

назад, против хода движения, вследствие чего, увеличивается наклон туловища относительно вертикали, что также приводит к сгибанию в правом тазобедренном суставе.

**Перспективы дальнейших исследований** будут связаны с разработкой концепции формирования базовой техники рукопашного боя у юных спортсменов.

**Ключевые слова:** биомеханические особенности, базовая техника, боковой удар рукой, рукопашный бой, квалифицированные спортсмены.

***Vitaliy Kashuba, Yuriy Lytvynenko, Ilya Vako. Distinctive Features of the Technique of Lateral Punch at Close Range of Athletes of Various Qualifications, Specializing in Hand-to-Hand Combat. Topicality.*** Achievement of high results in modern sports, as you know, largely depends on the effectiveness of the use of modern sports and pedagogical technologies in the process of sports training. Despite the significant advances in the theory and methodology of hand-to-hand combat, currently not all possible reserves of training young athletes specializing in hand-to-hand combat have been exhausted. The formation of the technique of motor actions of young athletes specializing in hand-to-hand combat is one of the central problems of the pedagogical process. Today, experts in hand-to-hand combat are faced with the issue of developing innovative technologies for teaching basic elements of technology. **The Objective of the Study** is to determine the distinctive features of the side impact technique at close range of athletes of various qualifications, specializing in hand-to-hand combat. **Methods of the Research.** To accomplish the assigned tasks, the following research methods were used, such as the analysis of scientific and methodological literature and documentary materials, methods of registration and analysis of athlete's movements (video recording and analysis of athlete's movements, 3D registration of human movements «Qualisys Motion Capture»). The results obtained during the study were processed using the methods of mathematical statistics. Thus, among highly qualified athletes, there is a fairly high consistency in the inclusion of individual bio-links when performing an elbow strike. At the same time, a slight advance of the maximum speed of the elbow joint at the moment of impact indicates the need for further work on the technique of masters of sports.

Qualified athletes have significant reserves in this regard, namely: there is, as a rule, no preliminary phase associated with the movement of the pelvis and shoulder joint of the athlete's beating side back after taking the initial position (this phase is usually called swing in shock actions); there is an inconsistent inclusion of individual bio-links in the work, as evidenced by the dynamics of changes in the resulting speed of individual bio-links.

At the same time, it should also be noted that in the final part of the phase of carrying the beating bio-link, a few time moments before the impact, qualified athletes have a pelvic movement backward, against the course of movement. As a result, the inclination of the trunk increases relative to the vertical, which also leads to flexion in the right hip joint.

**Prospects for Further Research** will be associated with the development of the concept of the formation of the basic technique of hand-to-hand combat in young athletes.

**Key words:** biomechanical features, basic technique, side punch, hand-to-hand combat, qualified athletes.

УДК 796. 716.129.5

Дмитро Третьак

## Теоретичне обґрунтування технології проєктування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості у футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату на етапі попередньої базової підготовки

Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (м. Івано-Франківськ)

**Постановка наукової проблеми.** Сучасний розвиток спорту вищих досягнень цілком і повністю спирається на дитячо-юнацький спорт. Виконання завдань спорту вищих досягнень постійно диктує необхідність вивчення й розвитку дитячого та юнацького спорту [1–6].

Гуманізацію системи підготовки юних спортсменів розглянуто крізь призму технології проєктування та апробації здоров'язберігальних програм. Аналіз даних констатувального експерименту й наукових праць щодо обґрунтування підходів здоров'язберігальної спрямованості в процесі підготовки спортсменів дає можливість теоретично обґрунтувати технологію проєктування та реалізації

програм здоров'язберігальної спрямованості на етапі попередньої базової підготовки футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА).

**Зв'язок із науковими планами, темами.** Роботу виконано згідно з планом науково-дослідної роботи ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» на 2015–2020 рр. на тему «Теоретико-методичні основи диференційованого фізичного виховання в дошкільних закладах освіти, школах і позашкільних установах та ВНЗ» (номер державної реєстрації 0116U003890 та 0110U001671).

**Мета дослідження** – теоретичне обґрунтування технології проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату.

**Методи дослідження.** Предмет і специфіка дослідження зумовили потребу комплексного застосування теоретичних методів систематизації, аналізу даних науково-методичної літератури й інформаційних ресурсів мережі Інтернет, контент-аналізу теоретичних і методичних робіт (для вивчення актуальності питання поширення порушень ОРА юних спортсменів, а також узагальнення наукових підходів до добору засобів і програм здоров'язберігальної спрямованості юних спортсменів із нефіксованими порушеннями ОРА); аналізу практичного досвіду фахівців з означеної проблеми (монографій, дисертаційних робіт, наукових публікацій із проблем планування та організації навчально-тренувального процесу здоров'язберігальної спрямованості) – для осмислення специфіки розвитку нефіксованих порушень ОРА та факторів-детермінантів їх поширеності серед юних спортсменів, що постають векторами значущості здоров'язберігальної спрямованості як одного зі складників системи медико-біологічного забезпечення процесу багаторічної підготовки спортсменів; планування вивчення літературних даних – проблемного аналізу, реконструкції, синтезу.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Необхідною передумовою розробки технології проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями ОРА є визначення базових положень цього процесу.

**Проектування** (від лат. Projectus – кинутий уперед) – діяльність зі створення проекту, формування образу майбутнього передбачуваного явища [8, 9, 15].

Методологічними підставами для проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями ОРА виступають закономірності з відповідними їм специфічними й загальними принципами [10, 15]:

– **атрибутивна закономірність:** процес педагогічного проектування програм здоров'язберігальної спрямованості є інформаційно впорядкований вплив, що проектує система [10, 15]. Вплив, що проектує система на проєктовану, виражається в цілеспрямованій зміні дій суб'єкта зі створення педагогічного проєкту, що, урешті, призводить до перетворення педагогічної дійсності. При цьому перетворення, викликані педагогічним проєктуванням як діяльністю, стосуються позитивних змін у результатах здоров'язберігального тренування юних футболістів;

З атрибутивною закономірністю безпосередньо пов'язані принципи системності, технологічності та зворотного зв'язку [11, 15];

– **закономірність зумовленості:** можливість проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями ОРА забезпечується узгодженістю потреб теорії й практики спорту, особистісних ціннісних орієнтацій тренера, матеріальних та інтелектуальних ресурсів [12, 15, 16, 17].

Із закономірністю зумовленості пов'язані принципи перспективності, розвитку ціннісних орієнтацій, достатності ресурсів [11, 15, 18];

– **закономірність ефективності:** ефективність педагогічного проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями ОРА залежить від якості інформаційного забезпечення й обмежена особливостями розв'язуваної педагогічної проблеми. Проектування корекційно-профілактичних заходів в інформаційному плані полягає в перетворенні невпорядкованої інформації в чітко структуровану, зміст якої дає змогу класифікувати її як педагогічний проєкт [11, 15, 18].

Група принципів, пов'язаних із закономірністю ефективності, включає принципи оперативності, розв'язання проблеми, цілеспрямованості [15].

Розробка технології проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями ОРА враховує низку вимог:

- *концептуальність* – наявність науково-педагогічного обґрунтування (загальної схеми) і його концептуальної інтерпретації тренером з урахуванням умов реального тренувального процесу, представленого різноманітним педагогічним умовам і ситуаціям;

- *антропоцентризм* – забезпечення безперервного розвитку спортсмена (від новачка до майстра) у процесі спортивної підготовки через його безперервне пізнання тренером;

- *ситуативність* – прояв творчості тренером, що дає змогу реалізувати ідеальну теоретичну схему в реальних педагогічних ситуаціях;

- *контекстуальність* – інтеграція педагогічної технології в навчально-тренувальний процес. контекстуальність – важлива риса комунікації. Використання мови як основного засобу вербальної комунікації передбачає, що кожному слову або звуку надається спеціальне, лише йому властиве значення.

Наслідком технологічного процесу проєктування здоров'язберігальної спрямованості діяльності юних футболістів є програми, їх зміст.

Відповідно до сучасного тлумачного словника української мови одне зі значень слова «програма» трактується як наперед продуманий план якої-небудь діяльності, роботи й т. ін. Ураховуючи те, що кінцевим результатом проєктування корекційно-профілактичної діяльності в системі підготовки юних футболістів є програми, логічним вважаємо виокремлення особливостей її реалізації. На нашу думку, технологія має передбачати два алгоритми технологічних операцій: проєктування та реалізацію програм. Ураховуючи, що технологія здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями ОРА має забезпечувати досягнення запланованого результату (мети діяльності), обґрунтування такої технології доцільно здійснювати шляхом об'єднання в одну систему декомпозиції основної цілі та технологічних операцій.

Досвід багатьох провідних вітчизняних і зарубіжних тренерів, які працюють у різних видах спорту, у тому числі зі спортивними резервами, науковців свідчить, що основною організаційною формою й елементом структури спортивного тренування є тренувальне завдання. Заслугує на увагу досвід використання корекційно-профілактичних технологій у процесі занять фізичними вправами людей із порушеннями просторової організації тіла (єдність морфологічної та функціональної організації людини, що відображається в його зовнішній формі), накопичений за останні роки українською школою, очолюваною професором В. Кашубою [3–10].

Із переходом з одного етапу спортивної підготовки на інший значно збільшуються навантаження на кістково-м'язовий апарат юних спортсменів [В. Кашуба, Л. Ярмолинський, 2016]. Корекційно-профілактичне завдання ми відзначаємо як технологічну форму організації вправ, які є адекватними поточному стану моторики, що спрямована на зміну порушень стану просторової організації тіла юних спортсменів, для досягнення цілей для необхідних проявів оздоровчого ефекту за чіткого поєднання детермінант, що впливають – компонентів вправи (тривалості, інтенсивності, кількості повторень, інтервалів відпочинку).

Із метою визначення причин низької ефективності тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки у футболі нами залучено експертів. Експерти (n = 15), які взяли участь у дослідженні, мали стаж роботи з юними футболістами понад п'ять років. Експертна оцінка передбачала ранжування методом переваги семи питань (табл. 1).

Експерти серед причин низької ефективності навчально-тренувального процесу юних футболістів звернули особливу увагу на недооцінювання тренерами впливу засобів спортивного тренування на стан ОРА спортсменів (цьому чиннику експерти надали перше рангове місце). Результати третього розділу нашої роботи, на жаль, підтверджують цей факт.

На думку експертів, ігнорування тренерами побудови тренувального процесу на основі врахування вікових морфобіомеханічних особливостей юних спортсменів є причиною низької ефективності тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки у футболі (експерти надали цьому чиннику друге рангове місце). На нашу думку, тут приховано великий запас підвищення ефективності тренувального процесу юних футболістів.

Потрібно відзначити, що недооцінюванню тренерами впливу засобів спортивного тренування на стан ОРА юних спортсменів, експерти надали третє рангове місце.

Експерти звернули особливу увагу на невідповідність чинної Навчальної програми для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ (2003 р.) сучасним тенденціям розвитку футболу, що визначалося четвертим ранговим місцем.

Фактором, що впливає на низьку ефективність тренувального процесу, експертами визначено також, що тренери ДЮСШ, котрі працюють із юними спортсменами, не мають достатнього досвіду роботи (п'яте рангове місце відповідно).

Таблиця 1

**Результати експертної оцінки напрямів підвищення ефективності навчально-тренувального процесу юних футболістів**

№ з/п	Питання	Σ отриманих рангів	Рангове місце
	<b>Що є причиною низької ефективності тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки у футболі?</b>		
1	Недостатня матеріальна зацікавленість тренерів	6,13	6
2	Навчальна програма для ДЮСШ не відповідає сучасним тенденціям розвитку футболу	3,80	4
3	Недооцінювання тренерами впливу засобів спортивного тренування на стан опорно-рухового апарату юних спортсменів	3,20	3
4	Тренери ДЮСШ, котрі працюють з юними спортсменами, не мають достатнього досвіду роботи	5,07	5
5	Недооцінювання тренерами впливу засобів спортивного тренування на стан опорно-рухового апарату юних спортсменів	1,13	1
6	Малоефективне дидактичне наповнення процесу профілактики та корекції функціональних порушень опорно-рухового апарату юних футболістів	6,80	7
7	Побудова тренувального процесу без урахування вікових морфобіомеханічних особливостей юних спортсменів	1,87	2
		W=0,963; $\chi^2=86,7$	

Експерти також припускають, що недостатня матеріальна зацікавленість тренерів є детермінантною низької ефективності навчально-тренувального процесу юних (шосте рангове місце).

Згідно з думкою експертів, малоефективне дидактичне наповнення процесу профілактики та корекції функціональних порушень ОРА апарату юних футболістів перебуває на сьомому ранговому місці.

Результати експертної оцінки переконливо свідчать про необхідність проектування й інтеграції програм здоров'язберігальної спрямованості в тренувальний процес підготовки юних футболістів.

Мета (основна ціль) розробленої технології – упровадження корекційно-профілактичних заходів у систему підготовки юних футболістів із функціональними порушеннями ОРА для підвищення її здоров'язберігальної спрямованості.

Для досягнення цієї мети її доцільно розділити на дві проміжні цілі:

1) визначення вихідних показників просторової організації футболістів на етапі попередньої базової підготовки;

2) визначення змісту програм здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями ОРА.

Зазначені цілі зумовлюють потребу у двох відповідних складових частинах розробленої технології:

1) визначення вихідних показників просторової організації юних футболістів;

2) розробка моделі програм здоров'язберігальної спрямованості футболістів із функціональними порушеннями ОРА на етапі попередньої базової підготовки та їх реалізація.

Нами розроблено структурно-змістовну модель реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості футболістів із функціональними порушеннями ОРА на етапі попередньої базової підготовки, яка включає два взаємопов'язаних блоки – організаційно-методичний, змістовно-цільовий.

*Організаційно-методичний блок моделі* передбачає організацію попередньої підготовчо-методичної роботи зі створення здоров'язберігального середовища. Відбір доступних засобів спортивного тренування, складання плану, програми та розкладу корекційно-профілактичних заходів, підготовка спортивного інвентарю, ознайомлення юних спортсменів з особливостями виконання корекційних вправ.

*У змістовно-цільовий блок* програм входили мета, завдання, засоби, форми й методи корекційно-профілактичних заходів, принципи та методи проектування й реалізації здоров'язберігальної технології. Значну увагу в ньому було приділено формуванню вмінь самостійно займатися корекційними

фізичними вправами та формуванням теоретичних знань у юних футболістів про здоров'я, здоровий спосіб життя, правильну поставу.

**Висновки.** Огляд наукових джерел, дає підстави стверджувати про недостатність у науковому дискурсі досліджень щодо науково обґрунтованих програм здоров'язберігальної спрямованості на етапі попередньої базової підготовки у футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату. Вищесказане зумовило проблемне поле дослідження. Ураховуючи фундаментальні розробки теорії та методики юнацького спорту, біомеханіки просторової організації тіла людини, специфіку планування фізичних навантажень з акцентом на особливості організму юних спортсменів, а також результати констатувального експерименту, розробили технологію проектування й реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості на етапі попередньої базової підготовки футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату. Методологічними підставами для проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату виступають закономірності (атрибутивна, зумовленості, ефективності) із відповідними їм специфічними (системності, технологічності, зворотного зв'язку, перспективності, розвитку ціннісних орієнтацій, достатності ресурсів, оперативності, розв'язуваності проблеми, цілеспрямованості) і загальними принципами (науковості, доступності, вирішеності, гнучкості, оптимальності), яка враховує низку вимог – концептуальність, антропоцентризм, ситуативність, контекстуальність. Авторська технологія характеризується декомпозицією мети (основної цілі) на проміжні цілі, які зумовлюють відповідні складники технології (модель програм здоров'язберігальної спрямованості футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату на етапі попередньої базової підготовки та технологічні операції, котра включає два взаємопов'язаних блоки – організаційно-методичний та змістовно-цільовий).

**Перспективними є дослідження,** спрямовані на корекцію порушень опорно-ресорних властивостей стопи юних футболістів різного ігрового амплуа в період змагальної діяльності в рамках ігрового сезону.

#### *Джерела та література*

1. Випасняк І., Самойлюк О. Біомеханічні властивості стопи юних спортсменів як передумова розробки технології фізичної реабілітації. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2019. № 35. С. 20–8.
2. Гузак О. Стан опоро-рухового апарату як передумова розробки сучасних програм фізичної реабілітації. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2018. № 32. С. 71–78.
3. Кашуба В. А., Паненко Н. Н. К вопросу профилактики нарушения опорно-рессорной функции стопы у юных спортсменов. *Материалы Международного научного конгресса «Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ»*. Кишинев, 2008. С. 479–481.
4. Кашуба В. А., Яковенко П. А., Хабинец Т. А. Технологии, сберегающие и корригирующие здоровье, в системе подготовки юных спортсменов. *Спортивна медицина*. Київ, 2008. № 2. С. 140–147.
5. Кашуба В., Сергиенко К., Кондаурова П. Особенности биогеометрического профиля осанки юных спортсменов, специализирующихся в художественной гимнастике. *Probleme actuale ale metodologiei pregatirii i sportivilor de performanta: materialele conferintei stintifice internationale*. Chisinau: USEFS, (Молдова), 2010. С. 163–167.
6. Кашуба В. А., Ярмолинский Л. М., Хабинец Т. А. Современные подходы к формированию здоровьесберегающей направленности спортивной подготовки юных спортсменов. *Физическое воспитание студентов*. Харьков, 2012. № 2. С. 34–37.
7. Кашуба В. А., Ярмолинский Л. М. Спортивная подготовка юных спортсменов и её здоровьесберегающая направленность *Теория и методика спортивной тренировки*. Алматы, 2013. № 1. С. 30–35.
8. Кашуба В. А., Люгайло С. С., Щербина Д. В. Особенности соматической заболеваемости спортсменов на начальных этапах многолетней подготовки: анализ негативных тенденций. *Теория и методика физической культуры*. 2014. № 4. С. 11–25.
9. Кашуба В. А., Люгайло С. С. Показатели соматического здоровья юных спортсменов как основа дифференцированного подхода к реализации программ физической реабилитации. *Теория и методика физической культуры*. 2015. № 1. С. 59–79.
10. Кашуба В., Ярмолинский Л., Альошина А., Бичук О., Бичук І. Морфобіомеханічні особливості юних спортсменів на початковому етапі підготовки. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал/уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина*. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. Вип. 30. С. 175–184.

11. Кашуба В. О., Люгайло С. С., Футорний С. М. Интеграция программ физической реабилитации в процесс первого–третьего этапов подготовки спортсменов при дисфункциях систем их организма. *Спортивная медицина и физическая реабилитация*. 2019. № 1. С. 99–112. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2019.1.99–112>
12. Мелентьева Л. М. Физическая реабилитация юных спортсменов с нарушениями опорно-двигательного аппарата: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.51. СГМУ. Санкт-Петербург, 2007. 24 с.
13. Рожкова Т. А. Корекція порушень постави спортсменів високої кваліфікації у спортивних танцях засобами фізичної реабілітації: автореф. дис. ... канд. фіз. вих.: спец. 24.00.03. Київ, 2016. 24 с.
14. Самойлюк О., Випасняк І. Ефективність технології корекції порушень біомеханічних властивостей стопи спортсменів на етапі початкової підготовки, з використанням засобів фізичної реабілітації. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2019. № 36. С. 30–8.
15. Яковлева Н. О. Педагогическое проектирование инновационных систем: [диссертация]. Челябинск, 2003. 355 с.
16. Kashuba V., Andriieva O., Yarmolinsky L., Karp I., Kyrychenko V., Goncharenko Y., Rychok T., Nosova N. Measures to prevent functional muscular disorders in sports training of 7–9-year-old football players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. Vol. 20 (Supplement issue 1). Art 52, pp. 366–371. 2020 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247–8051 © JPES
17. Todorova V., Podhorna V., Bondarenko O., Pasichna T., Lytvynenko Y., Kashuba V. *Choreographic training in the sport aerobics Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*. Vol. 19 (Supplement issue 6). Art 350, pp. 2315–2321. 2019 online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN-L=2247–8051. DOI:10.7752/jpes.2019.s6350
18. Todorova V. H., Pogorelova O. O., Kashuba V. O. Actual Tasks of Choreographic Training in Gymnastic Sports International. *Journal of Applied Exercise Physiology (IAEP)*. 2020. Vol. 9. No. 6. P. 225–229. ISSN: 2322–3537. URL: [www.iaep.com.info@iaep.com](http://www.iaep.com.info@iaep.com)

#### References

1. Vypasniak, I., & Samoyliuk, O. (2019). Biomechanichni vlastyivosti stopy yunykhn sport-smeniv yak peredumova rozrobky tekhnolohiyi fizychnoyi reabilitatsiyi [Biomechanical properties of the foot of young athletes as a prerequisite for the development of physical rehabilitation technology]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeyskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrayinky* [Youth Scientific Bulletin of the Lesya Ukrainka East European National University], 35, 20–28 (in Ukrainian).
2. Huzak, O. (2018). Stan opono-rukhovoho aparatu yak peredumova rozrobky suchasnykh prohram fizychnoyi reabilitatsiyi [The state of the musculoskeletal system as a prerequisite for the development of modern physical rehabilitation programs]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeyskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrayinky* [Youth Scientific Bulletin of the Lesya Ukrainka East European National University], 32, 71–78 (in Ukrainian).
3. Kashuba, V., & Panenko, N. (2008). K voprosu profilaktiki narusheniya oporno-ressornoy funktsii stopy u yunykhn sportsmenov [On the issue of prevention of disorders of the support-spring function of the foot in young athletes]. *Materialy Mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa «Strategiya razvitiya sporta dlya vsekh i zakonodatelnykh osnov fizicheskoy kultury i sporta v stranakh SNG»* [Materials of the International Scientific Congress «Strategy for the development of sports for all and the legal basis of physical culture and sports in the CIS countries»], 479–481 (in Russian).
4. Kashuba, V., Yakovenko, P., & Khabinets, T. (2008). Tekhnologii, sberegayushchiye i korriruyushchiye zdorovye, v sisteme podgotovki yunykhn sportsmenov [Technologies that save and correct health in the system of young athletes training]. *Sportyvna medytsyna* [Sports medicine], 2, 140–147 (in Russian).
5. Kashuba, V., Sergienko, K., & Kondaurova, P. (2010). Osobennosti biogeometricheskogo profilya osanki yunykhn sportsmenok, spetsializiruyushchikhsya v khudozhestvennoy gimnastike [Features of the biogeometric profile of posture of young athletes specializing in rhythmic gymnastics]. *Probleme actuale ale metodologiei pregatiri i sportivilor de performanta. Materialele conferintei stintifice internationale*. Chisinau: USEFS, 163–167 (in Russian).
6. Kashuba, V., Yarmolynskiy, L., & Khabinets, T. (2012). Sovremennyye podkhody k formirovaniyu zdorovyebeseregayushchey napravlenosti sportivnoy podgotovki yunykhn sportsmenov [Modern approaches to the formation of health-preserving orientation of sports training of young athletes]. *Fizicheskoye vospitaniye studentov* [Physical education of students], 2, 34–37 (in Russian).
7. Kashuba, V., & Yarmolynskiy, L. (2013). Sportivnaya podgotovka yunykhn sportsmenov i yeyo zdorovyebeseregayushchaya napravlenost [Sports training of young athletes and its health-preserving focus]. *Teoriya i metodika sportivnoy trenirovki* [Theory and methodology of sports training], 1, 30–35 (in Russian).
8. Kashuba, V., Liugaylo, S., & Shcherbina, D. (2014). Osobennosti somaticheskoy zabolovayemosti sportsmenov na nachalnykh etapakh mnogoletney podgotovki: analiz negativnykh tendentsiy [Features of somatic morbidity in athletes at the initial stages of long-term training: analysis of negative trends]. *Teoriya i metodika fizicheskoy kultury* [Theory and methodology of physical culture], 4, 11–25 (in Russian).

9. Kashuba, V., & Liugaylo, S. (2015). Pokazateli somaticheskogo zdorovya yunikh sportsmenov kak osnova differentsirovannogo podkhoda k realizatsii programm fizicheskoy reabilitatsii [Somatic health indicators of young athletes as the basis for a differentiated approach to the implementation of physical rehabilitation programs]. *Teoriya i metodika fizicheskoy kultury* [Theory and methodology of physical culture], 1, 59–79 (in Russian).
10. Kashuba, V., Yarmolynskiy, L., Aleshina, A., Bychuk, O., & Bychuk, I. (2018). Morfobiomekhanichni osoblyvosti yunikh sport-smeniv na pochatkovomu etapi pidhotovky [Morphobiomechanical features of young athletes at the initial stage of training]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoyevropeyskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrayinky. Fizychno vykhovannya i sport* [Youth Scientific Bulletin of the Lesya Ukrainka East European National University. Physical education and sports], 30, 175–184 (in Ukrainian).
11. Kashuba, V., Liuhaylo, S., & Futorny, S. (2019). Intehratsiya prohram fizychnoyi reabilitatsiyi v protses pershoho – tretioho etapiv pidhotovky sportsmeniv pry dysfunktsiyakh system yikh orhanizmu [Integration of physical rehabilitation programs in the process of the first-third stages of training athletes with dysfunctions of their body systems]. *Sportyvna medytsyna i fizychna reabilitatsiya* [Sports medicine and physical rehabilitation], 1, 99–112. DOI: [https://doi.org/10.32652/spmed.2019.1.99–112](https://doi.org/10.32652/spmed.2019.1.99-112) (in Ukrainian).
12. Melentyeva, L. (2007). Fizicheskaya reabilitatsiya yunikh sportsmenov s narusheniyami oporno-dvigatel'nogo apparata [Physical rehabilitation of young athletes with disorders of the musculoskeletal system]. (Extended abstract of candidate's thesis). Northern State Medical University. Saint-Petersburg (in Russian).
13. Rozhkova, T. (2016). Korektsiya porushen postav sportsmeniv vysokoyi kvalifikatsiyi u sportnykh tantsyakh zasobamy fizychnoyi reabilitatsiyi [Correction of posture disorders of highly qualified athletes in sport dances by means of physical rehabilitation]. (Extended abstract of candidate's thesis). Kyiv (in Ukrainian).
14. Samoyliuk, O., & Vypasniak, I. (2019). Efektyvnist tekhnolohiyi korektsiyi porushen biomekhanichnykh vlastyvostey stopy sport-smeniv na etapi pochatkovoyi pidhotovky, z vykorystannyam zasobiv fizychnoyi reabilitatsiyi [The effectiveness of the technology of correction of violations of the biomechanical properties of the foot of athletes at the stage of initial training, using the means of physical rehabilitation]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoyevropeyskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrayinky* [Youth Scientific Bulletin of the Lesya Ukrainka East European National University], 36, 30–38 (in Ukrainian).
15. Yakovleva, N. (2003). Pedagogicheskoye proyektirovaniye innovatsionnykh sistem [Pedagogical design of innovative systems]. (Candidate's thesis). Cheliabinsk (in Russian).
16. Kashuba, V., Andrieva, O., Yarmolinsky, L., Karp, I., Kyrychenko, V., Goncharenko, Y., Rychok, T., Nosova, N. (2020). Measures to prevent functional muscular disorders in sports training of 7–9-year-old football players *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, vol. 20 (Supplement issue 1), art 52, pp. 366–371, online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN - L = 2247–8051 © JPES
17. Todorova, V., Podhorna, V., Bondarenko, O., Pasichna, T., Lytvynenko, Y., Kashuba, V. (2019). Choreographic training in the sport aerobics. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, vol. 19 (Supplement issue 6), art 350, pp. 2315–2321, online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN-L = 2247–8051. DOI:10.7752/jpes. 2019.s6350
18. Todorova, V. H., Pogorelova, O. O., Kashuba, V. O. (2020). Actual Tasks of Choreographic Training in Gymnastic Sports. *International Journal of Applied Exercise Physiology (IJAEP)*, 9, 6, 225–229. ISSN: 2322–3537 [www.ijaep.com.info@ijaep.com](http://www.ijaep.com.info@ijaep.com)

#### Анотації

**Актуальність.** Сучасний розвиток спорту вищих досягнень цілком і повністю спирається на дитячо-юнацький спорт. Виконання завдань спорту вищих досягнень постійно диктує необхідність вивчення й розвитку дитячого та юнацького спорту. Гуманізація системи підготовки юних спортсменів розглянуто крізь призму технології проектування й апробації здоров'язберігальних програм. Аналіз даних констатувального експерименту та наукових праць щодо обґрунтування підходів здоров'язберігальної спрямованості в процесі підготовки спортсменів дає можливість теоретично обґрунтувати технологію проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості на етапі попередньої базової підготовки футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату. **Мета дослідження** – теоретичне обґрунтування технології проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості в юних футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату. **Методи дослідження.** Предмет і специфіка дослідження зумовили потребу комплексного застосування теоретичних методів систематизації, аналізу даних науково-методичної літератури й інформаційних ресурсів мережі Інтернет, контент-аналізу теоретичних і методичних робіт, проблемного аналізу, реконструкції, синтезу. Розроблено технологію проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості на етапі попередньої базової підготовки футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату. Методологічними підставами для проектування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості у юних футболістів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату виступають закономірності (атрибутивна, зумовленості, ефективності) з відповідними їм специфічними (системності, технологічності, зворотного зв'язку, перспективності, розвитку ціннісних орієнтацій, достатності ресурсів, оперативності, розв'язуваності проблеми, цілеспрямованості) і

загальними принципами (науковості, доступності, вирішеності, гнучкості, оптимальності), яка враховує низку вимог: концептуальність, антропоцентризм, ситуативність, контекстуальність. Авторська технологія характеризується декомпозицією мети (основної цілі) на проміжні цілі, які зумовлюють відповідні складники технології (модель програм здоров'язберігальної спрямованості футболістів з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату на етапі попередньої базової підготовки та технологічні операції, що включає два взаємопов'язаних блоки – організаційно-методичний і змістовно-цільовий).

**Перспективними є дослідження**, спрямовані на корекцію порушень опорно-ресорних властивостей стопи юних футболістів різного ігрового амплуа в період змагальної діяльності в рамках ігрового сезону.

**Ключові слова:** етап попередньої базової підготовки, юні спортсмени, технологія, проектування, футбол.

**Дмитрий Трятык. Теоретическое обоснование технологии проектирования и реализации программ здоровьесберегающей направленности у футболистов с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата на этапе предварительной базовой подготовки. Актуальность.** Современное развитие спорта высших достижений целиком и полностью опирается на детско-юношеский спорт. Решение задач спорта высших достижений постоянно диктует необходимость изучения и развития детского и юношеского спорта. Гуманизация системы подготовки юных спортсменов рассматривается сквозь призму технологии проектирования и апробации здоровьесберегающих программ. Анализ данных констатирующего эксперимента и научных работ по обоснованию подходов здоровьесберегающей направленности в процессе подготовки спортсменов дает возможность теоретически обосновать технологию проектирования и реализации программ здоровьесберегающей направленности на этапе предварительной базовой подготовки футболистов с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата. **Цель исследования** – теоретическое обосновать технологию проектирования и реализации программ здоровьесберегающей направленности у юных футболистов с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата. **Методы исследования.** Предмет и специфика исследования обусловили необходимость комплексного применения теоретических методов: систематизации, анализа данных научно-методической литературы и информационных ресурсов сети Интернет, контент-анализа теоретических и методических работ, проблемного анализа, реконструкции, синтеза. Разработана технология проектирования и реализации программ здоровьесберегающей направленности на этапе предварительной базовой подготовки футболистов с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата. Методологическими основаниями для проектирования и реализации программ здоровьесберегающей направленности у юных футболистов с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата выступают закономерности (атрибутивная, обусловленности, эффективности) с соответствующими им специфическими (системности, технологичности, обратной связи, перспективности, развития ценностных ориентаций, достаточности ресурсов, оперативности, решаемости проблемы, целеустремленности) и общими принципами (научности, доступности, решаемости, гибкости, оптимальности), которая учитывает ряд требований – концептуальность, антропоцентризм, ситуативность, контекстуальности. Авторская технология характеризуется декомпозицией цели (основной цели) на промежуточные, которые обуславливают соответственно составляющие технологии (модель программ здоровьесберегающей направленности футболистов с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата на этапе предварительной базовой подготовки и технологические операции, которая включает два взаимосвязанных блока – организационно-методическое и содержательно-целевое).

**Перспективными являются исследования**, направленные на коррекцию нарушений опорно-ресорных свойств стопы юных футболистов разного игрового амплуа в период соревновательной деятельности в рамках игрового сезона.

**Ключевые слова:** этап предварительной базовой подготовки, юные спортсмены, технология, проектирование, футбол.

**Dmytro Tretiyak. Theoretical Substantiation of the Technology of Design and Implementation of Health-Preserving Programs for Football Players with Functional Disorders of the Musculoskeletal System at the Stage of Preliminary Basic Training. Topicality.** The modern development of elite sports is wholly and entirely based on youth sports. Solving the problems of high performance sports constantly dictates the need for the study and development of children's and youth sports. Humanization of the training system for young athletes is viewed through the prism of design technology and testing of health-saving programs. Analysis of the data of the ascertaining experiment and scientific works on substantiation of health-preserving approaches in the process of training athletes makes it possible to theoretically substantiate the technology of designing and implementing health-preserving programs at the stage of preliminary basic training of football players with functional disorders of the musculoskeletal system. **The Objective of the Study** is to theoretically substantiate the technology of designing and implementing health-preserving programs for young football players with functional disorders of the musculoskeletal system. **Research Methods.** The subject and specificity of the research necessitated a comprehensive application of the theoretical methods: systematization, analysis of data from scientific and methodological literature and information resources of the Internet, content analysis of theoretical and methodological works, problem analysis, reconstruction, synthesis. A technology has been



developed for the design and implementation of health-preserving programs at the stage of preliminary basic training of football players with functional disorders of the musculoskeletal system. The methodological grounds for the design and implementation of health-preserving programs for young football players with functional disorders of the musculoskeletal system are the regularities (attributive, conditioning, efficiency) with the corresponding specific (consistency, manufacturability, feedback, prospects, development of value orientations, sufficiency of resources, efficiency, problem solvability, purposefulness) and general principles (scientific, accessibility, virility, flexibility, optimality), which take into account a number of requirements: conceptuality, anthropocentrism, situationality, contextuality. The author's technology is characterized by the decomposition of the objective (main goal) into intermediate goals, which respectively determine the components of the technology (model of health-preserving programs for football players with functional disorders of the musculoskeletal system at the stage of preliminary basic training and technological operations, which includes two interrelated blocks: organizational and methodological and content-targeted).

**Further Research** is aimed at correcting violations of the support-spring properties of the foot of young football players of different playing roles during the period of competitive activity within the playing season.

**Key words:** stage of preliminary basic training, young athletes, technology, design, football.

УДК 796.816.129.56

*Георгій Ярош, Тамара Хабінець*

## **Характеристика соматоскопічних та соматометричних показників юних боксерів**

*Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)*

**Постановка наукової проблеми.** Пріоритет профілактично-реабілітаційної складової частини процесу багаторічної підготовки спортсменів зумовлений небезпечною ситуацією, що склалася зі здоров'ям юних атлетів протягом його першого–третього етапів [2, 10, 13, 14]. На думку фахівців, вона характеризується збільшенням кількістю негативних тенденцій у стані соматичного здоров'я атлетів на кожному з етапів становлення [6, 7, 8].

На основі вивчення широкого спектра наукових студій [1, 9, 11, 12] очевидна інтенсифікація на сучасному етапі динаміки порушень просторової організації тіла юних спортсменів, які займаються різними видами спорту (порушення постави у фронтальній і сагітальній площинах становлять від 66 до 71,2 %).

**Зв'язок із науковими планами, темами.** Роботу виконано згідно з Планом НДР Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016–2020 рр. за темою 3.13 «Теоретико-методичні основи здоров'я формуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615).

**Мета дослідження** – визначити соматоскопічні та соматометричні показники боксерів 10–12 років.

**Методи дослідження.** Для виконання поставлених завдань використано такі методи дослідження, як аналіз науково-методичної літератури й документальних матеріалів, антропометрія. Для визначення порушень постави обстежуваних боксерів проводили візуальний «скрінінг». Результати, отримані в процесі дослідження, оброблено з використанням методів математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** На етапі проведення констатувального експерименту завданням нашого дослідження було визначення типу постави юних боксерів 10–12 років.

У констатувальному експерименті брали участь 60 боксерів віком від 10 до 12 років. Проведений нами аналіз даних медичних карток боксерів за отриманою попередньою згодою батьків засвідчив наявність у певної кількості дітей порушень постави (рис. 1).

Установлено, що серед спортсменів 10–11 років 46,66 % (n = 14) мають нормальну поставу, 13,33 % (n = 4) – сутулу спину, а 40 % – сколіотичну поставу. Серед спортсменів 11–12 років 33,33 %