання висновків.*

4. Люгайло С. Методические рекомендации по комплексному использованию физических упражнений в программе реабилитации спортсменов-футболистов после артроскопических вмешательств на коленном суставе / Светлана Люгайло, Денис Щербина // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2013. – Вип. 11. – С. 53–56. Фахове видання України. *Особистим внеском здобувача є постановка мети та завдань, проведення досліджень, узагальнення матеріалу і формулювання висновків.*

5. Люгайло С. Теоретический анализ заболеваемости юных спортсменов как обоснование частных программ по физической реабилитации / Светлана Люгайло // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2013. – Вип. 12. – С. 54–59. Фахове видання України.

6. Люгайло С. Соматическая заболеваемость юных спортсменов: структура и взаимосвязь с факторами процесса подготовки / Светлана Люгайло // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2014. – Вип. 13. – С. 42–46. Фахове видання України.
7. Люгайло С. Аналіз динаміки соматичних дисфункцій в процесі підготовки юних спортсменів як обґрунтування необхідності розробки концепції фізичної реабілітації / Світлана Люгайло // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – № 1. – С. 218–221. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.
8. Люгайло С. С. Особливості використання засобів фізичної реабілітації в системі підготовки спортсменів з урахуванням стану їхнього здоров'я / С. С. Люгайло // Спортивна медицина. – 2014. – № 1. – С. 141–144. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.
9. Люгайло С. К вопросу о профессиональном здоровье спортсменов: аспекты спортивной специализации / Светлана Люгайло // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – № 3. – С. 167–172. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.
10. Люгайло С. С. Аналіз частоти та характеру перебігу соматичної патології спортсменів / С. С. Люгайло // Спортивна медицина. – 2014. – № 2. – С. 51–60. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.
11. Кашуба В. А. Особенности соматической заболеваемости спортсменов на начальных этапах многолетней подготовки: анализ негативных тенденций / В. А. Кашуба, С. С. Люгайло, Д. В. Щербина // Теория и методика физической культуры. – 2014. – № 4. – С. 11–25. Видання включено до переліку видань ВАК МОН Республіки Казахстан. *Особистим внеском здобувача є постановка мети та завдань, проведення досліджень, узагальнення матеріалу і формулювання висновків.*
12. Люгайло С. С. Анализ структуры соматической патологии, диагностированной у юных спортсменов игровых видов спорта / С. С. Люгайло // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2014. – Вип. 4 (47) 14. – С. 84–88. Фахове видання України.
13. Люгайло С. Результаты изучения состояния здоровья юных спортсменов: первый уровень скрининговых исследований / Светлана Люгайло // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2014. – Вип. 15. – С. 86–93. Фахове видання України.
14. Люгайло С. Концептуальні засади фізичної реабілітації юних спортсменів зі соматичними дисфункціями / Світлана Люгайло // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 4. – С. 73–77. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.
15. Люгайло С. Перспективные подходы к изучению состояния здоровья спортсменов: пути повышения эффективности частных программ по физической реабилитации / Светлана Люгайло, Денис Щербина // Молодіжний науковий вісник

Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2014. – Вип. 16. – С. 143–151. Фахове видання України. *Особистим внеском здобувача є постановка мети та завдань, проведення досліджень, узагальнення матеріалу і формулювання висновків.*

16. Кашуба В. А. Показатели соматического здоровья юных спортсменов как основа дифференцированного подхода к реализации программ физической реабилитации / В. А. Кашуба, С. С. Люгайло // Теория и методика физической культуры. – 2015. – № 1. – С. 59–79. Видання включено до переліку видань ВАК МОН Республіки Казахстан. *Особистим внеском здобувача є постановка мети та завдань, проведення досліджень, узагальнення матеріалу і формулювання висновків.*

17. Люгайло С. Изучение критериев функций, составляющих показатели соматического здоровья юных спортсменов – анализ факторов, лимитирующих рост профессионального становления занимающихся / Светлана Люгайло // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – № 1. – С. 147–157. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

18. Люгайло С. Результаты экспресс-оценки функционального состояния и резервных возможностей организма юных спортсменов: рациональная коррекция, стратегия и обоснование тактики процесса физической реабилитации / Светлана Люгайло // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2015. – Вип. 18. – С. 141–150. Фахове видання України.

19. Люгайло С. Методические основы превентивного направления процесса физической реабилитации юных спортсменов различных специализаций / Светлана Люгайло // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – № 3. – С. 251–260. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

20. Люгайло С. Концепция физической реабилитации юных спортсменов при дисфункциональных нарушениях соматических систем организма / Светлана Люгайло // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2 – С. 89–100. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

21. Люгайло С. Эффективность реализации технологии интеграции специализированных программ по физической реабилитации в процессе подготовки юных спортсменов / Светлана Люгайло // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2015. – № 4 (55). – С. 184–188. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

22. Люгайло С. С. Эффективность использования дифференцированного подхода к интеграции специализированных программ физической реабилитации в процесс подготовки юных спортсменов / С. С. Люгайло // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2016. – Вип. 01 (68) 16. – С. 37–41. Фахове видання України.

Опубліковані праці апробаційного характеру

23. Люгайло С. С. Актуальные вопросы составления программ физической реабилитации в спорте / С. С. Люгайло // Актуальные вопросы высшего профессионального образования : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., 17–18 марта 2012 г. – Донецк : ДГИЗФВиС, 2012. – С. 339–343.

24. Люгайло С. С. Основные положения построения программ физической реабилитации в спорте / С. С. Люгайло // Спортив. мед., лік. фізкульт. та валеол. : матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. конф., 17–19 травня 2012 р. – Одеса, 2012. – С. 91–93.

25. Кашуба В. А. Профилактика и реабилитация в современном спорте: проблемы и пути их решения / В. А. Кашуба, С. С. Люгайло // Методология, теория и практика в современной медицине, биологии, фармацевтике / ЦСРНИ : материалы междунар. науч.-практ. конф., 1 октяб. 2013 г. – Новосибирск : ООО агентство «Сибирпринт». – 2013. – С. 47–56. *Особистий внесок автора полягає в узагальненні наукових даних, постановці проблеми та інтерпретації результатів дослідження.*

26. Люгайло С. С. Заболеваемость спортсменов в аспектах специализации / С. С. Люгайло, Н. В. Криволап // Спортив. мед., лік. фізкульт. та валеол. : матеріали XVII Міжнар. наук.-практ. конф., 29–30 травня 2014 р. – Одеса, 2014. – С. 135–138. *Особистим внеском здобувача є постановка мети та завдань, проведення досліджень, узагальнення матеріалу і формулювання висновків.*

27. Люгайло С. С. Необходимость разработки концепции физической реабилитации юных спортсменов с соматическими дисфункциями / С. С. Люгайло // Психолог., педаг. і медико-біол. аспекти фіз. виховання : матеріали V Міжнародн. електрон. наук.-практ. конф., 21–25 квітня 2014 р. – Одеса, 2014. – С. 271–274. – [Електронний ресурс] Режим доступу : www.timfv.pdpu.ua.

28. Люгайло С. С. Динамика изменения соматической патологии в процессе многолетней подготовки спортсменов / С. С. Люгайло, М. В. Диденко // Олимп. спорт и спорт для всех : материалы XVIII Междунар. научн. конгр., 1–4 октяб. 2014 г. – Алматы, 2014. – Т. 3. – С. 325–328. *Особистим внеском здобувача є постановка мети та завдань, проведення досліджень, узагальнення матеріалу і формулювання висновків.*

29. Люгайло С. С. Анализ соматической патологии юных спортсменов: практическое обоснование концепции физической реабилитации на первом–третьем этапах многолетней подготовки / С. С. Люгайло // Здоров. спос. життя, фіз. культ., спорт. Актуальні. питан. спорт. медицини. Реабілітація: фіз., мед., психол. : тези I установ. наук.-практ. конф., 28 листопада 2014 р. – К., 2014. – С. 84–86.

30. Люгайло С. С. Анализ соматической патологии юных спортсменов: практическое обоснование частных программ физической реабилитации превентивной направленности / Светлана Люгайло // Актуал. пробл. фіз. вихов. і спорту в сучасн. умовах : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., 15 квітня 2015 р. – Дніпропетровськ : ДНУ ім. Олеса Гончара, 2015. – С. 187–191.

31. Люгайло С. С. Обоснование универсальной схемы разработки стратегии и тактики процесса превентивной физической реабилитации юных спортсменов

различных специализаций / С. С. Люгайло // Сучасні біомехан. та інформ. технол. у фіз. вих. і спорті : матеріали III Всеукр. електрон. конф., присв. 85-річчю НУФВСУ, 18 черв. 2015 р. – К. : НУФВСУ, 2015. – С. 31–34.

32. Люгайло С. С. Обоснование основных структурных компонентов концепции физической реабилитации юных спортсменов при дисфункциях соматических систем организма / С. С. Люгайло // Молодь та олімп. рух : зб. тез доповідей VIII Міжнар. наук. конф. молодих учених, 10–11 верес. 2015 р. – К. : НУФВСУ, 2015. – С. 378–380.

***Опубліковані праці, які додатково відображають наукові
результати дисертації***

33. Диденко М. В. Здоровье спортсмена – залог побед / М. В. Диденко, С. С. Люгайло // Спорт Донбасса : официальный печатный орган Управл. по вопросам физ. культ. и спорта Донецкой ОГА. – Вип. № 8–9 (98–99), 27 марта 2012 г. – Донецк, 2012. – С. 20. *Особистим внеском здобувача є постановка проблеми, узагальнення матеріалу і формулювання висновків.*

34. Диденко М. В.. Реабилитация как основа сохранения и восстановления здоровья спортсменов / М. В. Диденко, С. С. Люгайло, Е. А. Мельникова // Спорт Донбасса : официальный печатный орган Управления по вопросам физической культуры и спорта Донецкой ОГА. – Вип. № 22–23 (112–113), 17 июля 2012 г. – Донецк, 2012. – С. 16. *Особистим внеском здобувача є постановка проблеми, узагальнення матеріалу дослідження і формулювання висновків.*

35. Кашуба В. Теоретико-методологічні основи сучасної системи стоматологічної превентології та необхідність порівневого використання фізичної реабілітації / Віталій Кашуба, Світлана Люгайло // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 1. – С. 139–142. *Особистий внесок автора полягає в узагальненні наукових даних, постановці проблеми та інтерпретації результатів дослідження.*

36. Кашуба В. А. Методология использования физической реабилитации в системе стоматологической превентологии / В. А. Кашуба, С. С. Люгайло // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2013. – Вип. 6 (32). – С. 61–70. *Особистий внесок автора полягає в узагальненні наукових даних, постановці проблеми та інтерпретації результатів дослідження.*

37. Люгайло С. С. Медицинское обеспечение тренировок и соревнований / С. С. Люгайло, М. В. Диденко // Спорт Донбасса : официальный печатный орган Управления по вопросам физ. культ. и спорта Донецкой ОГА. – Вип. № 5–6 (129–130), 19 февр. 2013 г. – Донецк, 2013. – С. 10–11. *Особистий внесок автора полягає в узагальненні наукових даних, постановці проблеми та інтерпретації результатів дослідження.*

38. Люгайло С. С. Практическое обоснование концепции физической реабилитации юных спортсменов с соматической патологией / С. С. Люгайло // Наука і освіта : наук.-практ. журн. Південного наукового центру НАПН України. – 2014. – № 4 (СХХІ). – С. 97–101.

АНОТАЦІЇ

Люгайло С. С. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у юних спортсменів в процесі багаторічної підготовки. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.03 – фізична реабілітація. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2017.

У дисертації обґрунтовано та розроблено концепцію фізичної реабілітації (ФР) при дисфункціях соматичних систем організму спортсменів у процесі першого–третього етапів багаторічної підготовки. Концепція базується на методологічних підходах, які покладено в основу мети, завдань, принципів і умов її реалізації. Запропонована концепція має чотирикомпонентну структуру організації і тривекторну структуру динамічної реалізації власних структурних компонентів процесу ФР в програмах підготовки спортсменів, з урахуванням особливостей їх функціонального стану і дотриманням спеціальних принципів (технологія інтеграції).

Визначено ендогенні чинники, які сприяють розвитку гострих і прогресуванню наявних хронічних форм соматичної патології у юних спортсменів. Удосконалено і конкретизовано мету, завдання, принципи реалізації процесу ФР в практиці початкових етапів підготовки, запропоновано його інноваційну структуру, зміст і методичне забезпечення, яка принципово відрізняється наявністю порівневої діагностичної складової для подальшого вдосконалення її здоров'яформуючої складової.

Ключові слова: фізична реабілітація, реабілітаційно-профілактична діяльність, процес багаторічної підготовки, юні спортсмени, соматичні системи.

Люгайло С. С. Теоретико-методические основы физической реабилитации при дисфункциях соматических систем у юных спортсменов в процессе многолетней подготовки. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.03 – физическая реабилитация. – Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, 2017.

Диссертация решает актуальную проблему обоснования и разработки концепции физической реабилитации (ФР) при дисфункциях соматических систем организма и предшествующих им состояний у спортсменов в процессе первого–третьего этапов многолетней подготовки для повышения эффективности их здоровьесформирующей направленности. Предложенная концепция базируется на теоретических предпосылках, результатах анализа групп условий ее практической реализации и концептуальных методологических подходах (системный структурно-функциональный и реабилитационно-профилактический). Включает: концептуальные основы (цель, задачи, принципы организации и реализации двух взаимосвязанных педагогических процессов); организационные основы (четырёхкомпонентная структура организации и трехвекторная структура динамической реализации концепции (горизонтальный вектор (реабилитационные

компоненты) – механизм реализации процесса ФР; вертикальный вектор (диагностический компонент) – механизм взаимодействия собственных структурных компонентов; вектор времени (технология интеграции) – механизм взаимодействия собственных компонентов со структурными составляющими этапов подготовки спортсменов); собственные организационные формы по каждому из векторов); методические основы (специальные принципы, являющиеся производной принципов фундаментальных теорий и содержащие свод тактических правил по рациональной интеграции организационных форм процесса ФР в практику подготовки юных спортсменов (технология).

Формирующее исследование подтвердило эффективность разработанной технологии интеграции специальных программ ФР пяти типов и десяти разновидностей в процесс подготовки юных спортсменов игровых видов спорта, о чем свидетельствуют лучшие (на уровне $p < 0,05$) количественные изменения исследуемых показателей по сравнению с теми, что наблюдались у участников программ до реализации технологии. Обобщение полученных данных свидетельствует об эффективности реализации и отчетливой направленности разработанной технологии на улучшение показателей соматического здоровья и резервных возможностей организма юных спортсменов, снижение показателей соматической заболеваемости и позитивную динамику ее структуры. Систематизированы научные знания об особенностях соматической патологии различных нозологических групп у спортсменов, тренирующихся на начальных этапах подготовки; установлены некорректируемые факторы (детерминанты) развития и прогрессирования соматических заболеваний спортсменов, определяющие стратегию процесса ФР; уточнены подходы к обоснованию стратегии и реализации тактики процесса ФР юных спортсменов при дисфункциях соматических систем; определены эндогенные факторы, которые способствуют развитию острых и прогрессированию имеющихся хронических форм соматической патологии у юных спортсменов, обосновывающие тактику процесса ФР. Усовершенствованы и конкретизированы цели, задачи, принципы реализации процесса ФР в практике первого–третьего этапов, предложена его инновационная структура, содержание и методическое обеспечение, принципиально отличающиеся поуровневой диагностической составляющей. Получили дальнейшее развитие: подходы к оптимизации здоровьесберегающей составляющей этапов первой стадии многолетней подготовки; научные данные о структуре соматической патологии юных спортсменов в аспектах нозологии, клинических форм и ее динамики на этапах многолетнего становления; направления и результаты исследований соматического здоровья и резервных возможностей организма юных спортсменов, показателей их заболеваемости; база данных заболеваемости спортсменов.

Полученные данные раскрывают возможности и перспективы использования теоретико-методических основ концепции в практике подготовки спортсменов резерва спорта высших достижений для дальнейшего совершенствования ее здоровьесформирующей составляющей, а также в процессе повышения уровня теоретической подготовленности специалистов сфер спортивной медицины и физической реабилитации.

Ключевые слова: физическая реабилитация, реабилитационно-профилактическая деятельность, процесс многолетней подготовки, юные спортсмены, соматические системы.

Liugailo S. Theoretic and methodic bases of physical rehabilitation at dysfunction of the somatic systems of young sportsman in The process of long-termed preparation. – On rights of manuscripts.

Dissertation on the receipt of scientific degree of doctor of sciences on physical education and sport in speciality 24.00.03 – physical rehabilitation. – It is the National university of physical education and sport of Ukraine, Kyiv, 2017.

In the dissertation Theoretical pre-conditions of group of terms and methodological approaches that in totality allowed to form conceptual, organizational and methodical bases of the use of physical rehabilitation at disfunctions of the somatic systems of organism for sportsmen in the process of the first are systematized in dissertation – third the stages of long-termed preparation.

The offered conception has four component structure of organization and three vectorial structure of dynamic realization of own structural components of process of physical rehabilitation in the programs of preparation of sportsmen, taking into account the features of their functional state and by the observance of the special principles (technology of integration).

Endogenous factors that assist development of sharp and progress of present chronic forms of somatic pathology for young sportsmen are certain. Aims, tasks, principles of realization of process of physical rehabilitation, are improved and specified in practice of the initial stages of preparation, his innovative structure is offered, maintenance and methodical providing, fundamentally different to the of leveled diagnostic constituent, for further perfection her health forming of constituent.

Key words: physical rehabilitation, rehabilitation activity, process of long-term preparation, young sportsmen, somatic systems.

Підписано до друку 04.09.2017 р. Формат 60х90/16.
Ум. друк. арк. 1,9. Обл.-вид. арк. 1,9.
Тираж 100. Зам. 68.

«Видавництво “Науковий світ”»[®]
Свідоцтво ДК № 249 від 16.11.2000 р.
м. Київ, вул. Казимира Малевича (Боженка), 23, оф. 414.
200-87-15, 050-525-88-77
E-mail: nsvit23@ukr.net
Сайт: nsvit.cc.ua