

КОНЦЕПЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ДИСФУНКЦИЯХ СОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Кашуба Виталий¹,
Люгайло Светлана²,

^{1,2}Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев

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

Актуальность. На современном этапе развития общества спорт является одной из немногих сфер человеческой деятельности, которая способствует росту национального престижа страны, укрепляет международное реноме государства и отражает реальный уровень состоятельности проводимой им социальной политики, что раскрывается в успехах соревновательной деятельности спортсменов, представляющих интересы государства на мировой спортивной арене [26, 30]. Эффективная реализация комплексных задач по оптимизации организационно-методической работы со спортсменами невозможна без учета индивидуальных характеристик их соматического здоровья, обеспечивающих результативную соревновательную деятельность [2,7,21].

Специалисты теории спорта рассматривают здоровье спортсмена как величину профессионально значимую, которая является основой его надежности и перспективности на этапах процесса многолетней подготовки [16,23,25]. Что определило приоритет здоровье сберегающего направления спортивного движения [14,15,17], разрабатываемого специалистами комплексно, базирующегося на массиве и медицинских знаний, анализ которых приводит к обоснованному использованию медикаментозных схем профилактики, лечения и реабилитации в процессе подготовки спортсменов с патологией различных систем организма [3,10,22]. Однако на современном этапе усилий спортивных медиков не достаточно для эффективной реализации его стратегических задач, что подтверждено научными материалами, указывающими на корреляционный рост показателей соматиче-

ской заболеваемости спортсменов в процессе их многолетнего совершенствования [7,9,17], что особенно ярко выражено в критические периоды онтогенеза [16,20,22,24,29].

Изложенное, в совокупности с реалиями антидопинговой политики и экономическими тенденциями современного рынка фармакологических препаратов, явилось предпосылкой к смещению акцентов в процессах профилактики и реабилитации заболеваний (травм) у спортсменов в сферу использования физических средств и методов, как этиологический обоснованной, финансово доступной и разрешенной альтернативы средствам медикаментозной коррекции патологических отклонений в состоянии здоровья спортсменов и их последствий [15,17,19].

Рассмотрение имеющихся научных данных, накопленных в сфере использования средств и методов физической реабилитации (ФР) в процессе подготовки спортсменов, показало, что в настоящий момент данное направление находится в стадии активного формирования и развития, а перспективы исследований связаны с охраной здоровья спортсменов ближайшего и отдаленного резервов спорта высших достижений [5,8,28]. Однако анализ изучаемой проблемы указывает, что научные знания не систематизированы в понимании факта целостности ФР, как непрерывного процесса профилактических, реабилитационных, здоровьесформирующих и здоровьесберегающих мероприятий, гармонично интегрированных в тренировочную деятельность юных спортсменов [14, 15, 17, 19], что идет в разрез с современной методологией теории медицинской реабилитации и стратегией ВОЗ, согласно которым является

донозологическим (превентивным) уровнем процесса реабилитации, ориентированным на увеличение «количества» здоровья человека (функциональных и структурных резервов организма) [23]. В результате сфера методологических условий реализации процесса ФР в практике детско-юношеского и резервного спорта, имеет ряд открытых вопросов, касающихся однонаправленности исследований в аспектах нозологии соматических заболеваний и уровней реализации процесса ФР [15,17,19]; недостаточной разработанности базовых основ комплексного применения средств и методов ФР в программах реабилитации юных спортсменов, с дифференциацией по нозологиям, гендерным, возрастным и профессиональным особенностям [5,11,18,28]; отсутствием преемственности мероприятий процесса ФР на этапе спортивной тренировки, что является следствием недостаточной связи предложенных программ с процессом подготовки юных спортсменов в конкретном виде спорта [6,8,11]; недостаточным количеством программ ФР превентивной направленности; отсутствием четких технологий интеграции структурных компонентов программ ФР в тренировочный процесс юных спортсменов [24,25,29].

Таким образом, систематизация теоретических предпосылок при несостоятельности медико-эпидемиологических, онтогенетических и методологических условий для реализации непрерывного процесса ФР в практике подготовки юных спортсменов с дисфункциями соматических систем и предшествующими им состояниями требуют формирования теоретических основ концепции ФР, обоснования ее организационно-методических и интеграционных форм в процесс многолетней подготовки спортсменов резервов для повышения его здоровьесформирующей направленности.

Разработка указанной концепции имеет существенное теоретическое, практическое и социальное значение для сохранения, поддержания и укрепления здоровья юных спортсменов в процессе первых трех этапов многолетней подготовки и продления их спортивного долголетия.

Цель исследования – научно-методически

обосновать и разработать концепцию физической реабилитации при дисфункциях соматических систем организма у спортсменов в процессе первых трех этапов многолетней подготовки для повышения их здоровьесформирующей направленности.

Решение задач исследования предусматривало разработку теоретико-методических основ и организационных форм концепции ФР юных спортсменов с дисфункциями соматических систем организма на этапах начальной и базовой подготовки, которая включала в себя структурные компоненты: комплексную оценку состояния здоровья занимающихся; разработку специализированных программ профилактической и реабилитационной направленности; технологию их интеграции в тренировочный процесс, а также экспериментальную оценку ее эффективности.

Методы исследования. Были использованы группы методов: общенаучные (анализ и систематизация научно-методической литературы и информационных ресурсов сети Интернет; контент-анализ теоретических и методических работ, данных нормативно-отчетной документации по заболеваемости спортсменов); системный анализ; сравнения и сопоставления; социологические (экспертиза качества оказания медицинской помощи); педагогические (педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент); врачебного контроля функционального состояния спортсменов (этапного, текущего, оперативного); экспресс – оценки уровня (физического здоровья, функционального состояния и резервных возможностей организма юных спортсменов, функции внешнего дыхания); математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Систематизация научных знаний по вопросу использования физических средств и методов в практике многолетней подготовки спортсменов с патологиями различных нозологических групп, осуществлялась нами для обоснования целесообразности, определения направлений процесса ФР и принципов реализации его организационных форм на этапах профессионального становления указанного контингента. Установлено единство мнения специалистов относительно: увеличения ко-

личества негативных тенденций в состоянии соматического здоровья юных спортсменов, обусловленных диссонансом между функциональными резервами растущего организма и факторами тренировочной деятельности [10,12,20]; прироста показателей распространенности патологических отклонений в деятельности ведущих соматических систем организма, преимущественно острых форм [3,7,16]; усугубления степени тяжести диагностированных дисфункций и выраженности клинических симптомов их проявления, в условиях увеличения основных параметров тренировочного процесса, специфичных для избранного вида спорта [4,19,29]; лимитирующего влияния скрытых и хронических патологий на эффективность процесса профессионального становления юных атлетов [5, 18, 25].

Вышеперечисленное, предопределило приоритет профилактико-реабилитационной составляющей этапов многолетней подготовки, с закономерным отходом от медикаментозных средств и смещением акцентов в сферу формирования здоровья спортсменов в процессе коррекции пред- и патологических отклонений различных нозологических групп путем использования физических средств и методов, что имеет экспериментальную доказательную базу [4,5,11,12,14,28]. Установлено, что в настоящий момент практическая реализация научного опыта по дифференцированному использованию комплексных средств и методов ФР в процессе подготовки юных спортсменов с дисфункциями соматических систем и их донозологическими формами, затруднена из-за несостоятельности ряда условий (методологического, организационного, педагогического, медико-эпидемиологического и онтогенетического характера), совокупность которых приводит к фактическому отсутствию технологии интеграции структурных компонентов процесса ФР в программы подготовки данного контингента и очерчивает круг задач, требующих решения.

Системный анализ объективных условий медико-эпидемиологического характера базировался на результатах диспансеризации спортсменов – воспитанников спортивных клубов (СК), ДВУОР им. С.Н. Бубки, СДЮШОР и ДЮСШ по 38 видам спорта. Меди-

цинские обследования проводилось в условиях врачебно-физкультурного диспансера и тренировочных баз, в течение трехлетнего периода времени. Изучались данные программно-нормативной и отчетной документации по заболеваемости спортсменов (форма МОЗ Украины №52 – «Здоров», форма № 20); диспансерные отчеты врачей-кураторов по видам спорта. Исследования проводились по двум направлениям: изучалась динамика показателей заболеваемости диспансерного контингента (общей, впервые выявленной и по соматическим системам) в течение указанного временного промежутка. Всего обследовано – 14417 спортсменов различного пола, специализации, квалификации, в возрасте 8-17 лет; рассматривалась структура соматической патологии в аспектах некорректируемых факторов ее развития и прогрессирования (детерминант – пол, возраст, спортивная специализация, этап подготовки), по данным диспансеризации 5437 спортсменов. Результаты анализа медико-эпидемиологических условий свидетельствовали о: высоком удельном весе отклонений в состоянии здоровья спортивных резервов – 58,8 % (3220 человек); наличии первичной патологии различных нозологических групп – 5,12 % (278 спортсменов); приросте показателей заболеваемости за трехлетний период наблюдения (общей – на 4,7%; первичной – на 0,82 %); преобладание в структуре общей заболеваемости функциональных отклонений в деятельности ведущих соматических систем: ССС, респираторной, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной (заболевания систем внутренних органов) – 36,9% (1181 спортсмен) и патологии ОДА – 23,06% (743) спортсменов. Установлены различия в степени функциональной устойчивости соматических систем организма юных спортсменов (1181 человек) к совокупности влияния экзогенных и эндогенных факторов, отразившиеся на структуре соматической патологии (дисфункции ССС – 46,6%, респираторной – 16,26%, пищеварительной – 14,82%, мочевыделительной – 10,58%, репродуктивной системы – 10,08%). Это позволило определить «слабые звенья адаптации», обосновать целесообразность разработки программ на постнозологиче-

ском уровне процесса ФР, конкретизировать направленность реабилитационных воздействий, инициировать изучение онтогенетических и педагогических условий разработки и практической реализации концепции ФР.

Определен ряд негативных тенденций в состоянии здоровья юных спортсменов в процессе первых трех этапов многолетней подготовки: интенсивный рост показателей соматической патологии (от – 17,70% в группе спортсменов в возрасте 8-11 лет, до – 45,39% – в возрасте 15-17 лет); преобладание в общей структуре соматической патологии острых форм дисфункций (75,11 %) и экстенсивную динамику показателя их удельного веса (от 78,95% на этапе начальной подготовки (преимущественно воспалительной этиологии), до – 73,00% – на этапе специализированной базовой подготовки (преимущественно функционального происхождения)); переход острых состояний в хроническую форму – на этапе предварительной базовой подготовки. В отношении хронических форм дисфункций отмечены: интенсивная динамика их удельного веса (от 21,05% в ГНП, до – 27,0% в ГСБП); различия в этиологии (на этапе начальной подготовки – преимущественно перинатальный генез, на этапе специализированной базовой подготовки – приобретенный) и характере течения в условиях тренировочной деятельности (из 294 спортсменов (24,89%) у 8,98% – обострения заболеваний; 3,22% – полное отстранение от занятий спортом); негативная динамика (прирост) показателей в диспансерной группе (общего количества спортсменов – на 18,03%; случаев обострения патологических состояний – на 18,87%; случаев обострения, которые привели к прекращению занятиями спортом – на 26,32%). Доминирующая значимость специфики тренировочной деятельности в развитии дисфункций соматических систем у спортсменов каждой из групп видов спорта подтверждена различиями структуры соматической патологии. Совокупность представленных данных обосновывала целесообразность разработки реабилитационных компонентов концепции ФР и дифференцированной коррекции стратегии процесса по каждому из них, инициировала собственные исследования

по углубленному изучению эндогенных факторов развития соматических заболеваний у спортсменов избранной специализации на каждом из начальных этапов многолетнего становления (диагностический компонент концепции – поуровневый скрининг соматического здоровья).

Для углубленного изучения эндогенных факторов, наличие которых создавало угрозу соматическому здоровью юных спортсменов (при условии организации тренировочной деятельности без учета их индивидуальных особенностей) и лимитировало эффективность процесса их подготовки было проведено констатирующее исследование. Принимали участие 260 спортсменов 9-17 лет, которые специализировались в спортивных играх (футбол (мальчики, юноши – 162 человека; волейбол (девочки, девушки) – 98 человек), и тренировались на первом – третьем этапах многолетней подготовки. Указанные этапы совпадают с возрастными периодами: 9-11 лет – начальной подготовки, 12-14 лет – предварительной базовой подготовки, 15-17 лет – специализированной базовой подготовки, что соответствует учебной программе подготовки спортсменов данных специализаций.

Для рассмотрения эндогенных факторов (функций составляющие показатель здоровья), в рамках некорректируемых детерминант (пол, возраст, этап подготовки) нами был предложен поуровневый скрининг текущего состояния здоровья спортсменов – комплекс последовательно используемых диагностических методов, который включал пять ступеней. I-я ступень – углубленное медицинское обследование (УМО); II-я ступень – экспресс оценка уровня соматического здоровья (методика Г.Л. Апанасенко); III-я ступень – оценка резервных возможностей функций, составляющих показатель соматического здоровья; IV-я ступень – экспресс-оценка функционального состояния и резервных возможностей организма (методика «D&K-тест», С.А. Душанина, В.П Карленко); V-я ступень – компьютерное тестирование функции внешнего дыхания (на аппарате «Кардио +» (канал «Спиро»)). Данный вид послойного «отсеивания» позволил: 1) определить функцию, лимитирующую прирост резервов основных функций орга-

низма (*эндогенные корригируемые факторы риска*); 2) обосновать дифференцированную направленность выбора физических средств и методов для наполнения программ ФР и форму их интеграции в тренировочный процесс юных спортсменов.

Установлено, что к эндогенным факторам, лимитирующим процесс подготовки обследованных, следует относить: хронические формы соматической патологии – 117 (45,0%) обследованных (из них: 19 (7,31%) случаев – в стадии обострения); не достаточные для эффективной тренировочной деятельности индивидуальные показатели соматического здоровья – 195 (75,0%) спортсменов (из них: 94 (36,15%) человек группа риска (ГР); 101 (38,85%) человек – группа «больные» (ГБ)); параметры (функции), составляющие индивидуальный показатель здоровья (при дифференцированных различиях в аспектах пола, возраста и этапа подготовки). Основными эндогенными факторами риска на всех этапах подготовки являются:

- у спортсменов ГР низкие резервные возможности функций: внешнего дыхания (кроме спортсменов групп предварительной базовой подготовки), мышечной системы (кроме спортсменов-юниоров), физического развития (чаще у спортсменов – дефицит массы тела);

- у спортсменов ГБ (на всех этапах подготовки) – ограниченные резервы функции ССС (кроме спортсменов групп предварительной базовой подготовки), системы внешнего дыхания и мышечной системы (кроме спортсменов-юниоров), а так же функции физического развития (чаще дефицит массы тела):

- недостаточность систем энергообеспечения мышечной деятельности (ГР – 5,38%, ГБ – 60,40%, преимущественно спортсмены) и несостоятельность ее регуляторных механизмов (ГР – 8,51% (спортсмены), ГБ – 36,63% (спортсменки));

- нарушения механизмов бронхиальной проходимости (различного генеза), проявляющиеся преимущественно в обструктивном варианте (ГР – 18,64%, ГБ – 49,38% обследованных). Обобщение полученных данных, обозначило комплекс нарушений эндоген-

ных механизмов развития и прогрессирования соматических заболеваний у юных спортсменов, дифференцировала направленность и условия реализации превентивного и постнезологического уровней процесса ФР на первом – третьем этапах подготовки.

Систематизация совокупности теоретических предпосылок и результатов собственных исследований по изучению объективных условий (методологического, педагогического, организационного, медико-эпидемиологического и онтогенетического характера) позволила сформировать теоретико-методические основы концепции ФР при дисфункциях соматических систем организма и их донезологических формах у спортсменов на этапах первой стадии многолетнего становления, а именно:

- *концептуальные подходы* к формированию основ концепции ФР в условиях динамического взаимодействия собственных структурных компонентов со здоровьесберегающими составляющими процесса многолетней подготовки: системный структурно-функциональный и реабилитационно-профилактический;

- *концептуальные основы*: цель, задачи, принципы организации и реализации двух взаимосвязанных педагогических процессов: физической реабилитации и многолетней спортивной подготовки;

- организационные основы концепции: *четырёх компонентную структуру организации; трёх векторную структуру динамической реализации* концепции в условиях начальных этапов процесса многолетней подготовки (*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 процесса подготовки спортсменов, на каждом из начальных этапов); собственные организационные формы по каждому из векторов.

- методические основы концепции: специальные принципы – являющиеся производ-

ной квинтэссенции принципов фундаментальных теорий. Позволившие обосновать: унифицированную схему построения процесса ФР и технологии интеграции его структурных компонентов в процесс подготовки тематических спортсменов; унифицированную схему обоснования *стратегии* по превентивному направлению процесса ФР, критерии и алгоритм отбора юных спортсменов для участия в нем; схему разработки структуры унифицированных программ ФР и выбора ее интеграционных форм (вектор времени – *тактика* процесса ФР).

Предложенная технология стратегически ориентирована на этиологические обоснованную, функциональную коррекцию эндогенных механизмов развития пред- и патологических отклонений в деятельности основных соматических систем организма юных спортсменов, с учетом некорректируемых факторов риска, при использовании комплексного подхода. Ее отличительной чертой являлась гибкая дифференцированная коррекция тактики процесса ФР, базирующаяся на данных пяти ступеней скрининга функционального состояния участников процесса. Что нашло отражение в практической реализации специализированных программ ФР пяти типов (десяти разновидностей) и позволило экспериментально подтвердить эффективность возможности комплексного использования в программах подготовки спортсменов с диагностированными дисфункциями соматических систем и донозологическими формами данных состояний средств и методов ФР коррекционной и превентологической направленности. При инновационном подходе к динамическому перераспределению акцентов процесса реализации программы ФР в сторону превентологических воздействий, путем поступательного изменения (трансформации) целей использования средств специально-оздоровительной направленности, самостоятельных форм занятий, креативного подхода со стороны участников процесса ФР.

Оценка результатов внедрения предложенной технологии осуществлялась в соответствии с группами критериев эффективности. При изучении срочного результата установлено: в 100 % случаев (вне зависимо-

сти от гендерной принадлежности и этапа спортивного становления) у спортсменов ГР и ГБ достоверное ($p < 0,05$) увеличение индивидуальных показателей уровня здоровья; дифференцированные различия в степени восприимчивости юных спортсменов и к реабилитационным воздействиям (в наибольшей степени в ГБ) в аспектах пола, возраста и этапа становления (ярко выраженный реабилитационный эффект у спортсменов ГСБП (прирост удельного веса спортсменов с показателями здоровья выше «безопасного» уровня – на 38,89%, при снижении количества спортсменов в группе риска – на 10%)); достоверные изменения структуры группы спортсменов при оценке изучаемого показателя: уменьшение удельного веса спортсменов с недостаточными для эффективной тренировочной деятельности показателями соматического здоровья – на 32,70% ($p < 0,05$); увеличение количества спортсменов со «средними» и «высокими» характеристиками (на 6,16% и 26,54%, соответственно) ($p < 0,05$); достоверное повышение показателей метаболических основ мышечной деятельности ($p < 0,05$) и совершенствование ее регуляторных механизмов ($p < 0,05$); увеличение удельного веса спортсменов с удовлетворительной степенью адаптации – на 14,23%; состоянием напряжения механизмов адаптации (физиологического характера) – на (1,54%); уменьшение случаев диагностики: острых форм заболеваний – на 7,31% ($p < 0,05$), обострения хронических заболеваний на 2,69% ($p < 0,05$)); уменьшение общего количества юных спортсменов с диагностированными хроническими формами соматической патологии на 10,26% ($p < 0,05$). В группе спортсменов с хроническими формами патологии (117 человек) зарегистрировано: улучшение функционального состояния систем, вовлеченных в хронический процесс (77,78% – 91 спортсмен) ($p < 0,05$); стабилизация хронического процесса (11,97% – 14 спортсменов) ($p < 0,05$); увеличению удельного веса здоровых спортсменов на 17,31% ($p < 0,05$), что свидетельствует в пользу эффективности реализации технологии, которая составила 52,33%, по данным изменения структуры группы спортсменов при врачебной оценке их функционального состояния.

Оценка результата технологии в течение года с момента внедрения свидетельствовала в пользу эффективности использования ее методических основ в повседневной тренировочной деятельности спортсменов, при совершенствовании уровня практических навыков самостоятельного применения средств и методов ФР, что подтверждено позитивной динамикой в течение года следующих критериев: количество случаев выявления у спортсменов первичной патологии – уменьшение на 4,62% (при отсутствии случаев обращений по поводу патологии ССС, ЖКТ и репродуктивной системы); количество случаев обострения хронических форм соматической патологии (не являющейся противопоказанием к занятиям спортом) – уменьшение на 7,31% (при отсутствии случаев обращений); количество случаев снятия с диспансерного учета спортсменов с хроническими формами соматической патологии – 32,38%.

Выводы: Проведенное исследование позволило разработать ряд новых научных положений и получить выводы, которые в совокупности решают важную научную проблему – разработку теоретико-методических основ использования средств и методов физической реабилитации в процессе этапов многолетней подготовки юных спортсменов для

эффективного решения задач по обоснованной коррекции совокупности эндогенных и экзогенных факторов, лежащих в основе отклонений в состоянии их соматического здоровья. В предлагаемой работе сформировано новое научное направление, которое предусматривает широкое раскрытие возможностей физической реабилитации в повышении уровня соматического здоровья юных спортсменов и оптимизации здоровьесформирующей составляющей процесса многолетней подготовки спортсменов. Переосмысление сути физической реабилитации в процессе первого-третьего этапов многолетней подготовки спортсменов позволило сформировать базовые положения их комплексного взаимодействия для повышения здоровьесформирующей направленности тренировочных воздействий.

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 так же в процессе повышения уровня теоретической подготовленности специалистов сфер спортивной медицины и физической реабилитации.

Литература:

1. Анохин П.К. *Очерки по физиологии функциональных систем*. Москва, 1975. 312 с.
2. Апанасенко Г.Л. *Эволюция биоэнергетики и здоровье человека* / Г.Л. Апанасенко, Л.О. Попова. Киев: Здоров'я, 2011. 248 с.
3. Балыкова Л. А. *Метаболическая терапия в детской спортивной кардиологии* / Л. А. Балыкова, С. А. Ивянский, А. Н. Урзьева // *Детские болезни сердца и сосудов*. 2011. № 3. С. 39-46.
4. Валеев Н.М. *Физическая реабилитация спортсменов игровых видов спорта с травмами кисти и запястья на этапе медицинской реабилитации* // *ЛФК и спортивная медицина*. 2009. № 3. С. 38-41.
5. Васильев О.С. *Стоунтрапия, как эффективная и безопасная альтернатива электрофизиотерапии у юных спортсменов-диспластиков* // *Спортивная медицина: наука и практика*. 2013. № 1 (10). С. 63-64.
6. Величко В. К. *Место мануальной терапии в комплексной реабилитации спортсменов в условиях ВФД, спортивных баз, центров ЛФК и СМ* / В. К. Величко, И. А. Лазарева // *Спорт. медицина. Здоровье и физ. культура: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. Сочи, 2011*. С. 103.
7. Гаврилова Е. А. *Современные представления о синдроме перетренированности* // *Спорт. медицина: наука и практика*. 2013. № 1 (10). С. 77-78.
8. Гурьянов М.С. *Состояние здоровья и пути совершенствования медицинского обеспечения детско-юношеских спортивных школ*: Автореф. дис... канд. мед. наук. Казань, 2002. 22 с.
9. Деревоедов А.А. *Профессиональные заболевания в спорте высших достижений. ЛФК и массаж, спортивная медицина*. Москва, 2008. №8 (56). С. 3-6.
10. Дорофеева Е.Е. *Современные представления о методах реабилитации и метаболической защиты спортсменов высокого класса* / Е.Е. Дорофеева, И.В. Карпенко // *Теорія і практика фізичного виховання: Науково-методичний журнал*. Донецьк: ДонНУ. 2013. № 2. С. 133-138.
11. Дубровская А.В. *Оценка эффективности применения физических методов профилактики и лечения травм и*

- заболеваний опорно-двигательного аппарата у спортсменов: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.51 /ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии». Москва, 2007. 130 с.
12. Дудник Е.Н. Интервальная гипоксии-гипероксическая тренировка в реабилитации и повышении уровня работоспособности спортсменов с синдромом перетренированности / Е.Н. Дудник, О.С. Глазачев, Л.А. Ярцева, Л.И. Колбая, А.В. Смоленский // СпортМед-2009: материалы междунар. науч. конф. по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений. М., 2009. С. 55-56.
 13. Журавлева М.А. Физическая реабилитация спортсменов с заболеваниями органов пищеварения в процессе поэтапного обследования / М.А. Журавлева, И.Б. Исхаков, Ш.Б. Робиддинов// Спортивная медицина: наука и практика. 2013. № 1 (10). С. 113.
 14. Завитаев С.П. Здоровьесберегающая методика спортивной подготовки юных хоккеистов: автореф. дис ... канд. пед. наук: 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / УГАФК. Челябинск, 2004. 22 с.
 15. 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: материалы междунар. научн.-практич. конф. Новосибирск: ООО агентство «Сибпринт», 2013. С. 47-56.
 16. Комолятова В. Н. Электрокардиографические особенности у юных элитных спортсменов /В.Н. Комолятова, Л. М. Макаров, В.О.Колосов // Педиатрия. 2013. Т.92., №3. С. 136-140.
 17. Корягин В. М. Здоровье спортсмена: теоретические предпосылки формирования здоровьесберегающего направления в процессе многолетней подготовки // Теория и методика физ. культуры. 2014. № 4. С. 10–24.
 18. Криволап Н. В. Нетрадиционные методы реабилитации спортсменов с дисплазией соединительной ткани // Олимп. спорт и спорт для всех : материалы XVIII междунар. науч. конгр. Алматы, 2014. Т. 3. С. 321–324.
 19. Кулемзіна Т.В. Немедикаментозні методи реабілітації у практиці спортивної медицини // Спортивна медицина. Киев, 2014. № 1. С. 145-149.
 20. Курникова М.В. Состояние морфофункционального статуса высококвалифицированных спортсменов подросткового возраста: Автореф. дис... канд. мед. наук. Москва, 2009. 22 с.
 21. Latyshev S. V. Approach of the systems to problem of individualization of training of fighters / S. V. Latyshev, G. V. Korobeynikov // Fiziceskoe vospitanie studentov, 2013: <http://www.sportedu.org.ua/html/journal/2013-N5/html-en/13lsvitf.html>
 22. Луцкан И.П. Проблемы медицинского обеспечения детей, занимающихся спортом в России / И.П. Луцкан, Н.В. Савина, Л.А. Степанова // Российский педиатрический журнал. 2012. № 5. С. 39-42.
 23. Медведев А.С. Основы медицинской реабилитации. Минск: «Беларуская навука», 2010. 435 с.
 24. Мирошникова Ю.В. Медико-биологическое в обеспечении детско-юношеском спорте в Российской Федерации (концепция) / Ю.В. Мирошниченко, А.С. Самойлов, С.О. Ключникова, И.Т. Выходец // Педиатрия. 2013. Том. 92. № 1. С. 143-149.
 25. Орловская Ю.В. Теоретико-методологическое обоснование профилактическо-реабилитационного направления в системе подготовки спортивного резерва (на примере специализации баскетбол): Автореф. дис ... док. пед. наук: 13.00.04/ МГАФК. Малаховка, 2000. 22 с.
 26. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2012. 623 с.
 27. Поляков С.Д. Проблемы современного детского спорта и пути их решения / С.Д. Поляков, И.Е. Смирнов, И.Т. Корнеева, Е.С. Тертышина // Рос. Педиатрический журнал. 2008. № 1. С. 53-56.
 28. Тертышина Е.С. Комплексная коррекция функциональных изменений гепатобиллиарной системы у юных спортсменов / Е. С. Тертышина, И. Т. Корнеева, С. Д. Поляков, С. В. Ходарев // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. 2008. № 3. С. 19-24.
 29. Шеставина Н.В. Состояние здоровья юных спортсменов и медико-организационные мероприятия по снижению заболеваемости: Автореф. дис... канд. мед. наук. М., 1997. 23 с.
 30. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на примере Олимпийских видов спорта): Автореф. дис... док. наук по физ. вос. и спорту: 24.00.01./НУФВС Украины. Киев, 2011. 41 с.