

ФЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ ЖУРНАЛ
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНІҢ
ТЕОРИЯСЫ МЕН ӘДІСТЕМЕСІ

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

№4, 2014

**ДЕНЕ ТЭРБИЕСІНІҢ ТЕОРИЯСЫ МЕН ӘДІСТЕМЕСІ
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**ФЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ ЖУРНАЛ
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

Издаётся с января 2000 года

Главный редактор

Закирьянов Кайрат Кайруллинович - доктор педагогических наук, профессор

Зам. главного редактора

Хаустов Станислав Иванович - доктор педагогических наук, профессор

Редакционный совет

Платонов Владимир Николаевич – доктор педагогических наук, академик (Украина)

John Beech - доктор PhD, professor (Great Britain)

Керимов Фикрат Азизович - доктор педагогических наук, профессор (Узбекистан)

Куликов Леонид Михайлович – доктор педагогических наук, профессор (Россия)

Кульназаров Анатолий Кожекенович - доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер Республики Казахстан (Казахстан)

Макогонов Александр Николаевич - доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)

Орехов Леонид Иванович - доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер Республики Казахстан (Казахстан)

Richard Sharpley - доктор PhD, professor (Great Britain)

Simon Chadwick - доктор PhD, professor (Great Britain)

Хван Май Ундеевич - профессор, Заслуженный тренер СССР и Республики Казахстан (Казахстан)

Ответственные за выпуск:

Решением Коллегии ВАК МОН РК от 2 апреля 2002 года журнал «Теория и методика физической культуры» включен в перечень научных изданий для публикации основных результатов диссертаций по педагогическим наукам.

Журнал поставлен на учет в Министерстве культуры, информации Республики Казахстан. Свидетельство №13039-Ж от 20.09.2012 года (первичная постановка на учет - №969-Ж от 14 мая 1999 года).

**Учредитель и собственник:
КАЗАХСКАЯ АКАДЕМИЯ
СПОРТА И ТУРИЗМА**

Адрес редакции:
г.Алматы, пр.Абая, 83/85.
Телефон: 292-30-07

Типография:
“Алишер”,
г.Алматы, ул.Жандосова 20,
тел.: 274-85-90

Тираж 500 экз.
Подписной индекс: 74645
Научный портал:
www.kazacademsport.kz.

При перепечатке ссылка на журнал “Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. Теория и методика физической культуры” обязательна. Рукописи и фотоснимки не рецензируются и не возвращаются.

МАЗМҰНЫ СОДЕРЖАНИЕ

В номере:

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

- Никитинский Е.С.** «Улытау» - современное состояние и перспективы развития устойчивого туризма..... 4

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Кашуба В. А., Люгайло С. С., Щербина Д. В.** Особенности соматической заболеваемости спортсменов на начальных этапах многолетней подготовки: анализ негативных тенденций..... 10
- Корягин В. М.** Здоровье спортсмена: теоретические предпосылки формирования здоровьесберегающего направления в процессе многолетней подготовки 24
- Кулубеков Р. Е., Кисебаев Ж. С.** Показатели кардиогемодинамики у подростков – спортсменов..... 32
- Ұлықбекова А. О., Баймұханова Д. М., Молдағалиева Ш. Б., Ерданова Г. С.** Дененің артық салмағын түзетуде емдік массажмен мөлшерленген дene жуктемесін қолдану..... 36
- Ұлукбекова А. О., Баймұханова Д. М., Молдагалиева Ш. Б., Ерданова Г. С.** Влияние средств физической реабилитации на показатели функции внешнего дыхания у больных хроническим бронхитом..... 42

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

- Makogonov A., Kulakhmetova G.** Influence of alternation hiking in conditions of mountain and desert terrain on tourists' physical performance..... 48
- Хаустов С. И., Шипалова Н. А.** Обучение иностранных курсантов терминологии физической культуры и спорта на английском языке в военном авиационном вузе 51
- Соломеев С. А., Кефер Н. Э., Андреюшкин И. Л., Зауренбеков Б. З., Соломеева В. Ф.** Педагогические условия обучения младших школьников элементам игры в баскетбол..... 58

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

- Орехов Л. И., Акимов В. И., Дельвер П. А., В. Н. Авсиевич Плахута Г. А.** Одномерные и многомерные модели подготовки спортсменов..... 65

Болдырев Б. Н., Касымбеков М. А., С. Сапиев Современная социально-ориентированная мотивация спортивно-соревновательной деятельности боксера.....	72
Бараев Х. А., Садуакасов Д. Т., Ибрагимов А. Е., Карменов К. М., Сейдуалиев Ж.Т. Разработка модельных характеристик тренировочной деятельности в единоборствах (на примере бокса)	78
Кефер Н. Э., Соломеев С. А., Андреюшkin И. Л., Новикова А. О., Зауренбеков Б. З. Формирование у гандбольного вратаря умения прогнозировать свои действия.....	82
Сокирко С. Н., Алдаева Г. Ф., Савельева И. В. Особенности критериев отбора прыгунов в длину на этапе начальной спортивной специализации.....	91

УДК 796.5/799:378

Е. С. Никитинский, доктор педагогических наук, профессор
Университет «Туран-Астана»

«УЛЫТАУ» - СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА

Аннотация. Статья посвящена развитию перспективных видов туризма в культурном, историческом центре, колыбели казахской нации «Улытау».

Ключевые слова: Улытау, туризм

Введение. На торжественном собрании в Астане, посвящённом 23-ей годовщине Дня независимости, Президент Казахстана Нурсултан Абишевич Назарбаев подчеркнул, что: «Вся история казахской государственности - это история сплочения и единения. Наше восприятие исторического прошлого всегда должно быть цельным и позитивным. Оно должно объединять всех казахстанцев». Он также добавил, что с началом нового 2015 года казахстанцы будут отмечать важную дату - 550-летие образования казахского ханства [1]. В этой связи, особую значимость для народа обретают знаковые и памятные места нашей страны, среди которых поистине историческим центром - зарождения государственности является «Улытау», который в недалеком будущем станет местом, привлекательным для туристов.

Цель и методы исследования: анализ научных исследований и публикаций о потенциале туристских рекреационных ресурсов для создания на территории Улытауского района государственного национального природного парка и устойчивого развития туризма в Карагандинской области.

Культурно-историческое наследие «Улытау» - для развития познавательного туризма

Горы Улытау в XVII–XVIII веках считались центром всей казахской земли. Здесь в 1730 году собралось ополчение из всех трех жузов против джунгаров. Общее командование было возложено на хана Абулхайра, а непосредственно руководил военными действиями Богенбай-батыр. Сражение, произошедшее в юго-восточной части горного массива Улытау, закончилось разгромом джунгарского войска. И это место с тех пор называется "Калмакқырган" [2].

С точки зрения исторического развития и культурного наследия, Улытау, колыбель казахской нации, представляет и огромный туристский интерес. Величественные курганы, некрополи, мавзолеи бегазы-дандыбаевской культуры, наскальные рисунки, петроглифы, шахты, металлургические печи в

которых выплавлялись медь, олово, серебро, золото и другие древние памятники, найденные и исследованные учёными, свидетельствуют о том, что Улытау с древних времён был центром Сары-арки и всей степи.

Невозможно изучать историю казахского народа, обойдя важнейшую роль этой древней ставки ханов среднеазиатских степей. Здесь поднимал свои знамена Джучи - сын самого Чингисхана, отсюда брали начало восточные завоевательные походы Батыя. Здесь погребены такие знаменитые сыны степей, как Алаш-хан и некогда всесильные владыки Золотой Орды, Тохтамыш и эмир Едиге. В Улытау был провозглашен ханом Кенесары. Горы Улытау не оставили без внимания и одного из величайших полководцев средневековья - основателя империи Тимуридов, Тамерлана.

Памятники, которые хранит в себе Улытау, восходят к эпохам палеолита и неолита. На территории этого района находится около 636 памятников, 282 из которых занесены в историко-культурную карту фонда музея «Улытау» [3]. Здесь расположено 13 памятников истории и культуры республиканского значения.

Именно в этих местах разворачивались полулегендарные-полуисторические события, относящиеся к эпохе средневековья. Предание о легендарном царе Турана - Афрасиабе гласит, что здесь был возведен его медный замок. В легендах об Улытау упоминаются Томирис, Александр Македонский, Чингисхан, Заратустра. И эти предания имеют право на жизнь. Ведь по истечении многих лет часть из них подтверждается благодаря найденным археологами доказательствам.

Как памятники разных эпох и событий в Улытау в большом количестве встречаются ритуальные сооружения эпохи ранних кочевников - курганы с "усами", тюркские поминальные ограды, каменные башни (дын) эпохи огузов-кипчаков, золотоордынские мавзолеи. Благодаря Государственной программе "Культурное наследие" Улытау вошел в число национальных символов.

Флора и фауна Улытау – ценный потенциал и основа привлекательности экологического туризма в регионе

Улытау - это еще и уникальный феномен природы. Будто островок, окруженный степью и пустыней, он дарует путникам прохладу в тени осин и берез, где текут знаменитые родники. Среди них наиболее популярен источник Ембулак, вода которого считается целебной. В Улытау встречаются 14 видов растений, не обнаруженных в других местах Карагандинской области. Они заслуживают особо тщательной охраны. К ним в первую очередь относятся эндемики (пижма улытауская, тысячелистник щетинистый, кипрей мелкоцветковый), а также очень редкие виды: фиалка Селькирка, клаусия казахская, краиноспермум ежеподобный, мерингия трехжилковая и папоротник - костенец волосовидный. Во влажных лесах встречается ряд boreальных видов, приуроченных в Карагандинской области к наиболее высоким и влажным горам (Кент, Кошубай и др.). Таковы ожика бледная, осока бледная, ятрышник широколистный, гравилат городской, смородина черная и др. (Карамышева, Рачковская, 1973). Очень интересна находка в горах Улытау среднеазиатского вида - ивы джунгарской (нигде более в регионе не

обнаруженной) (Скворцов, 1968), а также осоки Хартмана, боярышника алтайского - тоже очень редких (Карамышева, Рачковская, 1973). В «Красную книгу» РК включены ели, которые растут в горах Улытау, и березы, редко встречающиеся в Центральном Казахстане [4].

Рекреационную ценность в пределах территории Улытау представляют живописные ландшафты, а также многие объекты растительного и животного мира. Эти места зачастую сравнивают с Кокшетаускими горами - «Горами Синегорья», хорошо известным местом отдыха. Вершина гор Улытау находится в 2 км к западу от села Улытау. Устное творчество местного населения повествует нам о том, что вершина горы Аулиетау находится ближе всего к небу, именно там встречаются Небо и Земля. Поэтому издревле гора считалась сакральным местом, обителю бога и духов, местом постоянно действующих священных сил и обрядов, местом связи человека с природой на тонком уровне. Не случайно горы и предгорья Улытауского района давно используются для туристских путешествий и отдыха как местным населением, так и многими горожанами близлежащих городов Жезказгана и Сатпаева, а также приезжими из других частей Казахстана и зарубежья [5].

В этих целях Республиканским государственным учреждением «Национальный историко-культурный и природный заповедник-музей «Улытау» совместно с неправительственной организацией Общественный фонд «Улы тагзым» и с отделом внутренней политики акимата Улытауского района для формирования туристского кластера в Улытауском районе ежегодно проводится ряд мероприятий: разработка и организация туристских маршрутов, проведение семинаров по обустройству гостевых домов и изготовлению сувениров, участию в международных туристских выставках, создание условий для приема отдыхающих, проведение этнофестивалей. Среди туристских мероприятий стали традиционными: организация этнолагеря по изучению казахского языка, туристских слетов молодежи области, проведение пресс-туротов для журналистов, этнофестиваля «Терисакканная весна» [6].

К сожалению, несмотря на уникальную природную и историко-культурную привлекательность, в регионе ещё слабо развита туристская инфраструктура. Туристы здесь явление больше стихийное, чем плановое. Они подразделяются на три вида: паломники (место считается священным), в том числе из Казахстана, Узбекистана, России; любители истории и любители природы, а именно охотники, рыболовы, собиратели грибов, ягод, художники и фотографы.

Ситуация кардинально не изменилась даже несмотря на то, что в районе была утверждена программа развития туризма. Хотя возможности для развития экологического туризма очень привлекательные: разнообразен животный мир региона; распространены сайгаки, волки, лисы, зайцы, косули, кабаны, хорьки, джейраны; из пресмыкающихся - гадюка степная, ящерица, желтопузик. На территории района встречается несколько видов птиц: утки, лебеди, орлы, совы, филины, дикие гуси, журавли, дрофы, дятлы, кукушки и другие. Кстати, здесь можно встретить даже тетерева, численность которого сейчас резко

сокращается; из редких млекопитающих - кота манул; а до 1975 года здесь даже обитал архар.

В настоящее время Улытауский государственный природный заказник площадью более 19 тысяч гектаров находится на землях гослесфонда. Однако проблема в том, что в него входит не вся территория, на которой обитают редкие и находятся под угрозой исчезновения животные - такие как, например, черный аист, степной орел, беркут. И чтобы сохранить уникальные природные комплексы, специалисты Карагандинской областной территориальной инспекции лесного и охотничьего хозяйства рекомендуют создать государственный национальный природный парк с расширением существующего заказника, то есть фактически создать новый заказник. В пользу этого предложения говорит и тот факт, что заповедная зона удалена от мест активной промышленной разработки полезных ископаемых. А значит, это практически сводит на нет их негативное влияние на экосистему Улытау.

Природный парк предполагается создать из двух кластеров: Улытауского (к югу от существующего) и Арганатинского. Последняя часть будет играть роль некоего экологического коридора между кластерами природного парка. Это, как поясняют в территориальной инспекции лесного и охотничьего хозяйства, позволит обеспечить охрану пастбищ диких копытных (чего раньше не было), сохранность уникальных растительных сообществ, мест гнездования редких видов хищных птиц, а также связь и целостность всех охраняемых участков. При этом необходимо отметить, что создание заказника не потребует изъятия земель у землепользователей. При создании надлежащих условий в этих живописных местах начнут восстанавливаться сайга, косуля, серая куропатка, дрофа, кречет.

Создание Национального природного парка послужит и устойчивому развитию туризма. Это касается не только организации интересных туристских маршрутов, устройства смотровых площадок, ремонта автодорог, строительства гостевых домов, но и развития туристской инфраструктуры и сервиса, сопутствующего хорошему отдыху. Принятые меры позволят более бережно сохранять природу, не засоряя ее отходами, как это часто бывает при "диком" туризме. Поток туристов значительно возрастет, что создаст отличные возможности для пропаганды идеи бережного отношения к природе и истории родного края; плюс, что немаловажно, улучшится финансовая поддержка Улытауской экосистемы.

Придавая большую важность эффективному развитию внутреннего и въездного туризма в Улытау - колыбели казахской нации, Нурсултан Абишевич Назарбаев в интервью телеканалу "Хабар" сказал: "В свое время, когда я искал место для будущей столицы, то приезжал и в Улытау. Это поистине исторический центр казахского народа. Но с современной точки зрения, вы сами видите, здесь ничего нет. Ни дорог, ни воды, ни аэропорта... Для строительства здесь потребовались бы огромные деньги, и в конечном счете это неподходящее место для столицы страны. Но это священное место, и таким оно останется... Строятся железная дорога и автодороги. В будущем это

будет место, привлекательное для туристов, люди будут приезжать сюда, чтобы почтить память предков".

Выводы и рекомендации:

1. В целях обеспечения туристской привлекательности региона, рекомендовать уполномоченному органу в сфере туризма (Министерству по инвестициям и развитию РК) разработать предложения и конкретные меры в республиканской дорожной карте - устойчивого развития туризма для внесения в Государственную программу форсированного индустриально-инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года. Предусмотреть в ней рекомендации заинтересованным министерствам, акимату Карагандинской области и Ульятауского района, касающиеся наиболее перспективных путей развития туризма, строительства подъездных дорог, коммуникаций, туристской инфраструктуры.

2. Рекомендовать Министерству экологии и биоресурсов РК обеспечить экспертную поддержку и разработать техническую документацию по созданию на территории Ульятауского района государственного национального природного парка.

3. Министерству по инвестициям и развитию РК рассмотреть возможность создания туристских маршрутов, включая GPS и новейших технологий, по историческим, культурным и природным памятникам региона; подготовить и выложить в сети Интернет на туристских ресурсах и фотобанках Panoramico и GoogleMaps (Places) фото, видео и информационные материалы всех туристских объектов; подготовить карты-схемы Ульятауского региона для туристов (в печатной и цифровой версиях, совместимых с Google Maps); снять документальный фильм об экспедиции в Ульятау, подготовить и выпустить книгу-альбом с описанием истории региона и его историко-культурных памятников [7].

4. Рекомендовать Министерству образования и науки, Республиканскому центру дополнительного образования МОН РК организовывать в рамках республиканского похода (экспедиции) учащейся молодёжи «**Менің Отаным - Қазақстан**» посещение и экскурсии к природным, историческим и культурным памятникам, древним некрополям и музеям для воспитания гражданственности и патриотизма учащейся молодёжи.

5. Рекомендовать государственным, уполномоченным органам в сфере туризма обеспечить продвижение «Ульятау» как привлекательного туристского продукта (экологического и культурно-познавательного туризма, туристских фестивалей) на крупнейших международных и республиканских туристских выставках и ярмарках.

Литература

1 Казахстан отмечает 23-ю годовщину независимости // <http://kapital.kz/gosudarstvo/35947/kazakhstan-otmechaet-23-uu>.

2 «Ульятау станет местом, привлекательным для туристов - Н. Назарбаев» // <http://inform.kz/rus/article/2690330>.

3 Хазбулатов А. Ульятау - древняя колыбель казахского народа. Проблемы и перспективы туристического развития региона // <http://el.kz/m/articles/view>.

4 Флора и фауна Улытауского зоологического заказника, расположенного в зоне влияния комплекса «Байконур» / К. Б. Бекишев, В. И. Капитонов, К. А. Айтуганов и др. // Вестник Карагандинского университета.-2001. - №1(21). - С. 75-78.

5 Мягких О. Парк экопериода / газета «Индустриальная Караганда», 14.02.2013 г.

6 Этнофестиваль «Терисакканская весна» Национальный историко-культурный и природный заповедник-музей «Улытау» // <http://www.ylutay.kz/articles/festival.php>;

7 Жумжумина А. «Национальный парк планируется создать на территории Улытау» http://tengrinews.kz/kazakhstan_news/natsionalnyiy-park-planiruetsya-sozdat-na-territorii-ulyitau-259922/

Түйіндеңе

Е. С. Никитинский

«Ұлытау» - қазіргі жай-күйі және туризмді тұрақты дамытудың болашағы

Мақалада Қарағанды облысында туризмді тұрақты дамыту үшін туристік рекреациялық ресурстардың әлеуеті туралы ғылыми зерттеулер мен жарияланымдарға талдау жасалады. «Ұлытау» өңірі аймағының туристік тартымдылығы мен құндылығын тарихи ескерткіштер мен мәдени нысандардан, көркем ландшафттардан, сондай-ақ өсімдік пен жануарлар әлемінің табиғи түрленуінен көруге болады. «Ұлытауға» мемлекеттік қолдау шаралары көрсетілсе, болашақта ол ішкі және кірмелі туризмді белсенді дамыту орнына айналады.

Summary

E. S. Nikitinskyi

«Ulytau» - modern condition and sustainable tourism development perspectives

It is given research analysis and publications of the potential of tourist recreation resources for sustainable development in Karaganda region. Touristic interest and value of the territory of "Ulytau" region are represented by historical memorials and cultural objects, picturesque landscape, and natural diversity of foliage and animality. The place of active development of internal and inbound tourism, After taking governmental support measures, in the nearest future "Ulytau" will become.

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

УДК: 613.73: 616: 796 – 051

В. А. Кашуба, доктор наук по физическому воспитанию и спорту,
С. С. Люгайло, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту,
Д. В. Щербина, соискатель ученой степени кандидата наук по физическому
воспитанию и спорту

Национальный Университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, Украина

ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СПОРТСМЕНОВ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ: АНАЛИЗ НЕГАТИВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Аннотация. Исходя из данных анализа соматической заболеваемости и форм ее клинического течения у спортсменов различных специализаций, тренирующихся на начальных этапах многолетней подготовки, изучена взаимосвязь особенностей структуры соматической заболеваемости с факторами процесса подготовки юных спортсменов. Это позволило определить основные негативные тенденции в состоянии соматического здоровья спортивного резерва и обосновать тем самым ключевые положения дальнейшей разработки концептуальных, организационных и методических составляющих концепции физической реабилитации данного контингента спортсменов при дисфункциональных нарушениях соматических систем организма.

Ключевые слова: здоровье, заболеваемость, спортсмены, процесс многолетней подготовки, физическая реабилитация.

Введение. Исходя из признания безусловной значимости оптимального состояния здоровья для достижения спортсменами высоких результатов, здоровьесберегающее направление в современной системе подготовки спортивного резерва приобретает особое значение и находится в стадии активного формирования и развития [1]; научно обоснованы общие положения и конкретные здоровьесберегающие методики подготовки юных спортсменов различных специализаций [2, 3]; предложены и апробированы новые, в том числе нетрадиционные средства и методы физической реабилитации спортсменов-юниоров с дисфункциями ведущих систем организма, опосредованных физической нагрузкой [1, 4, 5]. Однако проведенный анализ изучаемой проблемы говорит о преимущественной односторонности научных исследований – большинство предложенных программ, алгоритмов и технологий физической реабилитации посвящено вопросу реабилитации начинающих спортсменов с фиксированными и нефиксированными

изменениями и травмами опорно-двигательного аппарата (ОДА) [6, 7]. Незначительное количество разработок проведено в области физической реабилитации спортивного резерва с функциональными отклонениями сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта [4, 5, 8]. Вопрос коррекции дисфункции остальных систем организма юных спортсменов остался вне поля зрения ученых, что подчеркивает актуальность исследований в данном направлении.

При разработке программ профилактической и реабилитационной направленности следует помнить, что они могут дать ожидаемые прогнозируемые результаты при условии их составления с учета негативных тенденций в состояния здоровья контингента, подлежащего включению в реабилитационный процесс. Кроме того, указанные программы должны базироваться на реальных показателях, которые можно мониторировать на протяжении длительного временного промежутка [9]. В этой связи особый интерес представляет информация о соматической заболеваемости и форм ее клинического течения у спортсменов. Так, изучение взаимосвязи между особенностями структуры соматической заболеваемости и факторами процесса подготовки спортсменов, к которым относятся спортивная специализация, квалификация и этап многолетней подготовки, позволяет максимально индивидуализировать программы профилактики заболеваний у спортсменов и реабилитации после них.

Вместе с тем, в современной спортивной науке практически отсутствуют комплексные данные об особенностях структуры заболеваемости и форм ее клинического течения у представителей различных видов спорта, а также динамики изменения основных показателей данных характеристик в процессе многолетней подготовки спортсменов. Это в равной степени относится ко всем возрастным периодам при доминирующей значимости детско-юношеских этапов.

Мониторинг за динамикой показателей заболеваемости юных спортсменов становится возможным благодаря ежегодно проводимой диспансеризации данного контингента. В нашем исследовании предпринята попытка определения основных негативных тенденций изменения соматического здоровья спортсменов детского и подросткового возраста в процессе многолетней подготовки путем изучения особенностей структуры соматической заболеваемости и форм ее клинического течения у юных спортсменов различных специализаций. Анализ отчетной документации по диспансерному наблюдению за спортсменами Донецкого региона предоставил реальную возможность исследования проблемного вопроса в аспектах возраста, специализации и этапов спортивного становления юных спортсменов. Это позволило обосновать ключевые положения дальнейшей разработки концептуальных, организационных и методических составляющих концепции физической реабилитации при дисфункциях соматических систем организма у спортсменов, тренирующихся на первом-третьем этапах многолетней подготовки.

Методы исследования: анализ программно-нормативной и отчетной документации по заболеваемости спортсменов (форма МОЗ Украины №52-«Здоров», форма МОЗ Украины № 20), анализ диспансерных отчетов врачей-кураторов видов спорта ОВФД г. Донецка.

Результаты исследования и их обсуждение. Нами анализировались данные о состоянии здоровья 5 437 спортсменов различного пола, спортивной специализации и квалификации в возрасте от 8 до 17 лет, которые тренируются в ДЮСШ, СДЮШОР, ДВУОР и спортивных клубах, состоят на диспансерном учете в ОВФД г. Донецка и проходят углубленное медицинское обследование с периодичностью один раз в полгода. Проведенное исследование позволило установить, что у 3 220 (58,8 %) юных спортсменов была зарегистрирована патология различных органов и систем организма. При этом в наибольшем количестве у спортивного резерва была диагностирована соматическая патология (нарушение физиологической функции основных соматических систем организма: сердечно-сосудистой, респираторной, пищеварительной, мочевыводящей и репродуктивной) – 1 181 (36,9 %) обследованных.

С учетом понимания этиологии данной группы патологических отклонений мы предположили, что достаточно высокие процентные показатели заболеваемости у спортсменов детского и подросткового возраста связаны с факторами тренировочной деятельности, которые могут как вызывать и поддерживать дисфункциональные нарушения в указанных системах, так и выступать триггером, запускающим механизмы патогенеза наследственно и конституционально обусловленных заболеваний [1,10]. Кроме того, большое значение в развитии данной группы патологических состояний у юных спортсменов играет специфика отбора в определенные виды спорта (согласно антропометрическим данным), а также ранний отбор и специализация. Проблема усугубляется тем, что в спорт приходят дети, имеющие скрытую патологию, которая может обостряться во время выполнения тренировочных программ с использованием физических нагрузок, объем и интенсивность которых превышает функциональные резервы юных спортсменов, особенно в критические периоды онтогенеза.

Все вышеуказанные особенности обуславливают неоднородность функциональных изменений в соматических системах организма юных спортсменов различных спортивных специализаций (рисунок 1).

Как следует из полученных данных, в наибольшем количестве соматическая патология различных нозологических групп была диагностирована у юных спортсменов-представителей игровых видов и единоборств – у 327 (27,69 %) и 329 (27,86 %) человек, соответственно. Соматические заболевания были выявлены у 193 (16,34 %) спортсменов, которые специализируются в сложно-координационных видах спорта, у 153 (12,96 %) спортсменов циклических видов. Наименьшие показатели дисфункций ведущих соматических систем были зарегистрированы нами у 91 (7,70 %) спортсменов скоростно-силовых видов и 88 (7,45 %) спортсменов, занимающихся многоборьем и комбинированными видами. Следовательно, в наибольшем количестве дисфункций соматических систем регистрировались у

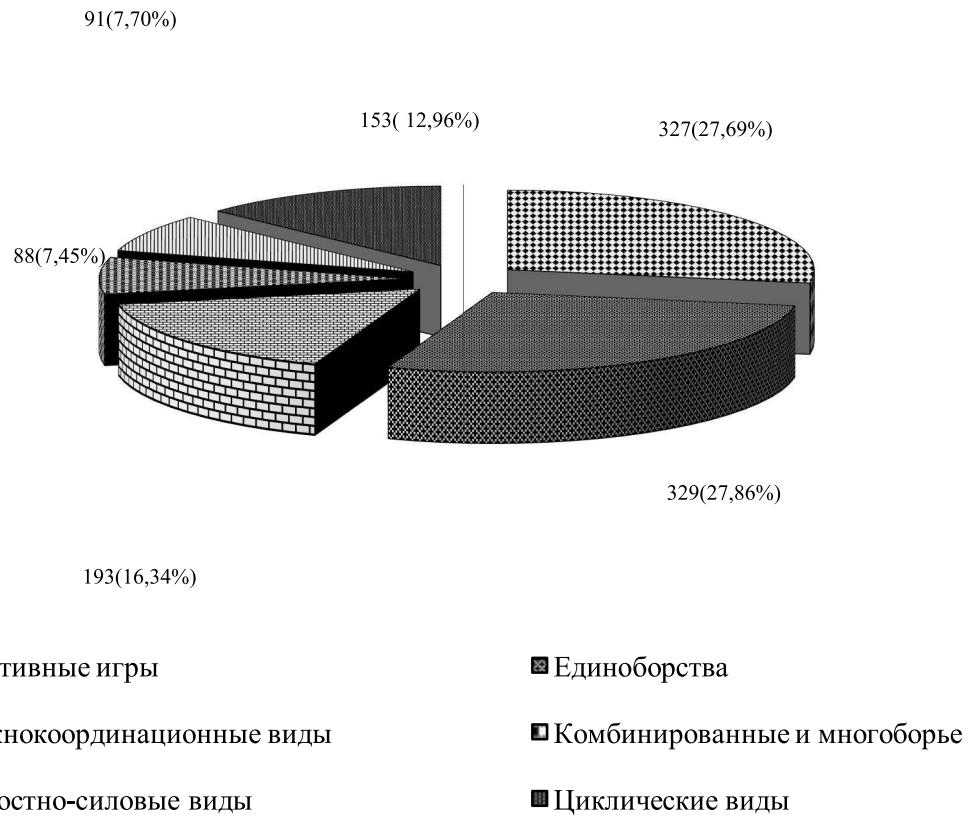


Рисунок 1 - Удельный вес спортсменов различных специализаций с соматической патологией ($n = 1\,181$)

юных спортсменов, антропометрические стандарты которых значительно отличались от возрастных норм: акселераты (представители спортивных игр и единоборств) и ретарданты (представители сложно-координационных видов спорта), что следует учитывать в процессе подготовки спортсменов данных специализаций.

Для определения степени влияния тренировочных и соревновательных нагрузок на функциональное состояние ведущих систем организма детей – спортсменов нами была проанализирована структура диагностированной соматической патологии и клинических форм ее течения в аспектах специализации и этапов спортивного становления. Проведенное исследование позволило установить «слабые звенья адаптации» – органы и системы, адаптационный потенциал которых не соответствует уровню требований процесса подготовки спортсменов детского и подросткового возраста (таблица 1).

При анализе патологии ССС нами отдельно рассматривались состояния физического перенапряжения ССС – как одного из наиболее неблагоприятных проявлений дисфункциональных нарушений в деятельности ССС у спортсменов.

Как следует из данных проведенного исследования, большинство зарегистрированных дисфункций имели острое течение и были

диагностированы у 887 (75,11 %) спортсменов. У 294 (24,89 %) юных атлетов заболевания имели хроническое течение (стадия ремиссии), при этом у 46 спортсменов заболевания нами были выявлены при первичном осмотре, чаще у начинающих спортсменов. Кроме того, обострение хронических заболеваний в течение года было зарегистрировано у 106 (8,98 %) спортсменов, из них: 68 (5,76 %) человек после курса лечения возобновили тренировочную деятельность в полном объеме, а 38 (3,22 %) человек по причине болезни были

Таблица 1 - Клиническое течение соматической патологии у спортсменов различных специализаций, которые тренируются на первом-третьем этапах многолетней подготовки (n = 1 181)

Соматическая система	Количество спортсменов с патологией	Количество спортсменов с различными формами клинического течения патологии, чел. (% от общего количества спортсменов в нозологической группе)	
		Хроническое	Острое
Сердечнососудистая	548	116 (21,17)	432 (78,83)
Физическое перенапряжение ССС	22	-	22 (100,00)
Мочевыделительная	125	7 (5,60)	118 (94,40)
Репродуктивная	119	100 (84,03)	19 (15,97)
Пищеварительная	175	49 (28,00)	126 (72,00)
Респираторная	192	22 (11,45)	170 (88,54)
Всего:	1 181	294 (24,89)	887 (75,11)

отстранены от тренировочной деятельности для лечения в условиях медицинских учреждений и последующей реабилитации, но к тренировочной деятельности допущены не были.

Таким образом, мы установили, что 3/4 случаев патологических изменений в деятельности соматических систем организма юных спортсменов имеют острое течение, их возникновение прямо или косвенно обусловлено факторами тренировочной деятельности. Данные состояния поддаются коррекции и при условии своевременной диагностики, лечении, реабилитации не перейдут в хроническую форму, то есть не будут угрожать процессу подготовки. Факторы тренировочной и соревновательной деятельности привели к обострению практически половины хронических соматических заболеваний, причем у 1/3 детей - спортсменов данные состояния, в силу тяжести процесса, требовали длительного отстранения от тренировочной деятельности, более полного обследования и лечения в медицинских учреждениях по профилю патологии.

Кроме того, для определения негативных тенденций изменения соматического здоровья у спортсменов в процессе первого-третьего этапов многолетней подготовки нами анализировалась динамика показателей клинических форм соматической заболеваемости (рисунок 2).

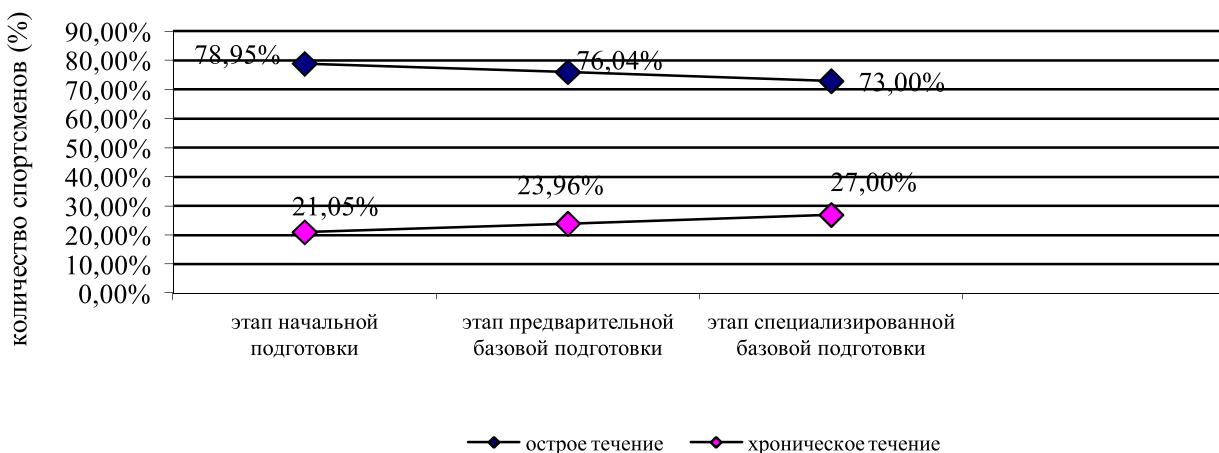


Рисунок 2 - Динамика изменения клинических форм течения соматической патологии, диагностированной у юных спортсменов различных специализаций на первом-третьем этапах многолетней подготовки ($n = 1\,181$)

В ходе исследования мы установили, что у спортсменов, которые тренируются в группах начальной подготовки, в большинстве случаев диагностируется соматическая патология острого течения (78,95 % от общего количества спортсменов в данной группе). Патология хронического течения (21,05 % случаев), как правило, имеет наследственную или перинатальную этиологию, ее возникновение не связано с занятиями спортом; в то время как у спортсменов, тренирующихся на третьем этапе, острые состояния (73,00 % случаев) приобретают четкий характер дисфункций, опосредованных факторами тренировочной и соревновательной деятельности, что подтверждается данными диспансерного наблюдения за спортсменами старшей возрастной группы. На данном этапе спортивной подготовки также зарегистрировано увеличение количества соматической патологии хронического течения (26,00 % случаев). Рост показателя обусловлен повышением количества случаев перехода острых состояний в хроническую форму, что, безусловно, имеет причинную связь с занятиями спортом и также требует тщательного углубленного изучения в аспектах баланса между факторами процесса подготовки и функциональным состоянием спортсмена, его резервными возможностями. Для конкретизации полученных данных нами был проведен анализ структуры выявленных у юных спортсменов патологических отклонений по соматическим системам.

Одной из основных систем в обеспечении высокой спортивной работоспособности занимающихся является ССС. Наличие дисфункциональных нарушений данной системы в значительной степени лимитирует процесс подготовки юных спортсменов [11]. В нашем исследовании патология ССС была зарегистрирована у 548 спортсменов (46,40% от общего количества соматических заболеваний). Из них 116 (21,16%) обследованных имели заболевания хронического течения и находились на диспансерном учете у врача-кардиолога. Эта группа патологических состояний преимущественно была представлена диспластической кардиопатией, которая в

наибольшем количестве нами выявлена у представителей спортивных игр и сложно-координационных видов спорта, что вероятно обусловлено спецификой отбора детей в данные виды согласно антропометрическим данным (акселераты и ретарданты).

У спортсменов указанных специализаций, которые тренировались в группах начальной подготовки, наличие хронических состояний ССС регистрировалось у 20 % детей в диспансерной группе, но данные отклонения не отражались на функциональном состоянии юных спортсменов и не ограничивали их тренировочную деятельность в полном объеме. В то время как у спортсменов групп предварительной базовой подготовки удельный вес спортсменов с патологией ССС хронического течения составил 4,46 % от количества в диспансерной группе, но данная патология имела тенденцию к прогрессированию, что привело к отстранению спортсменов от тренировочной деятельности в одном случае из десяти, а в группах специализированной базовой подготовки – в одном случае из шести. То есть в процессе подготовки количество обострений хронических состояний ССС у юных спортсменов увеличилась практически в два раза.

В 78,84 % случаев дисфункции ССС имели острое течение и выражались: чаще расстройствами ритма сердца (аритмия, тахикардия, брадикардия, единичные экстрасистолы, миграция водителя ритма) – 57,34 % случаев, нарушением процессов проводимости (15 % патологии острого течения), реже – нарушением процессов реполяризации (6,5 % патологии острого течения). В наибольшем количестве острые отклонения в деятельности ССС регистрировались у представителей спортивных игр, циклических видов и единоборств, которые тренировались на втором и третьем этапах подготовки и имели плотный график соревновательных стартов. Причины возникновения зарегистрированных изменений, связаны с возрастными особенностями системы кровообращения, ее тесной связью с темпами роста и созревания организма детей-спортсменов, перестройкой деятельности эндокринной и нервной систем, что подтверждается пиком прироста острых состояний у спортсменов, которые тренировались на втором этапе подготовки – 95,54 % от общего количества спортсменов в указанной возрастной группе. В данном случае чрезмерные, порой форсированные, физические нагрузки, превышающие адаптационные возможности ССС юных спортсменов, привели к возникновению вышеуказанных функциональных отклонений. Данные состояния при отсутствии корректирующих мер могут привести к возникновению структурных изменений в функциональных образованиях ССС, развитию и прогрессированию заболеваний.

У спортсменов старших возрастных групп, которые тренировались на этапе специализированной базовой подготовки и имели высокие спортивные разряды, нами были зарегистрированы состояния физического перенапряжения ССС – 1,86 % случаев (22 человека). Клинически данные состояния были представлены: симптомами физического переутомления – 5 спортсменов (представители скоростно-силовых видов и единоборств); перенапряжениями ССС – 8 человек (циклические виды); дистрофией миокарда физического

перенапряжения – 3 спортсмена (циклические виды); перетренированностью – 6 спортсменов (игровые и скоростно-силовые виды). Вышеуказанные состояния диагностировались у атлетов, антропометрические стандарты которых превышают возрастные границы нормы. Поэтому на фоне процессов роста и функционального становления разнонаправленные тренировочные нагрузки, выполняемые в быстром темпе, частая смена режимов работы привели к несоответствию между функциональным состоянием ССС и требованиями процесса подготовки.

Таким образом, перспективы дальнейшего совершенствования системы профилактических и реабилитационных мероприятий в процессе подготовки спортивного резерва в первую очередь должны быть направлены на предотвращение функциональных нарушений физиологических процессов, которые возникают в ССС вследствие психоэмоциональных и стрессорных нагрузок процесса подготовки.

В спортивной физиологии механизмы адаптации органов ССС и системы дыхания рассматривают в неразрывном функциональном единстве, представляя их как кардиореспираторную. Несоответствие функционального состояния органов системы дыхания уровню физических нагрузок, которые диктуют процесс подготовки спортсмена, приводят к возникновению гипервентиляции, при которой возможно повреждение слизистой дыхательных путей с последующим развитием обструкции [10]. Данный факт следует учитывать при составлении тренировочных программ для спортсменов зимних видов спорта и атлетов, тренирующихся на «свежем воздухе». В нашем исследовании заболевания респираторной системы в течение года были диагностированы у 192 юных спортсменов (16,26% от общего количества соматических заболеваний). В данной нозологической группе прослеживалась та же закономерность – в наибольшем количестве заболеваниям органов системы дыхания были подвержены спортсмены с негармоничной зрелостью внутренних органов: акселераты и ретарданты (представители спортивных игр, сложно-координационных видов спорта и единоборств). Наиболее часто нами регистрировались такие заболевания респираторной системы, как бронхит, пневмония, реже – бронхиальная астма. Однако следует отметить, что у спортсменов картина дыхательной дисфункции гетерогенна, функциональные нарушения внешнего дыхания всегда происходят вследствие воспалительного процесса в слизистой оболочке респираторных путей. Наибольшее количество случаев заболеваний респираторной системы (88,54 %) у юных спортсменов имели острое течение и регистрировались преимущественно в осенне-весенний период, который для большинства видов спорта совпадает с периодом максимальных физических нагрузок (предсоревновательный и соревновательный периоды цикла годичной подготовки). В данном случае факторами хронического воспаления слизистой верхних дыхательных путей и обструкции у обследованных спортсменов являлись: гипервентиляционные нагрузки на систему дыхания при аэробных и анаэробных тренировочных режимах, холодный и сухой воздух, поллютанты, соревновательный стресс. Указанные факторы также способствовали развитию респираторных

инфекционных заболеваний, что проявлялось высокой восприимчивостью обследованных юных спортсменов высоких разрядов к острым вирусным заболеваниям. В данной группе заболевания верхних дыхательных путей и носовых пазух (риниты, синуситы) встречались у 53,6 % обследованных с патологией респираторной системы. При этом у 23,5 % спортсменов риниты имеют атопическую природу. Эти заболевания не были связаны с генетически детерминированной предрасположенностью к аллергиям, протекали, как правило, в легкой форме без видимого нарушения функции респираторного тракта, поэтому часто рассматривались спортивными врачами как проявление респираторных инфекций, что в последующем приводит к неполненному лечению, реабилитации и усугублению степени функциональных расстройств. Заболевания респираторной системы с хроническим течением клинически проявлялись обострениями трахеитов и бронхитов у спортсменов, которые тренировались на втором-третьем этапах подготовки (7,64 % случаев). У спортсменов групп начальной подготовки в 3,82% случаев регистрировались обострения хронического бронхита с обструктивным компонентом. В половине случаев причиной обструкции являлась аллергия (сезонные поллинозы в период цветения).

Таким образом, проведенные исследования подтвердили данные научной литературы о том, что заболевания респираторной системы тесным образом связаны с погодными и климатическими факторами, а тренировочные нагрузки могут выступать триггером их возникновения чаще у спортсменов с крайними показателями физического развития.

В процессе адаптации спортсмена к физическим нагрузкам и поддержания высокой физической работоспособности очень важную роль играют органы желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Согласно классическим представлениям о развитии генерализованного адаптационного синдрома именно функциональные изменения на уровне желудочно-кишечного тракта следует рассматривать как один из показателей уровня влияния стресс-фактора на организм [5]. Это подтверждается разнообразием клинических проявлений и вариабельностью численности заболеваний и дисфункций ЖКТ у спортсменов в течение цикла годичной подготовки. Эпидемиологические исследования последних лет свидетельствуют о том, что количество данной патологии у спортсменов неуклонно растет [8].

В нашем исследовании патологические расстройства в деятельности ЖКТ в течение года были зарегистрированы у 175 спортсменов (14,82% от количества соматических заболеваний). В 72 % случаев данные состояния проявлялись в острой форме в виде синдромов перенапряжения ЖКТ (диспепсического – у спортсменов, тренирующихся на этапе начальной подготовки и печеночного болевого – у спортсменов, занимающихся на этапах предварительной и специализированной базовой подготовки). Это свидетельствует об их функциональном происхождении и является следствием дисбаланса между факторами тренировочного процесса и функциональными резервами организма юных спортсменов. На этапе специализированной базовой подготовки возникновение печеночного болевого синдрома у спортсменов,

было обусловлено растяжением капсулы печени (геодинамический генез – чаще у представителей циклических и игровых видов) и гиперкинезом желчевыводящих протоков (холестатический генез – у представителей сложно-координационных видов спорта). У юных спортсменов высоких спортивных разрядов, со стажем тренировочной деятельности более пяти лет в 7 % случаев, несмотря на сбалансированный пищевой рацион, регистрировались обострения хронических заболеваний (дискинезия желчевыводящих путей, гиперацидные гастриты). Возникновение данных состояний обусловлено факторами спортивной специализации: биомеханическими особенностями тренировочной и соревновательной деятельности (сложно-координационные, циклические виды спорта), нерациональным приемом фармакологических препаратов (скоростно-силовые, циклические виды), отсутствием должного уровня восстановительных мероприятий. Это подчеркивает многопрофильность проблемы профилактики дисфункциональных нарушений пищеварительной системы у спортивного резерва.

В процессе адаптации спортсмена к физическим нагрузкам важную роль играет полноценное функционирование мочевыводящей системы, как системы, которая утилизирует конечные продукты метаболизма мышечной деятельности и обеспечивает постоянство водно-солевого равновесия в организме во время выполнения тренировочных нагрузок [12]. В проведенном исследовании заболевания мочевыводящей системы были диагностированы у 125 спортсменов-детей и подростков (10,58 % от общего количества соматических заболеваний). Большинство заболеваний мочевыводящей системы (94,40 %) имели острое течение; из них: 64,20 % заболеваний имели воспалительную этиологию, регистрировались в холодное время года, преимущественно у спортсменов игровых и циклических видов спорта, были связаны с нарушением мер самопрофилактики, чем с высокими тренировочными нагрузками; 30,20 % заболеваний проявлялись в виде мочекаменного диатеза у юных спортсменов высокой квалификации, которые тренировались на этапе специализированной базовой подготовки. Возникновение данных дисфункций было спровоцировано негативными биохимическими сдвигами жидкостей сред организма при отсутствии надлежащего уровня восстановительных мероприятий и рационального сочетания отдыха с физическими нагрузками во время предсоревновательного и соревновательного периодов в цикле годичной подготовки.

Проблема развития заболеваний репродуктивной системы (РС) у спортсменок на современном этапе развития спорта и профилактики серьезных нарушений в здоровье женщины является актуальной и достаточно изученной [13]. В проведенном исследовании заболевания репродуктивной системы нами были диагностированы у 119 спортсменок (10,08 % от общего количества соматических заболеваний). Патологические расстройства в деятельности РС регистрировались чаще у представительниц сложно-координационных, циклических и скоростно-силовых видов спорта, которые тренировались на втором-третьем этапах подготовки. Данные состояния проявлялись в виде расстройств менструального цикла (аменорея, олигоменорея, опсоменорея) и

задержки полового развития, носили функциональный характер и были опосредованы тренировочными и соревновательными нагрузками, нарушением режима питания («сгонка веса», изнурительные диеты). Из 100 случаев заболеваний 70 были обнаружены впервые. Но с учетом патогенеза и клинической картины в гинекологической практике данные состояния относятся к патологии хронического течения. У 2,43 % девушек-спортсменок регистрировались воспалительные заболевания органов малого таза, которые возникали в холодное время года, у 0,97 % – вагинозы вирусного и бактериального генеза, которые не имели причинной связи с занятиями спортом.

Выходы:

1. Анализ структуры соматической патологии, диагностированной у юных спортсменов, изученный в аспектах не корректируемых факторов риска ее развития и прогрессирования (пол, возраст, этап многолетней подготовки), позволил установить ряд негативных тенденций изменения соматического здоровья в процессе профессионального становления спортивного резерва;

- факторы тренировочной деятельности (физические нагрузки, превышающие функциональные возможности растущего организма, перенос в практику детско-юношеского спорта методик тренировки взрослых спортсменов, применение в тренировочной деятельности сложных технических элементов и т. п.) в совокупности с процессами роста организма приводят к возникновению дисфункций в соматических системах организма юных спортсменов;

- в патогенезе зарегистрированных дисфункциональных нарушений факторы тренировочной и соревновательной деятельности могут играть основную роль или выступать в роли триггеров. Первый механизм присущ практически всем зарегистрированным отклонениям в деятельности сердечно-сосудистой и репродуктивной систем. В меньшей степени подвержены влиянию физических нагрузок органы системы пищеварения. В случаях возникновения заболеваний мочевыделительной и дыхательной систем факторы тренировочной и соревновательной деятельности носят триггерный характер в отношении сезонных и климатических причин;

- большинство дисфункций соматических систем имеет острое течение, то есть функциональные отклонения носят обратимый характер и поддаются коррекции. При отсутствии коррекции тренировочных программ и своевременной реализации лечебно-реабилитационных мероприятий может произойти усугубление патологического состояния с последующим переходом в хроническую форму, что приведет к отстранению спортсмена от тренировочной деятельности и снизит тем самым эффективность процесса подготовки;

- первые признаки хронизации функциональных нарушений регистрируются в возрастном периоде 12-14 лет, который является критическим для возникновения дисфункций в системах с наибольшим коэффициентом зависимости от факторов тренировочной деятельности – сердечно-сосудистой и репродуктивной;

- наиболее благоприятными для развития соматических заболеваний в возрастной периодизации является период 12-14 лет – период полового созревания, который для большинства видов спорта совпадает с периодом профессионального становления и началом активной соревновательной деятельности;

- кроме того, проведенные исследования подтвердили положение о том, что возникновение дисфункций соматических систем организма наиболее часто регистрируется у спортсменов с негармоничной зрелостью (акселераторов и ретрадантов). В наибольшей степени подвержены развитию дисфункций спортсмены видов спорта, отбор в которые предусматривает: селекцию детей с крайними показателями физического развития (игровые виды, единоборства и сложно-координационные виды); ранний отбор (сложно-координационные виды); форсированную специализацию (спортивные игры и циклические виды); построение тренировочных программ без учета гендерных особенностей (циклические и скоростно-силовые виды спорта); перенос в процесс подготовки тренировочных методик из взрослого спорта (все специализации), а также необоснованно ранний переход в команды мастеров (игровые виды спорта);

- на этапе начальной подготовки соматические заболевания носят ярко выраженный воспалительный характер, хронические – имеют, как правило, перинатальную этиологию. В период специальной базовой подготовки острые состояния приобретают четкий характер дисфункций, опосредованных факторами тренировочной и соревновательной деятельности, что подтверждается данными диспансерного наблюдения за спортсменами старшей возрастной группы.

2. Более углубленное изучение структуры соматической патологии в аспекте спортивной специализации также позволило выявить ряд следующих специфических негативных тенденций изменения соматического здоровья спортсменов детей и подростков:

- «группу риска» возникновения дисфункциональных нарушений в соматических системах организма составляют спортсмены-представители спортивных игр и единоборств. У них зарегистрирован наибольший процент отклонений в деятельности ведущих систем организма. Немногим менее подвержены влиянию факторов тренировочной деятельности спортсмены сложно-координационных и циклических видов спорта. Наименьшее количество дисфункций зарегистрировано у представителей скоростно-силовых и комбинированных видов спорта;

- «маркеры» нерационально построенного процесса подготовки спортсменов с наибольшей долей вероятности проявляются на системах, которые являются «слабыми звенями» адаптации. У представителей всех спортивных специализаций наибольший процент функциональных отклонений зарегистрирован в деятельности сердечно-сосудистой системы.

- специфические особенности процесса подготовки спортсменов в избранном виде спорта в различной степени влияют на деятельность ведущих соматических систем. Так, у спортсменов спортивных игр и единоборств

наиболее уязвимыми являются пищеварительная и дыхательная системы; в сложно-координационных видах – репродуктивная и пищеварительная; у представителей циклических видов – мочевыделительная и репродуктивная; в скоростно-силовых видах – дыхательная, мочевыделительная системы и желудочно-кишечный тракт; у представителей многоборья и комбинированных видов – мочевыделительная система. Это должно быть учтено при составлении тренировочных программ для спортсменов указанных специализаций.

3. Проведенный анализ данных по заболеваемости и диспансеризации юных спортсменов позволил обосновать необходимость разработки структурных компонентов концепции физической реабилитации и интеграции их в процесс подготовки спортивного резерва. Изучение этиологии и особенностей клинического течения дисфункций соматических систем организма у указанного контингента позволило определить основные направления предлагаемой концепции – превентивное и реабилитационное. А конкретизация факторов возникновения соматических отклонений в аспектах возраста, специализации и этапов многолетней подготовки дала возможность определить основные методические подходы к реализации мероприятий частных программ физической реабилитации – комплексный и дифференцированный.

Литература

1 Орловская Ю. В. Теоретико-методологическое обоснование профилактическо-реабилитационного направления в системе подготовки спортивного резерва (на примере специализации баскетбол): автореф. дис ... докт. пед. наук: 13.00.04 / МГАФК. – Малаховка, 2000. – 22 с.

2 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.

3 Кашуба В. А., Яковенко П. А., Хабинец Т. А. Технологии, сберегающие и корrigирующие здоровье в системе подготовки юных спортсменов // Спортивна медицина. – К., 2008. – № 2. – С. 140-147.

4 Васильев О. С. Стоунтрация, как эффективная и безопасная альтернатива электрофизиотерапии у юных спортсменов-диспластиков / О.С. Васильев // Спортивная медицина: наука и практика. – 2013. – № 1 (10). – С. 63-64.

5 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.

6 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.

7 Мелентьева Л. М. Физическая реабилитация юных спортсменов с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Автореф. дис ... канд. мед. наук: 14.00.51. – "Восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия"/ СГМУ. – Санкт-Петербург, 2007. – 24 с.

8 Тертышная Е. С. Комплексная коррекция функциональных изменений гепатобилиарной системы у юных спортсменов / Е. С. Тертышная, И. Т. Корнеева, С. Д.

Поляков, С. В. Ходарев // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2008. – № 3. – С. 19-24.

9 Медведев А. С. Основы медицинской реабилитации /А.С. Медведев. – Минск: «Беларусская наука», 2010 – 435 с.

10 Савельева М. И. Физические нагрузки, спорт и гиперактивность бронхов / М. И. Савельева, А. Н. Цой // Consilium Medicum. – 2009. – № 3. – С. 37-44.

11 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.

12 Ширшов В. В. Структура урологических заболеваний у спортсменов / В.В. Ширшов В.Н. Шартанова, Д.Н. Дорончук, В.Ю. Оболонков и др./// Урология. – 2013. – № 4. – С. 24-26.

13 Кулиев Э. Р. Влияние различных тренировочных факторов на менструальную функцию спортсменок /Э. Р. Кулиев // Здоровье женщины. – 2011. – № 4. – С. 157-158.

Түйіндеме

В. А. Кашуба, С. С. Люгайло, Д. В. Щербина

Спортшылардың көпжылдық даярлықтың алғашқы кезеңдеріндегі тән ауырушаңдық ерекшеліктері: келенсіз үрдістерді талдау

Спорттық резервтің көпжылдық спорттық даярлықтары үдерісіндегі тән саулығының жағымсыз үрдістерін анықтау үшін тән ауырушаңдығының құрылым ерекшектері мен оның клиникалық бағыты формаларының түрлі мамандықтағы жасөспірім спортшыларды даярлау факторларымен өзарабайлансы зерттелді.

Зерттеу әдістері: спортшылардың ауырушаңдығы бойынша (Украина ДСМ №52-«Здоров» формасы, Украина ДСМ №20 формасы), анализ Донецк қ. ОДДД спорт түрлері дәрігер-тәлімгерлерінің диспансерлік есептерін талдау. Донецк қ. БЖСМ, ОРМБЖСМ, ОРДЖУ және спорт клубтарында жаттығатын, ОДДД диспансерлік есебінде тұратын және жартыжылда бір рет мерзімді терендетілген медициналық тексеруден өтетін 8-ден 17-ге дейінгі жастағы, әртүрлі жыныстағы, спорттық мамандықтағы және біліктілікте 5 437 спортшының денсаулық жағдайлары туралы мәліметтер талданды.

Көп жағдайларда жасөспірім спортшыларда тәндік патология - 1 181 (36,9 %) тексерілгендердің 1 181-інде (36,9%) анықталғандығы белгілі болды. Тәндік ауырушаңдық дамыған және дамушы «Осал топтарды» спортшылардың дene дамуының нашар көрсеткішті спортшылар құрайды (ойын түрлері – 327 (27,69 %) адам, жекпе-жектер – 329 (27,86 %) құрделі-үйлестіргіш түрлер - 193 (16,34 %) споршы). Тексерілгендердің көпшілігінің тәндік жүйлеріндегі кемістіктер асқынған түрде (75,11 %), яғни заманауи диагноз қойылғанда, алдын алғанда, емдеген кезде түзетуге болады және кейіннен оңалқанда созылмалы түрге ауыспайды. Алғашқы даярлық кезеңінде спортшы- балалардағы ауыр жағдай ісік этиологиясында, созылмалы-туа біткен немесе перинатальді болады. Арнайы базалық кезеңінде ауыр жағдайлар жаттықтыруышы және жарыстық қызмет араларындағы факторлармен нақты әрікетсіздік сипат алады. Физиологиялық онтогенезде спортшылардың тәндік саулығы үшін кәсіби қалыптасуда спорттың көпшілік түрінде белсенді жарыстық қызметтің басталуымен сәйкес келетін пубертаттық кезең (12-14 жас) неғұрлым қолайсыз болады, бұл туралы патологиялы (76,04 %) спортшылардың салыстырмалы салмағының артуы және ауыр жағдайлардың созылмалы кезенге өту белгілері мысал болады. Жасөспірім спортшыларды көпжылдық даярлық үдерісіндегі тәндік өзгерістерінің белгіленген қолайсыз үрдістері аталған контингентті физикалық оналту тұжырымдамасының құрылымдық құрамдастарын әзірлеудің дұрыстылығын негіздеуге және оның денсаулықсақтауыш бағытын арттыру үшін оларды жаттықтыру үдерісіне ықпалдастыруға мүмкіндік берді.

Summary

V.A. Kashuba, S.S. Lyugaylo, D.V. Scherbina

Features of athletes somatic morbidity at the initial stages of long-term preparation: analysis of negative trends

To determine the negative trends in the physical health of athletes in the long-term provision of sports training, studied the relationship structural features of somatic disease and its clinical course form factors of the process of training young athletes of various specializations. Methods: Software, regulatory and reports analysis of the athletes morbidity (a form of the Ministry of Health of Ukraine №52- «healthy», the Ministry of Health of Ukraine form number 20), the analysis of the dispensary doctors curators sports OVFD Donetsk reports. Data analyze of the 5,437 different sex athletes health, sports specialization and qualification, aged 8 to 17 who are trained in Youth, Sports School, DVUOR and sports clubs, composed at a dispensary in OVFD Donetsk and go in-depth medical examination once every six months. It was found that the most abundant in young athletes has been identified somatic pathology (violation of basic physiological function of somatic body systems: cardiovascular, respiratory, digestive, urinary and reproductive) - 1 181 (36.9%) patients. "At risk" of development and progression of somatic diseases account for athletes with extreme physical development (game species - 327 (27.69%) patients, Arts - 329 (27.86%) and hard-focal species 193 (16.34%) athletes). Most diagnosed dysfunction in somatic systems are manifested in an acute form (75.11%), that is amenable to correction with timely diagnosis, prevention, treatment and subsequent rehabilitation does not go into the chronic form. At the stage of initial training acute conditions in children-athletes have an inflammatory etiology, chronic - congenital or perinatal. During the special basic training, acute conditions become clear nature of dysfunction mediated by factors training and competitive activity. The most unfavorable to the physical health of athletes in physiological ontogeny is adolescence (12-14 years), who in professional development for most sports coincides with the beginning of active competitive activity, as evidenced by the increase in the proportion of athletes with pathology (76.04%) and the presence of the first signs of transition acute to the chronic stage. Marked negative trends in physical health in the process of long-term training of young athletes can justify the development of the structural components of the concept of physical rehabilitation of the contingent and their integration into the training process to improve its health-oriented.

УДК 613/616: 796 – 015

В. М. Корягин, доктор педагогических наук, профессор

Национальный Университет «Львовская политехника», Львов, Украина

**ЗДОРОВЬЕ СПОРТСМЕНА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ
ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО НАПРАВЛЕНИЯ В
ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ**

Аннотация. Исходя из данных анализа научной литературы, посвященной вопросу здоровья и заболеваемости спортсменов на современном этапе развития спорта, изучена взаимосвязь особенностей нарушений в состоянии здоровья спортсменов различных специализаций и факторами процесса многолетней подготовки. Это позволило обосновать целесообразность разработки программ и технологий здоровьесберегающей направленности и использования их в процессе многолетней подготовки спортсменов.

Ключевые слова: здоровье, здоровьесбережение, спортсмены, процесс многолетней подготовки.

Введение. В современной теории спорта вопрос состояния здоровья спортсмена приобрел особую актуальность ввиду его тесной взаимосвязи с проблемой эффективности процесса многолетней спортивной подготовки. Это объясняется тем, что традиционно его оптимизация осуществляется за счет перераспределения и увеличения основных параметров учебно-тренировочной нагрузки. Однако на современном этапе развития спорта высших достижений программы подготовки спортсменов требуют от тренерского состава и спортсменов целевой установки на повышение объемов и интенсивности используемых физических нагрузок для достижения максимальных показателей, демонстрируемых результатов соревновательной деятельности атлетов. В этой связи возникновение заболеваний и травм у спортсменов является, к сожалению, закономерным, особенно в период максимальных физических нагрузок, когда отсутствует возможность полноценной лечебной и реабилитационной деятельности, что усугубляет существующую проблему здоровья [1].

Исследования многих специалистов [2, 3, 4] убедительно доказывают, что наличие различных нарушений в состоянии здоровья спортсменов существенно снижает эффективность процесса их подготовки, а именно: препятствует систематической учебно-тренировочной и соревновательной деятельности, влияет на показатели основных характеристик функциональной подготовленности, изменяя тем самым естественный ход развития тренированности, способствует преждевременному завершению спортивной карьеры. Так как одним из отличительных признаков спортивной профессии является ее концентрация во временном аспекте – в возрасте 25-30 лет, а в последние годы и до 40 лет (в зависимости от избранной спортивной специализации), многие спортсмены оканчивают профессиональную карьеру, что часто сопряжено с неудовлетворительным состоянием здоровья и инвалидацией, которые существенно усложняют самореализацию бывших спортсменов на новом профессиональном поприще, а также их социальную адаптацию [2, 3, 4].

Кроме того, в современном спорте, как и в большинстве других сфер человеческой деятельности, здоровье приобрело особую экономическую ценность, так как в системе подготовки спортсменов реализация приоритетных задач по всем направлениям процесса сопряжена со значительными финансовыми вложениями не только со стороны управлеченческих структур, но и со стороны самого спортсмена. В случае болезни спортсмена экономические потери зависят от количества дней нетрудоспособности, затрат на его лечение и физическую реабилитацию, в конечном счете, от несоответствия вложенных в процесс подготовки финансовых средств демонстрируемому спортсменом результату [5].

Вышеперечисленные проблемы, в совокупности с финансовым акцентом, побуждают ученых (не только спортивных медиков) искать новые пути

сохранения и повышения уровня здоровья спортсменов в процессе их профессионального становления с целью продления спортивного долголетия [6, 7, 8], что достаточно сложно без комплексного анализа накопленных теоретических знаний и научных исследований по проблеме здоровья спортсменов в аспектах факторов процесса многолетней спортивной подготовки.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, результаты передового опыта по проблеме заболеваемости спортсменов.

Результаты исследования и их обсуждение: Анализ специальной научно-методической литературы по проблеме исследования позволил установить, что здоровье спортсмена на современном этапе развития спорта следует рассматривать с позиции концепции профессионального здоровья, так как существующая на сегодняшний день система подготовки спортсменов ориентирована на уровень результатов, показатели которых лежат за гранью человеческих возможностей, что отражает меру приемлемого риска для здоровья занимающихся, проявляющимся в цене высоких спортивных достижений – росте соматической патологии [2, 5, 9]; в то время, как соответствующий уровень здоровья является основой профессиональной надежности спортсмена в экстремальных условиях (соревновательная деятельность), потенциалом его перспективности и залогом профессионального долголетия [1]. Это определило направление нашего исследования – изучение нарушений в состоянии здоровья спортсменов с учетом детерминант на него влияющих.

Сегодня неоспоримым является факт, что все предпатологические состояния, заболевания и травмы у спортсменов делятся на три основные группы [10]:

- нарушения, не имеющие причинной связи с занятиями спортом, возникающие под действием факторов внешней и/или внутренней среды;
- нарушения в состоянии здоровья, возникновение которых непосредственно связано с условиями профессиональной деятельности (занятиями спортом);
- к нарушениям в состоянии здоровья спортсменов относятся заболевания и травмы, в возникновении которых спорт мог сыграть роль провоцирующего фактора, но установить это с высокой степенью достоверности не всегда удается.

К первой группе нарушений в состоянии здоровья у спортсменов специалисты относят заболевания и травмы, существовавшие до начала занятий спортом с высокими нагрузками или полученные спортсменом вне зависимости от профессиональной деятельности. По различным статистическим научным данным, значительная часть трудоспособного населения имеет отклонения физического и психического здоровья, при этом 10 % являются инвалидами. Рост общей заболеваемости населения Украины за последнее десятилетие увеличился в среднем на 9,3 %. Спортсмены не изолированы от воздействия факторов, определяющих состояние здоровья населения страны, в которой они проживают [2]. Соответственно, тенденция

ухудшения его показателей у населения, в целом, характерная для настоящего времени, в полной мере проявляется и у спортсменов: увеличился рост кардиологической патологии, обменных нарушений, аллергических и иммунодефицитных состояний [8, 11]. Анализ данных в области спортивной науки показывает, что физические и психоэмоциональные нагрузки, характерные для современного спорта, являются источником образования патологии, определяющим ее структуру [3, 9].

Кроме того, особую озадаченность вызывает состояние здоровья подрастающего поколения – детей, подростков, молодежи. По данным управления здравоохранения среди современных первоклассников в два раза меньше абсолютно здоровых детей, чем среди их сверстников конца прошлого века (4,3 против 8,7%). Возросла и доля детей, имеющих недостаточный уровень развития при поступлении в школу. Если в нестабильные 90-е годы таких детей было 21,2 %, то сейчас их насчитывается до 41,4 %, что отразилось и на количестве молодых людей призывающего возраста, годных для несения военной службы [12].

Приведенные выше статистические данные относятся ко всем группам населения, включая спортсменов. Данные, касающиеся особенностей структуры и течения заболеваний общего характера у представителей различных видов спорта, существенно отличаются друг от друга [3, 8, 9, 13]. Это объясняется рядом причин: отсутствие единых методов сбора и анализа материалов, сложность их верификации, недостаточность наблюдений за большим количеством спортсменов высокой квалификации, что особенно ценно при постановке дифференционного диагноза между уже имеющейся патологией и особенностями в состоянии здоровья, возникновение которых обусловлено влиянием факторов спортивной деятельности обследуемых.

Среди специалистов существует консенсус, что из нарушений в состоянии здоровья, относящихся к первой группе, у спортсменов наиболее часто регистрируются заболевания, возникновение которых обусловлено переохлаждением и инфекцией – ОРВИ, бронхиты, заболевания окологлоточного лимфоидного кольца, а также патологические расстройства органов пищеварительного тракта, заболевания стоматологического профиля и неврологическая патология [2, 10, 13]. Однако в последнее время, появился ряд научных работ, материалы, которых убедительно доказывают, что частота возникновения, продолжительность и клиническое течение вышеперечисленной патологии у спортсменов в значительной степени зависят от стажа и специфики спортивной деятельности, периода в цикле годичной подготовки [3, 5, 9]. Это указывает на их косвенную связь с факторами процесса спортивной подготовки и позволяет рекомендовать рассматривать эти отклонения в состоянии здоровья спортсменов вместе с нарушениями третьей группы, что, на наш взгляд, существенно облегчит процесс профилактики, лечения и реабилитации спортсменов и повысит тем самым эффективность их тренировочной деятельности.

Вопрос возникновения нарушений в состоянии здоровья спортсменов, которые относятся ко второй группе заболеваний, является наиболее

изученным. И хотя приведенные научные данные относительно классификации причин возникновения пред- и патологических состояний данной группы у спортсменов разнятся, существующие разногласия не оставляют места сомнениям, что в данном случае спортивная деятельность является пусковым механизмом развития патологии, «фактором риска» ее прогрессирования [6, 7, 8]. Это при отсутствии использования здоровьесберегающих программ в процессе подготовки спортсменов может привести к преждевременному окончанию ими спортивной карьеры и даже инвалидизации.

В данную группу нарушений в состоянии здоровья у спортсменов (в независимости от вида спорта) спортивные медики относят: травмы; хронические изменения опорно-двигательного аппарата (воспалительного и травматического генезов), являющиеся следствием перегрузок; изменения, связанные с перенапряжением (острым и хроническим) сердца и сосудов; состояния перенапряжения органов желудочно-кишечного тракта; отклонения периферической нервной системы; патологические отклонения в деятельности репродуктивной системы спортсменок-девушек и женщин [10, 13].

Проведенный нами анализ научных работ по вопросу возникновения заболеваний, относящихся к разряду «спортивных болезней», свидетельствует о том, что из всего многообразия профессиональных факторов, ведущую этиологическую и патогенетическую роль играет фактор спортивной специализации, так как в условиях профессиональной спортивной деятельности функцию и морфологию организма формируют биомеханические особенности физических упражнений, которые используются в процессе подготовки спортсменов избранного вида спорта.

Так, научно доказано, что спортсмены, тренирующиеся в циклических видах спорта, в наибольшей степени, чем атлеты других специализаций, подвержены развитию состояний перенапряжения органов сердечно-сосудистой системы, как острого, так и хронического течения [11, 13]. Кроме того, спортсмены указанных видов спорта составляют «группу риска» развития заболеваний респираторной системы (особенно в зимних видах), твердых тканей зуба и дискинетических состояний гепатобилиарной системы. Возникновение заболеваний желчевыводящей системы в наибольшем количестве регистрируется у спортсменов сложно-координационных видов спорта. В данной специализационной группе также регистрируется самый большой удельный вес заболеваний репродуктивной системы. Наряду с представительницами сложно-координационных видов, развитию патологических отклонений в деятельности органов малого таза подвержены спортсменки, специализирующиеся в традиционно мужских видах спорта – тяжелой атлетике, пауэрлифтинге, боксе, некоторых видах борьбы. Представители вышеперечисленных видов спорта, особенно имеющие избыточную массу тела, в наибольшей степени подвержены развитию гипертонических состояний, что связано не только с высокими показателями индекса массы тела, но и с вынужденными позными положениями позвоночного столба, обусловленными биомеханическими особенностями тренировочной деятельности спортсменов данных специализаций. При этом

часто вегетососудистые дистонические расстройства по гипертоническому типу регистрируются даже у спортсменов легких и средних весовых категорий.

Специфика биомеханических стереотипов накладывает отпечаток на состояние опорно-двигательного аппарата (ОДА) спортсменов во всех видах спорта, что подтверждается разнообразием диагностированной патологии и клинических форм ее проявления [4]. Так, у спортсменов игровых видов чаще, чем у спортсменов других специализаций регистрируются нефиксированные изменения ОДА (круглая спина и вальгирование стоп – чаще у представителей волейбола, гандбола и баскетбола), которые по мере роста профессионального стажа развиваются в более тяжелые нарушения – сколиозы и плоскостопие. У спортсменов-теннисистов регистрируются сколиотические деформации позвоночного столба с изгибом в сторону доминирующей руки. Для представителей тяжелой атлетики характерны фиксированные изменения в поясничном отделе позвоночного столба, на фоне которых в последующем развиваются остеохондрозные изменения. Аналогичная ситуация с ранними проявлениями остеохондроза наблюдается у спортсменов-единоборцев: борцов и боксеров [4].

Согласно общей статистике травмы и их последствия – дегенеративные изменения, контрактуры и воспалительные процессы структурных образований ОДА составляют более 60 % от всех видов нарушений в состоянии здоровья у спортсменов [1]. На современном этапе развития спорта вопрос спортивного травматизма и реализации здоровьесберегающего направления в процессе подготовки спортсменов различных специализаций является наиболее изученным [2, 3, 4, 5]. Однако следует отметить, что особого внимания специалистов в области охраны здоровья спортсменов требуют травмы, полученные от так называемого «чрезмерного использования» - повреждения гипертрофированной костной ткани («усталостный перелом») и микротравмы мышечных волокон, являющиеся следствием несоответствия свойств костной и мышечной ткани физическим нагрузкам, предложенным процессом подготовки спортсменов. При этом значительную роль в этиологии данной разновидности травматических повреждений играют индивидуальные морфологические особенности органов и систем, на которые приходится основная нагрузка [4, 6]. Подобные травмы преобладают у спортсменов, тренировка которых требует продолжительной монотонной работы больших мышечных групп.

Из вышеизложенного следует, что основной акцент при разработке программ и технологий здоровьесберегающей направленности в процессе подготовки спортсменов следует делать на целевой установке по устраниению интенсивности и продолжительности воздействия факторов профессиональной деятельности на организм занимающихся.

К третьей (промежуточной) группе нарушений в состоянии здоровья спортсменов специалисты в области спортивной медицины относят целый ряд компенсированных хронических заболеваний, которые не влияют на функциональное состояние спортсменов и не угрожают процессу подготовки (при условии его правильного построения), но представляют угрозу здоровью при увеличении интенсивности воздействия профессиональных факторов [10,

11, 13], а также группу острых состояний (чаще травм), возникающих под воздействием «провоцирующих» факторов, к которым относят: уровень профессионального мастерства и тренированности спортсмена: состояние его психологической устойчивости и эмоциональной восприимчивости; уровень врачебно-педагогического контроля за функциональным состоянием занимающихся; сезонные и климатические факторы воздействия, в которых осуществляется тренировочная и соревновательная деятельность; качество спортивного инвентаря и амуниции; санитарно-гигиенические условия отдыха во время тренировочных сборов и соревнований [4, 8].

На современном этапе развития спорта, обоснование системы здоровьесберегающих мероприятий, направленных на профилактику возникновения данной группы нарушений в состоянии здоровья спортсменов различных специализаций, является достаточно изученным и имеет фундаментальную методологическую базу [1], а объем реализации зависит от финансовых возможностей организаций и ведомственных структур, под руководством которых осуществляется процесс подготовки данного контингента.

Выводы:

1. Анализ доступной научной литературы и данных передового практического опыта по проблеме здоровья спортсменов различных специализаций позволяет констатировать, что здоровье спортсменов – величина, динамически меняющаяся в процессе многолетней спортивной подготовки. Его основные характеристики являются основой профессиональной надежности спортсмена и тесным образом связаны с факторами тренировочной деятельности, которые, с одной стороны способствуют расширению адаптационных возможностей атлетов, с другой – являются источником (непосредственным или косвенным) различных нарушений в состоянии здоровья лиц, занимающихся спортом.

2. Из всего многообразия факторов тренировочной деятельности, приводящих к отклонениям в состоянии здоровья спортсменов, ведущим в развитии практических всех нарушений является фактор спортивной специализации, который определяет локализацию патологических изменений в организме спортсмена и накладывает отпечаток на клиническое течение и длительность заболевания (травмы), что должно быть учтено при разработке мероприятий здоровьесберегающего направления в процессе многолетней подготовки спортсменов в избранном виде спорта.

Литература

1 Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и практические приложения / Платонов В. Н. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

2 Апанасенко Г. Здоровье спортсменов / Г. Апанасенко // Наука в олимп. спорте. – 2000. – № 1. – С.92-96.

3 Гладков В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / Гладков В. Н. – М.: Советский спорт, 2007. – 386 с.

- 4 Левенець В. Н. Актуальні питання спортивного травматизму / В. М. Левенець// Спортивна медицина. – К., 2004. – № 1-2. – С.84-92.
- 5 Деревоедов В. В. Профессиональные заболевания в спорте высших достижений / В.В. Деревоедов. – М: ЛФК и массаж, спортивная медицина. – 2008. – №8 (56). – С. 3-6.
- 6 Завитаев С. П. Здоровьесберегающая методика спортивной подготовки юных хоккеистов: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" / С. П. Завитаев // УГАФК – Челябинск, 2004. – 22 с.
- 7 Кашуба В. А. Технологии, сберегающие и корригирующие здоровье, в системе подготовки юных спортсменов /В. А. Кашуба, П. А. Яковенко, Т. А. Хабинец // Спортивна медицина. – К., 2008. – № 2. – С. 140-147.
- 8 Орловская Ю. В. Теоретико-методологическое обоснование профилактическо-реабилитационного направления в системе подготовки спортивного резерва (на примере специализации баскетбол): Автореф.... док. пед. наук: 13.00.04/ МГАФК. – Малаховка, 2000. – 22 с.
- 9 Люгайло С. С. К вопросу о профессиональном здоровье спортсменов: аспекты спортивной специализации/ С. С. Люгайло // Спортив. вісник Придніпров'я. – 2014. – № 1. – С. 167-173.
- 10 Граевская Н. Д. Спортивная медицина: Курс лекций и практические занятия: учебное пособие / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. – М.: Советский спорт, 2004. – 304 с.: ил.
- 11 Михалюк Е. Л. Современные взгляды на диагностику метаболической кардиомиопатии вследствие хронического физического перенапряжения организма спортсменов / Е. Л. Михалюк, В. В. Сывовол// Спортивна медицина. – К., 2014. - № 1. – С. 3-
- 12 Голубова Т. Ф. Реабилитация детей с рецидивирующими бронхитом и сопутствующим диспластическим сколиозом из регионов радионуклидного загрязнения на санаторно-курортном этапе / Т. Ф. Голубова, В. Н. Любчик // Медична гідрологія та реабілітація: Наук.- практ. журн.; голов. ред. С. В. Івасівка. – Трускавець, 2006. –Том 4. – № 4. – С. 23-25.
- 13 Макарова Г. А. Медицинский справочник тренера / Г. А. Макарова, С. А. Локтев. – М.: Советский спорт, 2005. – 578 с.

Түйіндеме

В. М. Корягин

Спортшы денсаулығы: көпжылғы даярлық үдерісінде денсаулықсақтауыш бағыттарды қалыптастырудың теориялық алғышарттары

Көпжылғы даярлық үдерісінде денсаулықсақтауыш бағыттарды қалыптастырудың лайықтылығын негіздеу үшін олардың денсаулық жағдайларындағы түрлі ақаулардың даму ерекшеліктерін жаттықтыру және жарыстық қызмет факторларымен байланыстыра теориялық талдау жасалды.

Зерттеу әдістері: қолжетімді ғылыми-әдістемелік әдебиетті және спортшылардың ауырушаңдығы мәселесі бойынша практикалық тәжірибе мәліметтерін талдау.

Зерттеу жүргізу спорт дамуының заманауи кезеңінде споршының денсаулығын кәсіби денсаулық тұжырымдамасының ұстанымында қарастыру қажеттігін белгілеуге мүмкіндік берді. Өйткені жаттығу және жарыстық қызмет факторлары айналысуышылардың функционалдық күйлеріне олардың денсаулығына бірқатар патологиялық күйзелістер экеліп, жағымсыз турде әсер етеді: пайда болуына спорт арандатушы фактор болып санатын спортпен айналысуға себептік байланысы бар, спорт қызметі мен бұзушылықтарға байланысы жоқ. Бұл жағдайда спортшылардағы ауырушаңдық пен жарақаттардың дамуы мен өршуіне жетекші фактор рөлін спорт мамандығы ойнайды. Себебі спортшы ағзасындағы потологиялық өзгерістерді оқшаулау, ауырудың (жарақаттың) клиникалық бағыты мен ұзақтығы спорт қызметінің түріне тікелей байланысты, бұл спортшыларды тандаған спорт түрлеріне көпжылдық даярлау үдерісінде денсаулықсақтауыш бағыттарының іс-шараларды

әзірлеу кезінде ескеруді қажет етеді.

Summary

V. M. Korjagin

Athlete's Health: Theoretical prerequisites for the formation of healthy direction during the years of preparation

In order to justify the formation of healthy trend in many years of training athletes, we conducted a theoretical analysis of the characteristics of a variety of disorders in their health status in relation to the factors of training and competitive activity.

Methods: Analysis of available scientific and methodical literature and data on the incidence of athletes. The study revealed that the health of the athlete at the present stage of development of sports should be considered from the perspective of the concept of occupational health. Being that factors training and competitive activity negatively affect the functional state of the engaged, leading to several pathologies changes in their health: having a causal relationship with sports, independent of sports activities and violations, in the event that the sport acts as a provoking factor. Therefore sports specialization is the lead factor in the development and progression of diseases and injuries in athletes So how exactly the type of sports activity depends on localization of pathological changes in the body of an athlete, clinical course and duration of the disease (injury), which should be taken into account in the development of healthy activities in the areas of long-term training athletes chosen sport.

УДК 615.01.06 – 615.331

Р. Е. Кулубеков, кандидат медицинских наук;

Ж. С. Кисебаев, кандидат биологических наук

Казахская академия спорта и туризма

ПОКАЗАТЕЛИ КАРДИОГЕМОДИНАМИКИ У ПОДРОСТКОВ – СПОРТСМЕНОВ

Аннотация. Вопрос об изменениях гемодинамических показателей у подростков вследствие тренировочного процесса и физических нагрузок остается мало изученным, а потому является актуальным в спортивной медицине.

Ключевые слова: спортивная медицина, гемодинамические показатели, возраст.

Введение. Вопрос о влиянии спортивной тренировки на развитие скоростно-силовых качеств, ловкости и выносливости на величину гемодинамических показателей у подростков остается мало изученным, а потому актуальным. Исследования ряда авторов показали, что, например, минутный объем крови у нетренированных подростков в возрасте 13-16 лет определяется в значительных межиндивидуальных показателях и в среднем составляет 3,2-7,2 л/мин. При этом считается, что заметные и выраженные изменения минутного и систолического объема крови наблюдаются у подростков, регулярно занимающихся спортом. На величину этих показателей оказывают влияние биологический возраст, степень полового созревания,

уровень физического развития подростка, но выявить степень влияния каждого из этих параметров бесспорно трудная задача [1].

Целью проведенного исследования явилось изучение кардиогемодинамических показателей у борцов-подростков 13-16 лет и их нетренированных сверстников.

Материалы и методы исследования. Проведены исследования у 500 человек, разделенных на группы. Контрольная группа состояла из 16-летних нетренированных подростков ($n=100$), опытная группа - из подростков - спортсменов возрастной группы также 16 лет ($n=100$). Кроме того, были исследованы борцы возраста 13 ($n=100$), 14 ($n=100$) и 15 ($n=100$) лет. Для определения кардиодинамических показателей использовались следующие методы исследования: электрокардиография, эхокардиография, УЗИ сердца, реография, биохимические анализы крови, лабораторные исследования крови, мочи и различных физиологических жидкостей. Кроме того - ФГДС (фистрола-гастроскопия).

Для подобного рода исследований соблюдены законы и инструкции ВОЗ и Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Необходимо отметить, что для исследований были отобраны одни и те же нетренированные подростки с полного согласия родителей и их лично, как лиц, не достигших совершеннолетия, а также юные спортсмены на тех же условиях (рекомендация ВОЗ от 1998 г. «О проведении клинических,.... испытаниях»). Все требования при проведении исследований были выполнены. Статистическая обработка проводилась по критериям Стьюдента и Уилкинсона.

Результаты исследований. Анализ полученных данных показал, что разница средних значений минутного объема крови (МО) и систолического объема (СО) у нетренированных подростков и спортсменов недостоверна. Однако длительность периода изгнания и скорость систолического выброса отличались соответственно между опытной и контрольной группой ($P < 0,05$) (таблица 1). Например, длительность периода изгнания у нетренированных составила $206,7 \pm 12,3$ мс, а в опытной группе - $226,3 \pm 18,4$ мс.

Таблица 1 - Показатели кардиогемодинамики контрольной и опытной групп 16-летних подростков

Показатель	Нетренированные подростки ($n=100$)	Борцы ($n=100$)
Частота сердечных сокращений, уд/мин	$73,4 \pm 3,4$	$68,5 \pm 7,5$
МО, л/мин	$3,9 \pm 0,9$	$4,2 \pm 0,7$
СО, мл	$50,6 \pm 4,8$	$52,1 \pm 5,2$
Длительность периода изгнания, мс	$206,7 \pm 12,3^*$	$226,3 \pm 18,4^*$
Скорость систолического выброса, мл/с	$251,2 \pm 27,2^*$	$298,3 \pm 9,8^*$
Рост, см	$164,8 \pm 3,6$	$162,4 \pm 2,5$
Масса тела, кг	$55,4 \pm 4,5$	$58,1 \pm 1,2$
Площадь поверхности тела, m^2	$1,61 \pm 0,5^*$	$1,72 \pm 0,4^*$
Примечание – *- $P < 0,05$		

Как видно из таблицы 1, при одинаковых показателях антропометрии, минутного и систолического объема крови, были установлены различия в величинах длительности периода изгнания и скорости систолического выброса крови, что может объясняться увеличенным объемом сердца у тренированных подростков, который у нетренированных был в размерах $728,3 \pm 8,1 \text{ см}^2$, а у борцов достигал $798,1 \pm 4,3 \text{ см}^2$. Кроме того, выявлена достоверная разница в площади тела, что вполне объяснимо развитием мускулатуры спортсменов. Этим же можно объяснить увеличение абсолютного объема сердца у борцов не за счет гипертрофии непосредственно полостей, а за счет увеличения у них сердечной мышечной массы. Однако недостоверная разница минутного объема и систолического объема крови при неодинаковом объеме сердца требует дальнейшего тщательного изучения, так как она не объясняется проведенными исследованиями.

При изучении показателей кровообращения между различными группами подростков – спортсменов в возрасте от 13 до 16 лет были установлены достоверные различия в показателях кардиогемодинамики в зависимости от срока занятия спортом. Это видно из таблицы 2 на примере спортсменов 13 и 15 лет, одни из которых занимались в течение года, а вторые более пяти лет.

Таблица 2 - Кардиогемодинамические показатели у подростков-борцов в зависимости от срока занятий спортом

Показатель	Возраст и стаж занятий спортом			
	13 (1 год) (n=50)	13 (более пяти) (n=50)	15 (1 год) (n=50)	15 (более пяти лет) (n=50)
Объем сердца, см^2	$577,4 \pm 3,1^*$	$598,1 \pm 2,4^*$	$764,6 \pm 5,5^*$	$785,3 \pm 6,0^*$
Частота сердечных сокращений, уд/мин	$77,1 \pm 4,9$	$77,4 \pm 3,1$	$69,2 \pm 2,3$	$68,0 \pm 4,4$
МО, л/мин	$2,8 \pm 0,9$	$2,9 \pm 0,2$	$3,8 \pm 0,4$	$4,1 \pm 0,79$
СО, мл	$38,1 \pm 2,2$	$40,0 \pm 2,7$	$57,7 \pm 4,9$	$59,9 \pm 6,1$
Длительность периода изгнания, мс	$210,7 \pm 2,3^*$	$216,5 \pm 3,1^*$	$220,3 \pm 3,4^*$	$229,9 \pm 3,3^*$
Скорость систолического выброса, мл/с	$192,6 \pm 1,1^*$	$197,5 \pm 2,3^*$	$255,8 \pm 2,2^*$	$271,1 \pm 3,5^*$
Рост, см	$158,2 \pm 2,9$	$156,3 \pm 3,4$	$172,3 \pm 1,6$	$170,9 \pm 3,1$
Масса тела, кг	$46,5 \pm 5,1$	$48,6 \pm 0,9$	$62,5 \pm 2,9$	$64,5 \pm 1,7$
Площадь поверхности тела, м^2	$1,45 \pm 0,4^*$	$1,60 \pm 2,9^*$	$1,71 \pm 2,2^*$	$1,76 \pm 3,1^*$
Примечание – *- $P < 0,05$				

Подростки – спортсмены были намеренно подобраны по антропометрии, чтобы избежать достаточной погрешности в исследованиях, так как и в 13 – летнем возрасте встречаются подростки, намного превышающие антропометрические нормы своего развития. Мы также четко прослеживаем это на всем протяжении исследования. Наблюдаются достоверные различия в абсолютном объеме сердечной мышцы между подростками, занимающимися один год, и спортсменами со стажем более пяти лет. Например, абсолютный объем сердца у 13-летних подростков со стажем в спорте (борьбе) один год был равен $577,4 \pm 3,1 \text{ см}^2$, тогда как у спортсменов, регулярно занимавшихся

борьбой в течение пяти лет - $598,1 \pm 2,4$ ($P < 0,05$). А если учесть повышенную длительность периода изгнания и скорость систолического выброса с увеличением площади поверхности тела, то вполне корректно можно задаться вопросом: а не вредно ли это? Однозначно ответить на этот вопрос нельзя. Можно только доказывать.

У практически здоровых спортсменов – подростков при выполнении мышечной работы, сначала легкой, затем средней, а затем максимальной и субмаксимальной нагрузки, и минутный объем, и систолический объем, и быстрое изгнание, и систолический выброс остаются одинаковыми при любой нагрузке. Отмечается только небольшое увеличение, не входящее в «линейку Стюдент и Уилкинсон», то есть, недостоверное. А у нетренированных подростков 16 лет (таблица 3) после достаточно легкой нагрузки в 50 приседаний показатели МО, СО, быстрого изгнания и систолического выброса снижаются, что говорит о неподготовленности сердечно-сосудистой системы не только к данным нагрузкам, но и к нагрузкам вообще.

Таблица 3 - Показатели кардиогемодинамики у нетренированных подростков 16 лет

Показатель	Нетренированные дети без нагрузок (n=100)	Нетренированные дети с нагрузкой (n=100)
Частота сердечных сокращений, уд/мин	$73,4 \pm 3,4^*$	$120,2 \pm 11,7^*$
МО, л/мин	$3,9 \pm 0,9^*$	$2,7 \pm 1,4^*$
СО, мл	$50,6 \pm 4,8^*$	$40,3 \pm 1,1^*$
Длительность периода изгнания, мс	$206,7 \pm 12,3^*$	$167,3 \pm 11,2^*$
Скорость систолического выброса, мл/с	$251,2 \pm 27,2^*$	$208,3 \pm 7,6^*$
Рост, см	$164,8 \pm 3,6$	$164,8 \pm 3,6$
Масса тела, кг	$55,4 \pm 4,5$	$55,4 \pm 4,5$
Площадь поверхности тела, м^2	$1,61 \pm 0,5$	$1,61 \pm 0,5$
Примечание – *- $P < 0,05$		

Частота сердечных сокращений увеличивается и у спортсменов, но она не ведет к снижению основных параметров сердечной деятельности. У нетренированных детей снижается еще и ударный объем сердца [2]. В этом случае, нетренированные подростки испытывают перенапряжение миокарда с различными проявлениями ЭКГ – признаков, ЭХОКГ и не имеют возможности адаптироваться на условиях тренера или учителя физкультуры, предлагающим им нагрузки.

Таким образом, есть вероятность, что системы, отвечающие за возбудимость, проводимость, автоматизм сердца вне нагрузки у подростков не отвечают условиям современной акселерации детей. А это значит, что нагрузки у подростков с любой степенью полового созревания (ретарданты, медианты, акселеранты) должны быть индивидуализированы. То есть, физические нагрузки, которые не способствуют оздоровлению организма, а, наоборот, приводят к нарушениям адаптации сердечно – сосудистой системы к ним, следует пересмотреть.

Литература

1 Andersen H. Cardiac output and transportation of oxygen // Texbook of work phisiology.- New York, 2011. – P. 154-178

2 Халевский Ю.Б. Тахикардия в спорте // Вестник спортивного врача. Иркутск., 2010. - С. 111-126

Түйіндеме

Р. Е. Кулубеков, Ж. С. Кисебаев

Жасөспірім-спортышылардың кардиогемодинамикалық көрсеткіштері

Зерттеудің мақсаты 13-16 жас аралығындағы балуан жасөспірімдердің кардиодинамикалық көрсеткіштерін жаттықпаған қатарластарымен зерттеу.

Зерттеу әдістері

Кардиодинамикалық көрсеткіштерді алу үшін келесі зерттеу әдістері қолданылды: электрокардиография, эхокардиография, жүрек УДЗ, реография, фиброгастроскопия, қан биохимиялық анализдері, қанның лабораториялық талдауы, несептің және басқа да әр түрлі физиологиялық сұйықтықтың лабораториялық анализдері.

Зерттеу нетижелері. Алынған талдау нәтижелер көрсеткіші минут ішіндегі орташа қанның көрсеткіші (МО) және систолдық көлем (СК) жаттықпаған жасөспірім спорттышылардың айырмашылығы деректеріз, алайда систолдық жылдамдық тәжірибелік және бақылау топтарында ажыратылады.

Summary

R. E. Kulubekov, Zh. S. Kissebaew

Parameters of cardiac hemodynamics at teenager–sportsmens

The purpose of the research was to research the cardiac hemodynamic parameters in wrestlers - teenagers 13 to 16 years and their untrained peers.

Methods of research.

For determining the cardiac hemodynamic parameters used the following methods of researches: electrocardiography, echocardiography, ultrasound of the heart, rheography, fibrogastroscopy, biochemical analyzes of blood, laboratory analyzes of blood, urine and various physiological fluids.

The results of research. Analysis of the data showed that differences the mean values of minute blood volume and systolic volume in untrained teenagers and sportsmen is unreliable but duration of period of exile and the rate of systolic ejection differed respectively between the experimental and control group.

УДК 616.233-002.2-003.9:613.2 (075)

А. О. Ұлықбекова¹, медицина ғылымдарының кандидаты, ҚазСТА профессоры, Д. М. Баймұханова², медицина ғылымдарының кандидаты, доцент, Ш. Б. Молдағалиева¹, Г. С. Ерданова¹, магистранттар

Қазақтың спорт және туризм академиясы¹

Қазақтың ұлттық медициналық университеті²

ДЕНЕНІҢ АРТЫҚ САЛМАҒЫН ТҮЗЕТУДЕ ЕМДІК МАССАЖБЕН МӨЛШЕРЛЕНГЕН ДЕНЕ ЖҮКТЕМЕСІН ҚОЛДАНУ

Анданта. Мақалада дene жүктемесі мен массаждың әсерінен I-II дәрежелі семіздікте тыныс алу жүйесінің функционалдық күйімен дene салмағының

көрсеткіштерінің өзгерістері бойынша зерттеу қорытындылары талданды. Семіздікке шалдыққан науқастардың артық дene салмағын түзету үшін емдік массаж тәсілдерін аэробтық және күшке бағытталған жаттығулардың арнайы кешенінен тұратын ЕДШ-дың мөлшерленген әдістерін біріктіре қолданудың тиімділігі айқын анықталды.

Тірек сөздер: семіздік, май салмағы, дененің жалпы салмағы, тыныс алу жүйесі, өкпенің тіршілік сыйымдылығы (ӨТС), Штанге, Генче сынамалары, емдік дene шынықтыру, емдік массаж, реабилитация, аэробтық және күштік бағыттағы жаттығулар.

Kіріспе. Қазіргі таңда семіздік мәселесінің көкейкестілігі – осы аурудың кең тарауымен байланысты, сондай-ақ артық салмақ басқа да аурулардың дамуына себебіші болып отыр [1]. Сондықтан семіздіктен сақтандыру мен емдеудің тиімді тәсілдерін іздеу көптеген зерттеушілерді қызықтыруын жалғастырып келеді [2, 3]. Семіздікке шалдыққан науқастарды кешенді емдеу үшін, ЕДШ мен массаждың жалпы теориялық-әдістемелік негіздеріне сүйенген, емдік гимнастика мен массаждың мөлшерленген әдістерін қолданудың кестесімен ағзаның функционалдық жағдайы, жасы, семіздік сатысына лайықты қолданылатын жаттығулардың сипатымен массаждың түрлері, тәсілдері әлі күнге дейін құрастырылмаған.

Зерттеу мақсаты: семіздіктің I-II дәрежесіне шалдыққан науқастардың артық дene салмағын түзету үшін емдік массаж тәсілдерін, аэробтық және күшке бағытталған жаттығуларымен біріктіре қолданылатын арнайы кешенінен тұратын - ЕДШ әдістерін жетілдіру,

Зерттеу әдістері: ғылыми-әдістемелік әдебиеттерге сараптама жүргізу, антропометрлік тексеру, функционалдық сынамалар мен математикалық статистикалық өндөу әдістері.

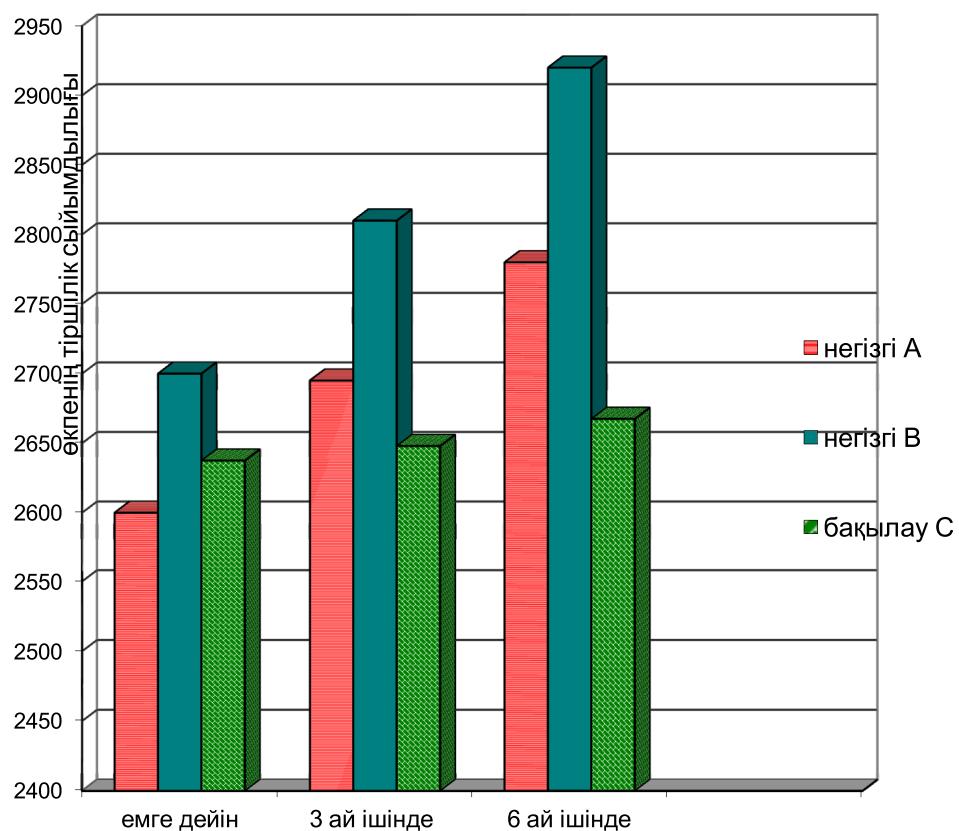
Зерттеу нәтижелері мен оларды талдау. Зерттеу жұмыстарын жүзеге асыру үшін біз 30 - 45 жас аралығындағы, I –II дәрежелі семіздіктің экзогендік-конституциондық формасына шалдыққан 24 пациентті таңдап алдық. Он алты адам негізгі топты құрады (A және B), сол топтардың бірінде (A тобы) біз, өзіміз құрастырыған күшке негізделген дene жаттығуларының кешенін қолдандық, ол келесі топта (B тобы) өзіміздің әдісіміз бойынша құрастырылған, емдік массажмен біріктірілген аэробика кешенін пайдаландық. Липолиз үдерісін белсендеріп, метаболиттік термогенезben жиырылуды арттыру арқылы массаждың дene салмағын түсіруге ықпал ететінін есептей отырып, біз ЕДТ кешенінің құрамына классикалық емдік массаж сеанстарын енгіздік. Алмасу үдерістерінің қарқындылығы мен ферменттік жүйенің белсенділігі жалпы төзімділікпен ірі бұлшық ет топтарының (арқа, жамбас және аяқ бұлшық еттері) көрсеткіштерімен тікелей байланысты екені белгілі. Сондықтан, салмақты түсіру үшін құрсаққа орындалатын массаж немесе май жиналған дene бөлімдеріне массаж, май ұлпасына жасалатын массаж емес, арқаға жасалатын массаж керек. Осы мақсатта, классикалық емдік массаж әдістерін қолдана отырып, біз негізгі назарды илеп-жұмсарту тәсіліне бөлдік.

Дене жаттығулары және массаж бағдарламасымен бірге пациенттерге аз калориялы тاماқ тәртібінде сақтадық.

Сегіз адам бақылау тобын құрады (С тобы), ол пациенттерге де аз калориялы тاماқ тәртібі (1200 ккал) беріліп, бірақ ЕДШ-мен массаж сеанстары жүргізілмеді.

Біз құрастырған ЕДШ-мен массаждың кешенді әдістерінің пациенттердің жалпы жағдайына әсерін бағалай келе, ұсынылып отырған дене жаттығуларының кешенімен массаж сеанстарын үнемі орындау диетотерапиямен салыстырғанда анық клиникалық тиімділігі бар деуге болады.

Тыныс алу жүйесінің функционалдық жағдайы да анағұрлым артты, оны біз ЕДШ-мен массаждың барлық курсының барысындағы ΘTC динамикасының анық өзгеруінен айта аламыз (сурет 1). Сонымен, негізгі А тобында ΘTC емдеу кезеңінде 180 мл артты, негізгі В тобында – 220 мл артса, ал С бақылау тобында ол көрсеткіш бар болғаны 30 мл болды.



Сурет 1 – Семіздікке шалдыққан пациенттердің ЕДШ-мен массаждың әсерінен ΘTC көрсеткіштерінің динамикасының өзгеруі

Тыныс алу жүйесінің функционалдық жағдайының артқанын Штанге және Генче сынамаларының нәтижелері арқылы байқауға болады (1 кесте).

1 кесте – Семіздікке шалдыққан пациенттердің ЕДШ-мен массаждың әсерінен Штанге мен Генче сынамалары көрсеткіштерінің динамикасының өзгеруі

Топтар	Штанге және Генче сынамаларының орташа (\bar{X}) көрсеткіштері					
	Бастап қыдағы Штанге сынама	3 айдан соң	6 айдан соң	Бастапқыдағы Генче сынама	3 айдан соң	6 айдан соң
Негізгі топ (A)	20	28	37	15	22	34
P		<0,05	<0,01		<0,05	<0,01
Негізгі топ (B)	24	31	42	17	28	39
P		<0,05	<0,01		<0,05	<0,01
Бақылау тобы (C)	25	26	28	16	16	18
P		>0,05	>0,05		>0,05	>0,05

Сонымен, емдеу курсының басында осы сынамалар бойынша барлық пациенттердің көрсеткіштері нормадан төмен болған, дегенмен үш айдан кейін негізгі А және В топтарындағы көрсеткіштер нормаға жақындағы, ал ЕДШ-мен массаж курсының аяғында Штанге және Генче сынамаларының көрсеткіштері 100% пациенттерде нормаға сәйкес болды. ЕДШ сабағына қатыспаған, массаж курсын қабылдамаған бақылау топтарындағы пациенттерде зерттеудің барлық кезеңдерінде көрсеткіштер мұлде өзгермеді ($P>0,05$).

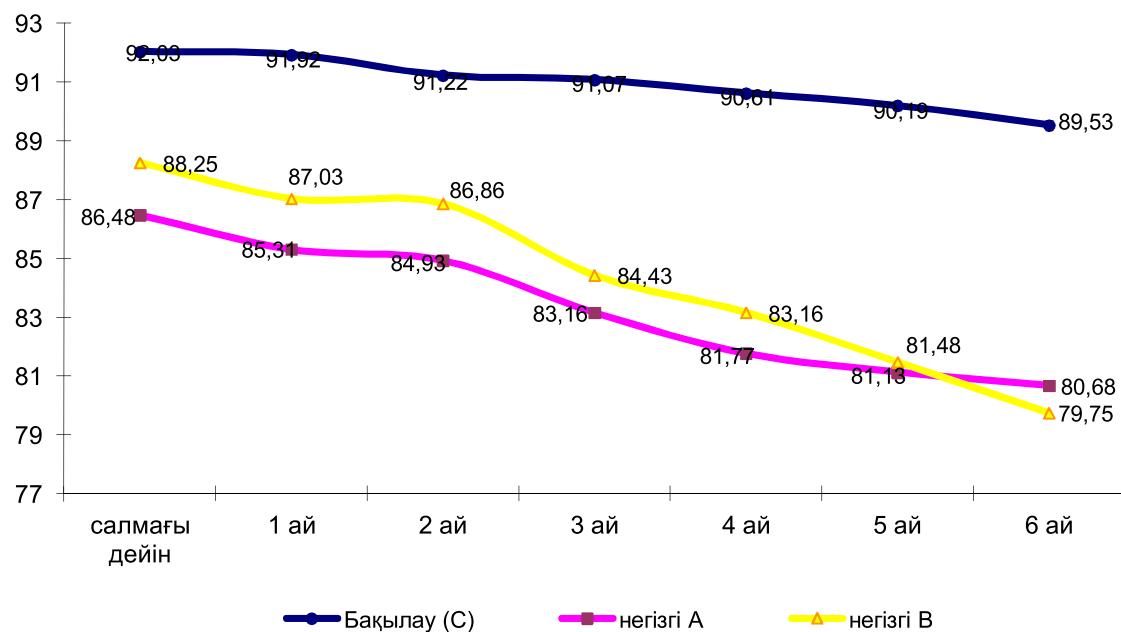
Штанге және Генче сынамаларына талдау барысында, дене жүктемелеріне жүрек-қан тамырлар жүйесінің де төзімділігінің артқанын анықтауға мүмкіндік берді.

Кешенді емдеу үрдісі бойынша дене салмағының төмендеу динамикасы 2 суретте көрсетілген.

Суретте көрсетілгендей, негізгі А тобындағы диетотерапиямен біріккен күшке негізделген жаттығулар кешені қолданылған пациенттерде орташа дене салмағын төмендетеу 6 ай ішінде 5,8 кг болған. Негізгі В тобында аэробтық жаттығулармен класикалық емдік массаж қолданылған кезде ең жақсы нәтиже көрсетілді. Алты ай ішінде дене салмағын жоғалту 8,5 кг болды. С бақылау тобында дене салмағы 2,53 болып статикалық тұрғыдан ($P>0,05$) еш өзгеріссіз қалды.

Негізгі топтағы пациенттерде дене салмағының төмендеуімен қатар, дене салмағы индексі (ДСИ) анық төмендеуі болды. Бақылаудың үш айында бастапқы деректермен салыстырғанда $8,7 \pm 0,9\%$ (с $33,2 \pm 0,2$ кг/м² до $30,3 \pm 0,3$ кг/м², $P<0,01$). Келесі үш айдың ішіндегі ДСИ $3,3 \pm 0,2\%$ (с $30,3 \pm 0,3$ кг/м² до $29,3 \pm 0,5$ кг/м², $P<0,01$) тағыда төмендеді, яғни бүкіл кезеңде ДСИ 11,8% төмендеді.

Эксперименталдық топтағы зерттелушілердің антропометрлік зерттеу олардың белмен мен мықындарының шенберлерінде жағымды өзгерістер динамикасы бар екендігін анықтады. Орташа алғанда алты ай ішінде пациенттердің белдерінің көлемі 5,85 см ал, мықындары 5,01 см азайды.



Сурет 2 – Семіздікке шалдыққан пациенттердің ЕДШ сабағымен шұғылдану барысындағы дене салмағын түсіру динамикасы

Осы жоғарыда айтылған өзгерістердің әсерінен бел мен мықынның коэффициенті (БМК) де азайды. Негізгі А тобында 7,5%, негізгі В тобында 12% азайды. С бақылау тобында бұл көрсеткіш мүлде өзгермеді ($P>0,05$).

ЕДШ мен массажмен шұғылданған негізгі А және В топтарында қол бұлшық еттерінің күші 6 айдан кейін дәйекті түрде артты ($P<0,05$). Соның ішінде А тобында: сол жақ қолдың күші 3,6 кг, оң жақ – 4 кг; В тобында сол жақ қолдың күші 2,7 кг, оң жақ – 3,5 кг болды.

Сонымен, ЕДШ-мен массаждың кешенді әдістерін қолданудың әсер ету тиімділігін талдау барысында, емдік массаж тәсілдерін аэробтық және күшке бағытталған жаттығулардың арнайы кешендерінен ЕДТ сабактарын жүйелі орындау, семіздікке шалдыққан науқастардың жалпы дене салмағы мен майқыртыстарының дәйекті азайғанын көрсетеді.

Қорытынды:

- Зерттелген ΘTC көрсеткіштері (орташа 200 мл артты) және Штанге мен Генче сынамаларының нәтижесі (100% нормага дейін қалыптасты) кардиореспираторлық жүйенің функционалдық мүмкіндіктерінің біршама артқанын көрсетті, сонымен қатар эксперименталдық топтағы пациенттердің жалпы жұмысқақабілеттілік деңгейлері мен дене жүктемесіне төзімділігінің өскенін дәлелдеді.

- Семіздікке шалдыққан науқастарға жүйелі дене жүктемесін беріп, массаж жасаған кезде БМК 9,75%, дене салмағы 8,24%, жалпы дене салмағынан, ДСИ есебіне сәйкес 11,8% -ге дейін анық төмендеді.

- Аэробтық және күшке арналған жаттығулардың арнайы кешенінен тұратын ЕДШ дифференциалданған әдістерін қолданған жағдайда анық сауықтыру әсерінің болуы, айтылған әдістердің артық дене салмағын түзету үшін тәжірибе жүзінде қолдануға ұсынылады.

Эдебиет

1 Седлецкий Ю.И. Современные методы лечения ожирения: руководство для врачей. – СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2007. – 416 с.

2 Лечебная физическая культура. / Под ред. С. Н. Попова. – М.: Академия, 2008. – 416 с.

3 Шарманов Т.Ш., Тажибаев Ш.С. Руководство по профилактике избыточной массы тела и ожирения. – Алматы, 2012. – 84 с.

Резюме

А. О. Улукбекова, Д. М. Баймуханова, Ш. Б. Молдагалиева, Г. С. Ерданова

Дифференцированные физические нагрузки и лечебный массаж в коррекции избыточной массы тела при ожирении

Цель исследования – совершенствование методики ЛФК, включающей комплекс упражнений аэробной и силовой направленности в сочетании с приемами лечебного массажа, для коррекции избыточной массы тела у больных ожирением I-II степени.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, антропометрическое обследование, функциональные пробы и методы математической статистики.

В статье обсуждаются результаты исследования изменений в показателях массы тела и функционального состояния дыхательной системы при ожирении I-II степени под влиянием физических нагрузок и массажа. Установлена очевидная эффективность использования дифференцированной методики ЛФК, включающей специальный комплекс упражнений аэробной и силовой направленности в сочетании с приемами лечебного массажа для коррекции избыточной массы тела у больных ожирением.

Summary

A. O. Ulukbekova, D. M. Baimukhanova, Sh. B. Moldagalieva, G. S. Erdanova

Differentiated exercise and massage therapy in the correction of overweight obesity

The purpose of the study is to improve the methods of physical therapy, including exercises aerobic and power orientation in combination with the techniques of therapeutic massage, for the correction of overweight patients with obesity I-II degree.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature, anthropometric assessment, functional tests and methods of mathematical statistics.

The article discusses the results of a study of changes in body mass index and functional status of the respiratory system in obesity I-II degree under the influence of exercise and massage. Obvious efficiency in the use of differentiated methods of physical therapy, including exercises aerobic and power orientation in combination with the techniques of therapeutic massage for the correction of excess body weight in patients with morbid obesity.

А. О. Улукбекова¹, кандидат медицинских наук, профессор КазАСТ;

Д. М. Баймуханова², кандидат медицинских наук, доцент;

Ш. Б. Молдагалиева¹, Г. С. Ерданова¹, магистранты

Казахская академия спорта и туризма¹

Казахский национальный медицинский университет²

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ

Аннотация. В статье представлены результаты экспериментальных исследований, доказывающих преимущество использования дифференцированной методики физической нагрузки в повышении показателей легочных объемов и адаптации дыхательного центра к гипоксии у больных хроническим бронхитом.

Ключевые слова: хронический бронхит, дыхательная система, внешнее дыхание, лечебная физическая культура, реабилитация, дыхательный объем, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), гипоксические пробы Штанге и Генча.

Введение. Прогрессирующий в последние годы рост заболеваемости населения Казахстана хроническими неспецифическими заболеваниями легких и, в частности, хроническим бронхитом приводит к увеличению размеров потерь общества от нетрудоспособности [1, 2].

При хронических бронхитах (ХБ) возникают самые различные нарушения в системе дыхания, которые требуют адекватной коррекции [3]. Однако до сих пор отсутствует единая схема реабилитации данной категории больных, не достаточно освещен вопрос об особенностях применения различных методик физической реабилитации в зависимости от клинической формы заболевания и локализации патологического процесса.

Цель исследования – совершенствование методики физической реабилитации больных хроническим бронхитом на основе дифференцированного использования средств ЛФК при различных клинических формах заболевания.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, антропометрические измерения, физиологические методы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Все испытуемые были распределены на две группы – экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) по 20 человек в каждой. В первой группе использовались дифференцированные (индивидуально-ориентированные) программы физической реабилитации; во второй – занятия проводились по стандартной методике для больных с хроническими заболеваниями легочной системы. Распределение обследованных пациентов по группам и нозологическим единицам представлено в таблице 1.

В результате проведенного эксперимента было установлено, что показатели функции внешнего дыхания у больных экспериментальной группы после проведения курса физической реабилитации имели значительно более выраженную положительную динамику в сравнении с таковыми в контрольной группе.

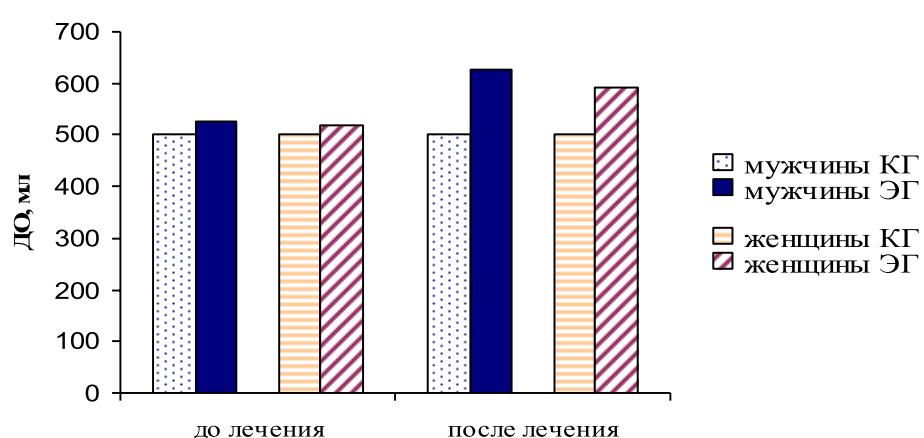
Так, дифференцированная методика ЛФК положительно влияет на состояние легочных объемов. Это подтверждается полученными в ходе эксперимента результатами показателей ДО (дыхательный объем) у больных хроническим бронхитом (рисунок 1).

При этом, если до начала курса ЛФК у мужчин ДО составлял в контрольной группе $503,2 \pm 40,6$, в экспериментальной $502,8 \pm 38,5$ мл ($P > 0,05$), то уже после реабилитации эти цифры достоверно возросли, особенно в

Таблица 1 – Количественное распределение лиц по нозологическим формам хронического бронхита

Нозологические единицы	Группа				Всего	
	Контрольная		Экспериментальная			
	М	Ж	М	Ж		
ХАБ	1	3	2	1	7	
ХНБ	5	3	3	4	15	
ХОБ	3	5	5	5	18	
Абсолютное количество	9	11	10	10	40	
%	22,5	27,5	25,0	25,0	100	

Примечание: ХАБ – хронический астматоидный бронхит, ХНБ – хронический необструктивный бронхит, ХОБ – хронический обструктивный бронхит; М – мужчины, Ж – женщины.



КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа

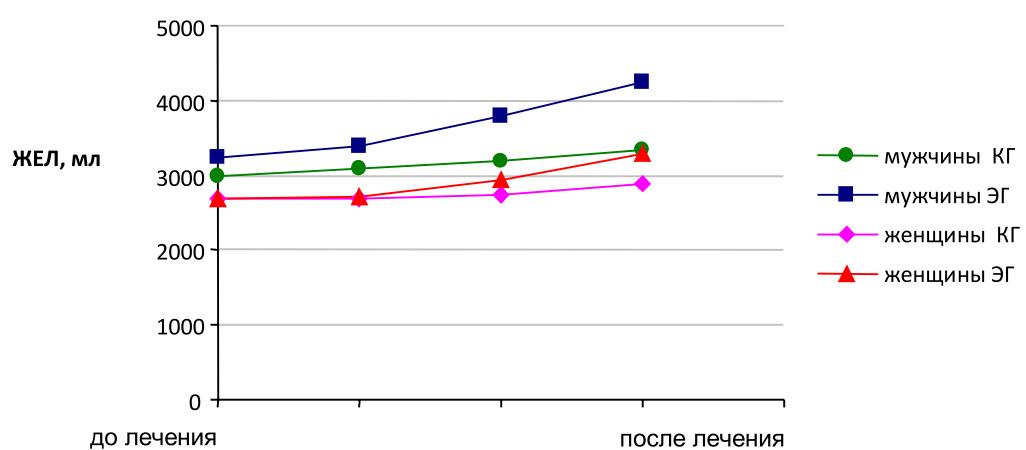
Рисунок 1 – Динамика изменений ДО у пациентов хроническим бронхитом под влиянием дифференцированной методики ЛФК

экспериментальной группе – $628,4 \pm 35,7$ мл ($P < 0,01$), в контрольной – $525,4 \pm 40,2$ мл.

У женщин ДО в контрольной группе составлял $502,4 \pm 41,2$ мл, в экспериментальной – $502,7 \pm 40,2$ мл ($P > 0,05$). По окончании курса лечебной физической культуры показатели в контрольной группе увеличились лишь до $517,5 \pm 45,2$ мл, т.е. не столь значительно, как в экспериментальной группе – $592,2 \pm 30,2$ мл ($P < 0,01$).

Как видно из полученных данных, наиболее выраженная динамика показателя дыхательного объема выявлена в экспериментальной группе, где пациенты занимались по дифференцированной методике лечебной физической культуры (индивидуально-ориентированным программам).

Критерием эффективности экспериментальной методики явилось также повышение уровня такого значимого показателя, как ЖЕЛ (рисунок 2). Так, у женщин при предварительном исследовании были получены её низкие значения: $2690,7 \pm 300,4$ мл в контрольной и $2695,4 \pm 210,5$ мл в экспериментальной группе ($P > 0,05$). После курса реабилитации величина ЖЕЛ у них возросла до $2900,7 \pm 120,4$ мл ($P < 0,05$) и $3400,6 \pm 150,2$ мл ($P < 0,01$) соответственно. Динамика ЖЕЛ у мужчин имела ещё более отчетливую тенденцию увеличения в экспериментальной группе. При этом, если в начале курса показатель ЖЕЛ составлял в контрольной группе $3000,8 \pm 220,5$ мл, в экспериментальной $3250,4 \pm 180,2$ мл, то уже по окончании – $3350,6 \pm 240,5$ мл и $4250,5 \pm 220,2$ мл соответственно ($P < 0,01$), т.е. у мужчин экспериментальной группы ЖЕЛ увеличилась практически на 1000 мл.



КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа

Рисунок 2 – Влияние экспериментальной методики ЛФК на динамику показателей ЖЕЛ

Полученные данные доказывают также, что рационально дозированная и дифференцированная нагрузка совершенствует не только показатели внешнего дыхания, но и адаптацию дыхательного центра к гипоксии. Например, гипоксические пробы имели достоверный прирост ($P < 0,01$) в экспериментальной группе по сравнению с контрольной (рисунок 3).

Так, если показатели пробы Штанге у женщин в экспериментальной группе к концу исследования составили $62,4 \pm 3,2$ с, то в контрольной группе они практически не изменились – $44,3 \pm 2,4$ с ($P > 0,01$). У мужчин в экспериментальной и контрольной группах эти показатели имели аналогичную тенденцию – $72,2 \pm 3,8$ с и $65,7 \pm 6,2$ с соответственно.

Среди показателей гипоксических проб наибольший интерес с точки зрения регуляции дыхания, по нашему мнению, представляет пробы Генча. Этот показатель отражает устойчивость организма к гиперкапнии и гипоксии. В экспериментальной группе пробы Генча использовалась при оперативном

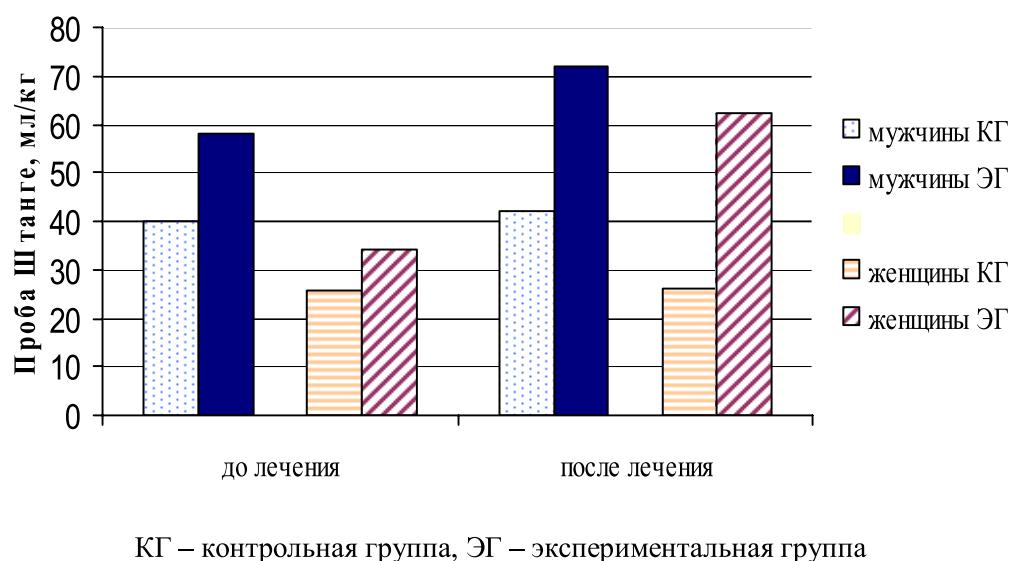


Рисунок 3 – Показатели пробы Штанге у пациентов хроническим бронхитом на фоне исследования

контроле в процессе занятий, при текущем и этапном контроле. У женщин контрольной группы пробы Генча составляла $18,3 \pm 4,2$ с; в экспериментальной группе – $17,1 \pm 3,9$ с. После проведения курса физической реабилитации у женщин контрольной группы наблюдалась незначительная динамика величин пробы Генча – до $23,6 \pm 4,1$, тогда как в экспериментальной группе зафиксирован значительный прирост данного показателя до $46,7 \pm 2,7$ с ($P < 0,001$). Такая же тенденция выявлена и у мужчин экспериментальной группы: величина пробы Генча в начале эксперимента была $16,8 \pm 3,6$; после проведенного курса ЛФК она увеличилась до $52,6 \pm 2,8$ с ($P < 0,001$). В то же время в контрольной группе у мужчин до курса лечения показатель данной пробы составлял $16,6 \pm 4,1$ с, после увеличился лишь до нормы – $30,2 \pm 4,0$ (рисунок 4).

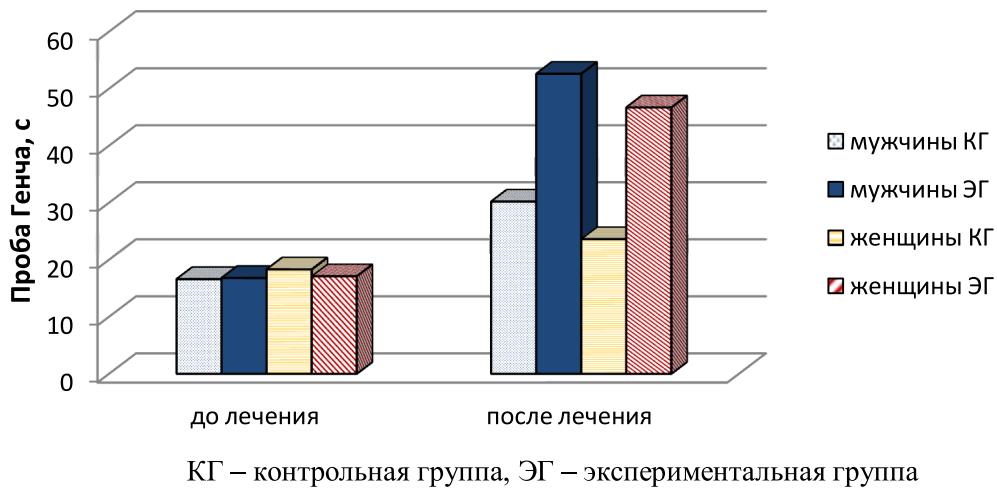


Рисунок 4 – Показатели пробы Генча в ходе эксперимента

Таким образом, полученные данные функциональных параметров системы внешнего дыхания, которые в экспериментальной группе имели более высокий уровень средних значений, чем в контрольной группе, свидетельствуют об эффективности разработанных нами дифференцированных реабилитационных программ для восстановительного лечения больных хроническим бронхитом.

Выводы:

1. Методика дифференцированного подхода к построению методики физической реабилитации способствовала более значительному, по сравнению с контрольной группой, увеличению показателей ЖЕЛ (на 900 мл) и увеличению ДО (на 103 мл).

2. Выявлено, что под воздействием разработанной методики снижается утомляемость дыхательной мускулатуры, повышается устойчивость организма к гипоксии, о чем свидетельствует значительный прирост показателей проб Штанге ($P < 0,01$) и Генча ($P < 0,001$).

Литература

- 1 Здоровье населения РК и деятельность организаций здравоохранения в 2011 году: статистический сборник. – Астана, 2012. – 36 с.
- 2 Лечебная физическая культура: учебное пособие /Под ред. В.А. Епифанова. – М.: «ГЭОТАР Медиа», 2006. – 405 с.
- 3 Полянский В.И. Хронические неспецифические заболевания легких: учебное пособие. – М.: Медицина, 2004. – 432 с.

Түйін

А.О. Үлүқбекова, Д.М. Баймұқанова, Ш.Б. Молдағалиева, Г.С. Ерданова

Созылмалы бронхитпен ауыратын науқастардың сыртқы тыныс алу көрсеткіштеріне физикалық реабилитация тәсілдерінің әсер етуі

Зерттеу мақсаты – созылмалы бронхитпен ауыратын науқастардың физикалық реабилитация әдістерін дифференциалданған ЕДТ тәсілдері негізінде жетілдіру.

Зерттеу әдістері: ғылыми-әдістемелік әдебиеттерге талдау, антрометриялық өлшеу, физиологиялық әдістер, педагогикалық бақылау, педагогикалық эксперимент, математикалық статистикалық әдістер.

Мақалада созылмалы бронхитпен ауыратын науқастардың тыныс алу орталығының гипоксияға бейімделуі мен өкпе көлемінің көрсеткіштерінің артына дифференциалдалған дene жүктемелері әдістемесін қолданудың артықшылығын дәлелдейтін эксперименталдық зерттеулердің нәтижелері берілген.

Summary

A.O. Ulukbekova, D.M. Baimukhanova, Sh. B. Moldagalieva, G.S. Eranova

The influence of physical rehabilitation on the indices of respiratory function in patients with chronic bronchitis

The purpose of the study is the improvement of methods of physical rehabilitation of patients with chronic bronchitis based on the differential use of funds exercise therapy in different clinical forms of the disease.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature, anthropometric measurements, physiological methods, pedagogical observation, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

The paper presents experimental results demonstrating the advantage of using differentiated methods of physical load in increased lung volumes and adaptation of the respiratory centre to hypoxia in patients with chronic bronchitis.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

УДК 796/799:378

A. Makogonov doctor of educational sciences, professor
G. Kulakhmetova master's degree
Kazakh Academy of Sport and Tourism

INFLUENCE OF ALTERNATION HIKING IN CONDITIONS OF MOUNTAIN AND DESERT TERRAIN ON TOURISTS' PHYSICAL PERFORMANCE

Abstract. The aim of the study was to investigate the effectiveness of alternation hiking in mountainous and desert terrain on tourists' physical performance. The results showed that hiking serve as an effective means of preparing for a trip in a hot desert. If weekly crossing the desert proceeds a two-week trip to the mountains, after traveling through the desert level of physical performance is practically not reduced.

Keywords: adaptation, physical performance, redundant features.

Introduction. Social and economical population needs in the XXI century mainly will be complied by the rational and increased using of natural resources at the mountain and arid areas. Projected for the near future accelerated development of the oil, gas and mining industries, as well as the development of mountain and desert areas with their extreme climate geographical conditions in the tourist and recreational purposes will be associated with the movement of large populations to temporary or permanent residence in unusual environmental conditions. Difficult complex of mountain environment factors and hot climate conditions (hypoxia, different variations of seasonal temperatures, low humidity, high levels of ultraviolet radiation, social discomfort) causes in the body the deep adaptive readjustments that affects on health, productivity of work, physical workability of person. Development the problems of adjustment, ensure the normal lifestyle of person in extreme environmental conditions is an actual and priority for all humanity, as for UN Commission on Sustainable Development recognition the "well-being half of humanity in the XXI century will be directly related to the quality of opening up and the development of mountain areas."

Development of mountain areas has not only the economic, but also social importance, since the conditions of mountain environments serve as powerful health and stimulant mean, significantly increases the reserve possibility of the person .

The adaptation problems development to the harsh climatic conditions of the mountain and desert areas has great importance for the country's national security, which is provided by the personnel of the Border Guards. Professional activities of

militaries related to the implementation of heavy physical exercises, conditioned, in particular, with the foot movement in the mountains and in the desert places. In recent years, increases the interest to the hiking trails, one part of the route passes through the mountain, and the other one through the desert area. Earlier research has shown us that even against a good special and heat training with tourists during the route in the desert at high temperature is markedly reduced physical workability. At the same time, as passing through the tourist route in hot desert markedly enhanced pulse response to physical stress, that is equivalent to reducing the reserve capacity of the organism. On the other hand, we have established that the conduct of hiking trails in the mountains significantly contribute to maintaining a high level of reserve capacity of the organism, increases the physical performance.

In this regard, we set a goal - to study the effectiveness of alternation hiking in mountainous and desert terrain on the physical performance of tourists.

Research organization. Physical performance test was carried out at an altitude of 800 m. at the beginning of the experiment, immediately after a two-week trip in the mountains (at an altitude of 2000 - 3000 m.) and the next day after returning from a week-long campaign of tourists in the desert (table 1). The interval between hiking in the mountain and desert terrain was two days.

The results of research. As shown in Table 1 after a mountain hike physical performance improved in all three modes of heart rate, although only at a heart rate of 130 beats/min, its growth was 20%, reached the required level of significance ($P = 0,05$). Increase of physical performance at the heart rate of 150 and 170 beats/min at 13,2 and 11.6%, respectively, reflecting a marked tendency to improve the adaptation of tourists from muscular work during this pulse.

Table 1 - Influence of alternation hiking in mountainous (two weeks) and desert (one week) area on the tourists' physical performance ($n = 6$)

Physical performance, kgm / kg											
at the heart rate of 130 beats/min				at the heart rate of 150 beats/min				at the heart rate of 170 beats/min			
\bar{X}	$m_{(x)}$	S	C%	\bar{X}	$m_{(x)}$	S	C%	\bar{X}	$m_{(x)}$	S	C%
At the beginning of the experiment											
9,66	0,66	1,63	16,9	13,25	0,88	2,16	16,3	16,77	1,09	2,68	16,0
After a mountain hike											
11,60	0,53	1,29	11,1	15,0	0,6	1,47	9,8	18,61	0,77	1,88	10,1
After a hike in the desert											
9,09	0,90	2,22	24,4	12,84	0,98	2,41	18,7	16,6	1,07	2,62	15,8

After a week's hike in the desert there was physical performance reducing at the heart rate of 130 beats/min (with respect to its level at the beginning of the experiment), where as physical performance at the heart rate of 150 and 170 beats/min is not much different from the original.

Conclusions. Hiking in the mountains serves as an effective means of preparing for a trip in a hot desert. If weekly crossing the desert proceeds a two-week trip to the mountains, after traveling through the desert level of physical performance is practically not reduced.

List of references

- 1 Donskoi D., Zatsiorsky V. Biomechanics. Physical Culture and Sports, 1979. -239 p.
- 2 Ivanov A. Physiological aspects of mountain conditions in the system of physical culture and sports. - Almaty, 1998.-107 p.
- 3 Makogonov A. Scientific and methodological foundations of tourism in mountain and desert terrain. - Almaty, 2002.-281 p.

Резюме

А. Н. Макогонов, Г. А. Кулакметова

Эффективность чередования туристских походов в условиях горной и пустынной местности на физическую работоспособность туристов

Цель исследования заключалась в изучении эффективности чередования походов в условиях горной и пустынной местности на физическую работоспособность туристов. Для решения поставленной цели осуществлялось тестирование физической работоспособности туристов на высоте 800 м в начале эксперимента, сразу после двухнедельного похода в горах (на высоте 2000-3000 м над уровнем моря) и на следующий день после возвращения туристов из недельного похода по пустыне. В эксперименте приняли участие туристы в количестве 6 человек.

Результаты исследования показали, что походы в горы служат эффективным средством подготовки к путешествиям в условиях жаркой пустыни. Если недельному переходу через пустыню предшествует двухнедельный поход в горы, то после путешествия по пустыне уровень физической работоспособности практически не снижается.

Түйіндеме

А. Н. Макогонов, Г. А. Кулакметова

Таулы және шөлді жерлердегі алмасып отыратын туристік сапардың физикалық қабілеттікке тиімділігі

Зерттеудің негізгі мақсаты туристерге физикалық көрсеткіштерін таулы және шөлді жерлерде алмастыруы тиімділігін тексеру. Қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін туристердің физикалық өнімділігін тестен өткіздік, бастапқыда 800 м биіктікте, екі апталық саяхатынан кейін (теніз деңгейінен 2000-3000 м биіктікте) және туристердің бір апталық шөл даладағы саяхатынан кейін жүргізілді. Тәжірибесі 6 турист қатысты.

Бұл тәжірибенің нәтижесі шөлді аймақты саяхатқа дайындалғанда, алдымен тауға саяхатқа бару тиімді құрал ретінде көрсетті. Бір апталық шөлді аймақты кесіп өту саяхатының алдында, екі аптаға тауға саяхат болса, онда шөлді аймақты саяхатқа барғанда адамның физикалық өнімділігі азаймайды.

С. И. Хаустов¹, доктор педагогических наук, профессор;

Н. А. Шипалова², кандидат филологических наук

Казахская академия спорта и туризма¹, Казахстан

Краснодарский военный авиационный институт², Россия

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ КУРСАНТОВ ТЕРМИНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В ВОЕННОМ АВИАЦИОННОМ ВУЗЕ

Annotation. This work is devoted to the problems of systematic studying of sportive terminology at the Preparatory faculty of Russian as a foreign Language at the Air Force Academy that will help organize effectively the educational process for foreign cadets and to achieve positive results in training of the cadet's physical fitness, to teach athletic skills and to develop leadership qualities. The results of the research may be used in the courses of aviation and pedagogical psychology, in educational and consultative work.

Аннотация. Статья посвящена проблемам системного изучения терминологии физической культуры и спорта на занятиях иностранных курсантов по английскому языку в военном авиационном вузе. При рассмотрении проблематики использованы современные теоретические основы, а также методы обучения. Результаты исследования могут быть использованы в спецкурсах по английскому языку, курсах психологии личности, авиационной и педагогической психологии, в учебной и консультативной работе.

Ключевые слова: курсанты, терминология, военный авиационный вуз.

Введение. Деятельность офицера во многих случаях требует хорошей физической подготовки. От того, насколько успешно справляется офицер, прежде всего низового звена, с преодолением физических нагрузок, зависит его успех при выполнении боевых задач. Одним усилием воли их не решить. Этому будущего офицера необходимо учить, а ему самому этому также постоянно надо учиться [1].

Роль физической культуры и спорта для студентов и курсантов различных вузов трудно переоценить, так как они должны обладать хорошим здоровьем и быть хорошо физически подготовленными не только во время их обучения, но и после него в последующей их профессиональной деятельности. Особенно это касается военных вузов. Как и во многих вузах, в них могут обучаться иностранные курсанты, не знающие русского языка, и поэтому, не понимающие многие команды и объяснения преподавателя физической подготовки на занятиях.

Выходом из данной ситуации может быть обучение этих курсантов спортивной терминологии на английском языке, как одном из самых

распространенных в мире и являющимся языком межгосударственного общения. Зная эту терминологию, курсант не только будет понимать педагога, который также должен хорошо владеть английском языком и спортивную терминологией на нем, но и сможет самостоятельно читать спортивные тексты на английском языке. Это ему поможет знать всю мировую передовую методику занятий физической культурой и спортом и применять ее на практике.

В этом заключается **актуальность** данного исследования.

Цель исследования – выявить современные теоретические основы, а также методы обучения иностранных курсантов военного авиационного вуза терминологии физической культуры и спорта на английском языке.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно – методической литературы и материалов сети Интернет.

Результаты исследования. Особенности профессиональной деятельности в Вооруженных Силах предполагают необходимость уделения серьезного внимания физической подготовке военслужащих. Вся система физического воспитания исходит из требований современных условий, которые характеризуются применением различных средств поражения и защиты, боевой техники, мощных ударов всех видов оружия, предельным напряжением моральных и физических сил личного состава. Бой ведется одновременно на воде, на земле и в воздухе. Деятельность летного состава связана со сверхзвуковыми скоростями и огромными перегрузками. Чтобы успешно вести такие боевые действий, от воинов требуется мастерское владение боевой техникой, мужество, крепкая воля и высокая физическая подготовленность. Поэтому физическая подготовка является разделом боевой подготовки, важной и неотъемлемой частью воинского обучения и воспитания личного состава Вооруженных Сил. В мирное время условия жизни и учебно – боевой деятельности Вооруженных Сил требуют от личного состава высокого напряжения всех сил. В основу боевой подготовки положено суворовское требование: «Тяжело в ученье – легко в бою»[2].

Теоретические основы обучения иностранных курсантов военного авиационного вуза английскому языку в профессиональных целях определяются посредством комплексного подхода к рассмотрению данной проблемы с точки зрения разных наук–психологии, военной педагогики, психопедагогики, лингвистики и методики преподавания иностранных языков.

К основополагающим психолого-педагогическим принципам обучения курсантов военного авиационного вуза с учетом человеческого фактора в их будущей профессии относятся: принцип направленности; принцип обучения тому, что необходимо в профессиональной деятельности летчика; принцип соответствия методики современному уровню развития авиации; принцип последовательности и системности в летном обучении, принцип дозирования; принцип надежности.

Разработка психологических основ обучения языку в профессиональных целях требует точного понимания психологической основы общения для того, чтобы воссоздать в учебных условиях его основные особенности. Согласно

концепции Б.Ф. Ломова [3], общение может также быть представлено как трехуровневая структура с присущими ей признаками, которые воссоздаются коммуникативными средствами на системно - деятельностной основе.

Процесс обучения иностранному языку ориентируется на формирование коммуникативной компетенции, которая требуется для выполнения служебных задач в практике профессиональной деятельности. Данная компетенция представляет собой составную часть профессиональной компетенции, включающей предметные знания, практические навыки и умения наряду с личностными качествами будущего летчика.

Обучение иностранному языку с учетом реализации целей профильного обучения курсантов предполагает обновление языкового образования с учетом личностно-ориентированного подхода, усиление коммуникативной направленности языкового образования, внедрение элементов современных психолого-педагогических технологий. Современная лингводидактика признала эффективность и целесообразность обучения не только иностранному языку вообще, сколько языку специальности, или «языку для специальных целей» (Language for Special Purposes LSP).

Обучение иностранному языку в авиационном вузе рассматривается через призму общения на английском языке, где специфика деятельности летчика воссоздается иноязычными средствами и действиями, соответствующими профессиональным потребностям данной специальности. Теоретической основой такого рассмотрения является психологическая трактовка общения, данная А.А. Леонтьевым «как части общей деятельности, потребностями и задачами которой оно мотивируется» [4].

Иностранный язык как учебный предмет (являясь целью и средством вузовского обучения) легко интегрируется с другими предметами учебного плана в неязыковом вузе: формируются умения обучения и самообучения; извлекается, перерабатывается и репродуцируется информация из аутентичных текстов по специальности; вырабатывается (благодаря различным тестовым заданиям) умение контроля, диагностирования достигнутого уровня обученности.

Терминология физкультуры и спорта представляет большой интерес для курсантов военных вузов, так как она в значительной мере сформирована из средств общелитературного языка и других термосистем. Это обусловлено значимостью физической культуры и спорта в военном вузе, интегративным характером терминосистемы. Так, например, при подготовке курсантов можно уделить большое внимание чтению и переводу аутентичных текстов о спорте, Олимпийских играх. Одним из условий использования перевода при изучении иностранного языка курсантами является объяснение и отработка основных приемов нахождения оптимального варианта перевода. На каждом занятии 10-15 минут отводится на сжатое объяснение теоретического материала и отработку одного из приемов перевода. Приемы перевода отрабатываются при введении терминов или новой лексики.

Количество специальных терминов, важных с точки зрения оперативной работы составляет до 15 % лексики текста на спортивную тематику, включая

появляющиеся новые термины в связи с внедрением новых технологий. Тексты о спорте не являются исключением, хотя в отдельных текстах доля медицинской и спортивной терминологии доходит до 30 %. Перевод терминов помогает развить фоновые знания, в целом ряде случаев недостаточно глубокие и не всегда корректные. Так, например, вызывает затруднение термин «Special Olympics athletes», который с точки зрения морфологии понятен, но при переводе существует несколько вариантов. И хотя в принципе смысл понятен, возникают трудности с поиском адекватных эквивалентов в русском языке, либо их значение в нем тяжеловесно.

Адекватный перевод ситуативных реалий спорта зависит от правильного понимания языкового окружения (*athletics, academy sports, intramural sports, intramurals, fall intramurals, spring intramurals; athlete, athletic team, team spirit, team before self; athletic probation, athletic proficiency condition, physical conditioning, physical fitness testing, overall strength, personal fitness, relaxation technique; flag football, flicker ball, volleyball, racquetball, softball, handball; pull-ups, sit-ups, push-ups*). Использование перевода для изучения иностранного языка позволяет без проблем читать и понимать тексты со спортивной терминологией, извлекая из них информацию, необходимую для профессионального становления.

Практика показывает необходимость включения оригинальных текстов по спортивной тематике в переводческую практику в целях развития и совершенствования навыков письменного перевода. Письменный перевод выполняется после устного, что повышает общую языковую грамотность письменной речи. Перевод с русского языка на английский следует осуществлять последовательно по абзацам в том объеме, который возможен в рамках ограниченного учебного времени. Письменный же перевод текстов о спорте - очень важный вид профессиональной деятельности будущего специалиста (в нашем случае лётчика), поэтому его следует рассматривать как цель обучения и уделять ему достаточно большое внимание.

Основным направлением в изучении английского языка в военном авиационном вузе следует считать формирование навыков перевода текстов со спортивной тематикой и беседы по специальности. Важную роль при этом играет владение навыками аннотирования и реферирования, что в конечном итоге позволяет быстро ориентироваться в литературе по специальности и не затрачивать лишнее время на трудоёмкий процесс полного перевода.

Обучение аннотационному и реферативному переводу текстов о спорте должно быть направлено на:

- формирование прогностических, поисковых, обобщающих, оценочных и переводческих умений, обеспечивающих целевой поиск основной информации с последующей её компрессией и изложением на родном языке;
- овладение приемами переводческих трансформаций и сокращения текста за счет второстепенной информации с учетом поэтапного снятия трудностей, возникающих в процессе перевода;

– развитие навыков использования рациональных приемов работы по извлечению основного содержания из научно-технического иноязычного текста через разработанный комплекс упражнений.

При проведении всех видов учебной работы преподаватель не должен забывать, что контроль дает наиболее полную информацию об усвоении курсантами материала о спорте, изучаемого на занятии.

Контроль является важным компонентом учебного процесса, систематической проверкой выполнения программы и служит для улучшения работы на занятии. Он непосредственно воздействует на образовательный процесс, выявляет успехи и недоработки курсантов и позволяет корректировать ход учебной работы, а значит, и учитывать специфику обучения английскому языку в авиационном вузе – развивать умения и навыки в работе с текстами спортивной тематики для получения необходимой информации по специальности.

Характерной особенностью языка спецтекстов является высокая их насыщенность спортивными терминами. Так, в профессионально-ориентированном тексте " Air Force Academy" включается до 35% спортивной терминологии, так как физическая подготовка является одним из важных предметов военного института (" The goal of the academy's athletic program is to improve the cadet's physical fitness, to teach athletic skills and to develop leadership qualities").

Термин – слово или устойчивое словосочетание, имеющее одно строго определенное значение для конкретной области науки и техники. Значение термина, необходимого для перевода конкретной фразы, должно быть определено по контексту (части текста, совершенно точно определяющей конкретное значение термина, подходящее именно для данного случая). Переводам текстов о спорте свойственны трудности, например, понимания смысла термина, того или иного понятия, сути вопроса, излагаемого в тексте. Непонимание смысла термина, фразы, абзаца ведет к грубейшей переводческой ошибке - искажению смысла. Поэтому перевод следует начинать только после того, когда отработана спортивная лексика, терминология и ясна суть вопроса, излагаемого в тексте. В случае отсутствия специальных знаний при самостоятельном переводе текстов о спорте курсантам необходимо найти материал в справочнике.

Преодоление лексического барьера связано с овладением определенным терминологическим словарем, являющимся существенной опорой в освоении специальной литературы. Перевод текстов о спорте связан с соответствующим знанием грамматики. Поэтому интенсивную тренировку в переводе данной литературы целесообразно реализовать на последнем этапе обучения, когда курсант владеет в достаточной степени грамматикой и терминологией на английском языке и имеет определенный уровень знаний по своей специальности на родном языке.

Те или иные волевые качества, отражая разную грань сферы психики будущих офицеров, наиболее ярко развиваются в ходе именно тех физических действий, которые вызывают их проявление. Например, такие волевые

качества, как смелость, храбрость и решительность, наилучшим образом воспитываются на занятиях рукопашным боем, боксом, борьбой и другими видами контактных единоборств.

Участие курсантов и слушателей в соревнованиях повышенной значимости (чемпионаты и первенства видов Вооруженных сил, спартакиады вузов) также способствуют существенному развитию целого комплекса волевых качеств, поскольку курсанты-спортсмены мобилизируют свои физические и духовные силы для победы.

Психологическая готовность представляет собой систему, включающую следующие элементы: уверенность в себе; стремление бороться за победу; оптимальный уровень эмоционального возбуждения; способность произвольно управлять своими действиями, чувствами, поведением.

Особенно ценны тексты на занятиях по иностранному языку со спортивной тематикой в плане воспитания будущих офицеров. Как известно, занятия спортом и физической подготовкой во многом способствуют развитию волевых качеств человека, поскольку даже сама физическая нагрузка и её поддержание в течение заданного времени адаптируют организм к проявлению терпения и выдержки. К волевым качествам будущих офицеров следует отнести: самостоятельность, инициативность, решительность, психическую устойчивость и упорство, находчивость, способность действовать точно и ловко на фоне кумуляции физического и психического утомления и влияния сбивающих факторов, а также устойчивость к воздействию эмоциогенных факторов.

Чтение текстов на английском языке о спорте предполагает знание его терминов и аббревиатур (physical education – физкультурно-спортивная подготовка; aerobics - система физического воспитания и развития, основанная на повышенном кислородном обмене; Basic Cadet Training (BCT) - курс общевойсковой подготовки (КОП); frisbee - игра фризби, метание пластиковых (резиновых) тарелочек; Physical Education Average (PEA) – средний балл физвоспитания; race- забег; weight-lifting - тяжелая атлетика и т.д.). Курсанты должны освоить терминологию на родном и иностранном языках.

В условиях постоянного пополнения и расширения учебной и профессиональной информации, увеличения и интеграции изучаемых в военном вузе дисциплин при стабильных сроках подготовки военных специалистов в области авиации и в определенной степени усложняются требования к уровню иноязычной грамотности выпускников. Образовательный процесс современного военного вуза, согласно положениям Государственного образовательного стандарта, предусматривает возможность существования разнообразных комбинаций учебных курсов, которые обеспечивают гибкую систему профильного обучения, состоящую из базовых (общеобразовательных) и профильных учебных курсов. В нашем случае, спортивная тематика сочетается с приемом внеаудиторного чтения - практикума по извлечению информации из аутентичных текстов по этой спортивной тематике.

Заключение. В результате использования перевода текстов со спортивной тематикой курсанты приобретают знания по языкоznанию, теоретической

грамматике, лексикологии и стилистике изучаемого иностранного и родного языков, теории и практике перевода, углубляют фонетические, грамматические и лексические навыки, базирующиеся на адекватных им языковых знаниях. Одновременно расширяются знания курсантов по проблемам спортивного и олимпийского движений, приобретается страноведческая, коммуникативная и переводческая компетенция, в конечном счете, влияющая на личностные качества будущего офицера-летчика.

Литература

- 1 Хаустов С. И. и др. Актуальность исследования совершенствования методики организации профессионально – прикладной физической подготовки курсантов военных вузов Казахстана // Теория и методика физической культуры. – Алматы: КазАСТ, 2013. - №1. – С.12-13.
- 2 Иванков Ч. М. Методические основы теории физической культуры и спорта. – М.: «ИНСАН», 2005. – С.153
- 3 Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.,1984. – С.5.
- 4 Леонтьев А. А. Психология общения. - Тарту, 1974. – С. 22.

Түйіндеме

С. И. Хаустов, Н. А. Шипалова

Әскери авиациялық жоғары оқу орнында ағылшын тілінде шет ел курсанттарын дene шынықтыру және спорт терминологиясына оқыту.

Зерттеу мақсаты – Әскери авиациялық жоғары оқу орнындарында шет ел курсанттарына ағылшын тілінде дene шынықтыру және спорт терминологияларын, жаңашыл теориялық негіздерін сонымен бірге оқыту әдісін айқындау.

Зерттеу әдістері - теориялық талдау және ғылыми-әдістемелік әдебиеттер мен интернет желісіндегі материалдармен таныстыру.

Әскери авиациялық жоғары оқу орнында шет ел курсанттарына дene шынықтыру және спорт терминологиясының жаңашыл теориялық негіздері мен оқыту әдістері ағылшын тілінде айқындалған.

Summary

S. I. Haustov, N. A. Shipalova

The training of foreign students terminology of physical culture and sport in English in military aviation university

The purpose of research - to identify the current theoretical framework as well as methods of teaching foreign students of military aviation college terminology of physical culture and sports.

Methods: theoretical analysis and synthesis of scientific - theoretical literature and materials on the Internet.

Identified modern theoretical foundations and methods of teaching foreign students of military aviation terminology university physical education and sport in english.

**С. А. Соломеев, доцент; Н. Э. Кефер, ЗМС, доцент; И. Л. Андреюшкин,
ЗТРК, МС РК; Б. З. Зауренбеков, магистр; В. Ф. Соломеева, МСМК, доцент**
Казахская академия спорта и туризма

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЭЛЕМЕНТАМ ИГРЫ В БАСКЕТБОЛ

Аннотация. Преподавателю необходимо умение создавать правильные взаимоотношения между детьми в игровых ситуациях и соревнованиях. Если вся работа учителя по обучению игре в баскетбол будет строиться на научной основе, соответствовать научно-методическим требованиям, успех в работе будет гарантирован.

Ключевые слова: баскетбол, упражнения, игровой метод.

Актуальность темы. Применение спортивных игр в физическом воспитании младших школьников играет немаловажную роль в формировании фундамента двигательных навыков и технической подготовленности, так как этот возраст наиболее благоприятен для развития скоростных и координационных способностей. Не выпуская ни один важный вид деятельности учащихся, используя их в верном направлении, обучении игре в баскетбол, качественные показатели способностей детей будут в преимуществе.

Цель исследования. Целью экспериментального исследования было создание педагогических условий при обучении младших школьников элементам игры в баскетбол; также на практике предстояло проверить влияние специально созданных условий на совершенствование навыков работы с мячом.

Задачи исследования:

1. Определить эффективность создания педагогических условий при обучении игре в баскетбол.
2. Выявить влияние педагогических условий на обучение младших школьников элементам игры в баскетбол.
3. Разработать комплексы упражнений обучения игре в баскетбол.

Методы исследования: педагогическое наблюдение, контрольно-педагогические испытания, игровой метод с использованием различных методик.

Результаты экспериментального исследования, создания педагогических условий при обучении младших школьников элементам игры в баскетбол и их обсуждение. С раннего детства игра является основным видом деятельности. И в младшем школьном возрасте, дети еще не выросли из игры, хотя основной их деятельностью становится учение. Для них характерна яркость и непосредственность восприятия, легкость вхождения в образы, дети легко вовлекаются в любую деятельность, особенно игровую,

самостоятельно организуются в групповую игру, продолжают игры с предметами (Матвеев А. П.).

Ни высокий уровень владения техникой отдельных игровых приемов, ни богатый арсенал тактических знаний и умений, ни достаточно развитый физический потенциал занимающихся сами по себе не гарантируют эффективность игровой деятельности. Успехи, достигнутые в освоении структурных компонентов игры в баскетбол, еще не обеспечивают их взаимосвязанного воспроизведения непосредственно в игровом противоборстве. Необходимо специально учить этому. Причем, обучение игровой деятельности не должно ограничиваться произвольным использованием двусторонних учебных игр. Взаимосвязь различных аспектов обучения требует направленной координации педагогических воздействий. Это возможно только благодаря специально организованному процессу интеграции результатов обучения технике, тактике игры и развития специальных физических качеств.

Игровая форма проведения занятия является основной методикой обучения младших школьников игре в баскетбол. Занятие должно проходить как занимательная игра (Янсон Ю.А). Нельзя допускать монотонности, скуки. Сами движения должны доставлять ребенку удовольствие; поэтому важно, чтобы занятие содержало интересные для детей двигательные задания, игровые образы. В педагогической практике наиболее распространены виды занятий, в которых игры и упражнения сочетаются. Занятия по обучению игре в баскетбол отличаются многообразием форм проведения. На начальном этапе обучения иногда целесообразно применять свободные действия и любимые игры детей (с мячом), пользуясь имеющимся разнообразным оборудованием на площадке. Можно предложить следующие игры: «За мячом», «Поймай мяч», «Кого назвали, тот ловит мяч», «Борьба за мяч», «У кого меньше мячей», «Мяч ведущему», «Мяч в воздухе», «Передал -садись», «Перестрелка».

Таким образом, игровой метод служит необходимым условием при обучении игре в баскетбол. Игра создает благоприятный эмоциональный настрой детей (Нийминова Э.); дает возможность обучать игре даже тех, кто не хочет или не может (в силу своих недостаточно развитых коммуникативных способностей) играть в баскетбол. Через игру учитель может сплотить детский коллектив (Ю.К. Бабанский). В игровой ситуации дети лучше осваивают элементы баскетбола, нарабатывают навык владения мячом. Насколько интересна будет игра, настолько сплоченнее, качественнее будут играть в баскетбол дети (Настольная книга учителя физической культуры).

Игровой метод может быть представлен упражнениями в игровой форме и игрой. Существуют два основных подхода к применению игрового метода в обучении навыкам баскетбола:

- путь логического сопоставления игровых действий в баскетболе и в применяемых игровых заданиях или играх с акцентом на достижение адекватности между ними;

- применение игр с использованием сочетаний игровых действий в режимах мышечной работы, идентичных специфическим условиям непосредственно игрового противоборства.

Участие юных баскетболистов в специальных игровых упражнениях, подвижных и подготовительных играх связано с решением в постоянно изменяющихся ситуациях разнообразных технико-тактических задач с выборочным проявлением двигательного потенциала на фоне повышенного эмоционального и функционального состояния организма. Тем самым создаются облегченные условия синтеза имеющегося арсенала игровых навыков и качеств, приобретенных в процессе локальных педагогических воздействий, с последующим переносом положительных результатов непосредственно в основную игровую деятельность.

Данное исследование по изучаемой проблеме было проведено на базе средней образовательной школы – гимназии №34. Целью экспериментального исследования было создание педагогических условий при обучении младших школьников элементам игры в баскетбол. Также на практике предстояло проверить влияние специально созданных условий на развитие навыков работы с мячом. Выявление склонности детей к игре в баскетболе, работе с мячом явилось первым этапом нашего исследования. Целью методики является выявление интересов детей к игре в баскетбол, подвижным играм с баскетбольным мячом.

В эксперименте участвовали учащиеся третьих классов. На основе анализа данных, полученных в результате наблюдения за умением детей работать в группах с мячом, выявили способности детей, которые нужно развивать, совершенствовать. Получили следующие результаты: 30 - учащихся умели вести мяч одной рукой; 14 - попадали в кольцо, передавали мяч; 23 - владели передачей мяча. Остальные плохо владели элементами игры с мячом (нет навыков).

Первый этап исследования показал, что дети имеют различные задатки способности играть в группе с мячом, в спортивные игры, в частности в баскетбол.

На втором этапе эксперимента проводилась работа по созданию педагогических условий для успешного развития имеющихся задатков, вообще способностей играть в баскетбол.

Для того, чтобы данные навыки имели свое развитие, были организованы различные виды деятельности на уроке физкультуры: ведение мяча, эстафеты с мячом, игры в группах с мячом, броски по кольцу, игры: «За мячом», «Поймай мяч», «Кого назвали, тот ловит мяч», «Борьба за мяч», «У кого меньше мячей», «Мяч ведущему», «Передал - садись», «Перестрелка».

Направления интегральной подготовки тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены. В то же время, каждое из них представляет собой определенную ступень (уровень) в структуре педагогических воздействий в процессе обучения игровой деятельности. На первичном, базовом, уровне интегральной подготовки решается задача формирования двухкомпонентных связей между результатами развития физических качеств и обучения технике и

тактике игры. Ее достижения осуществляются посредством упражнений, включающих:

- чередование развития специальных для баскетбола физических качеств (двух и более);
- последовательное выполнение игровых приемов в различных сочетаниях, близких к структуре отдельных фаз игровой деятельности;
- чередование заданий, направленных на акцентированное развитие специальных физических качеств и совершенствование элементов техники игры или тактических действий;
- многократное повторение игрового приема с повышенной интенсивностью при дифференцированном развитии специальных физических качеств, значимых для данного элемента техники;
- развитие физических качеств в рамках структуры игрового приема или в условиях выполнения тактических действий;
- совершенствование игровых приемов в ситуативных условиях, близких к игровым;
- выполнение игровых приемов в рамках тактических действий и взаимодействий;
- совершенствование тактических действий с предельной интенсивностью.

Данная работа проводилась в течении 6-ти недель. Как видно из списка игр, упражнений, периода времени наша совместная деятельность была направлена на обучение детей младших школьников элементам игры в баскетбол. При повторном исследовании мы заметили, что произошли следующие качественные изменения. Из 120 человек: 52 - вели мяч отлично; 49 - передавали из-за головы; 18 - попадали в кольцо.

Заключение. В результате исследования было установлено, что для выявления способностей занимающихся надо использовать игровой метод. С помощью этого метода сделали следующие выводы:

1. Необходимо развивать способности ребенка по работе с мячом, вовлекая его в игру.
2. В своем исследовании мы доказали, что если создать определенные педагогические условия, то можно ускоренно обучать младших школьников элементам игры в баскетбол.
3. Качество овладения элементами игры в баскетбол у младших школьников будет высоким, если учитель:
 - использует различные приемы при обучении игре в баскетбол;
 - осуществляет организацию внеурочной деятельности;
 - организует работу по взаимодействию с родителями.

Разработанные и внедренные в практику, предложенные нами комплексы упражнений для обучения игре в баскетбол, показали свою эффективность и способствовали высокому качеству обучения техническим элементам игры.

Данные предложения могут найти применение в практической работе тренеров-преподавателей, специализирующихся в баскетболе.

Приложение.

Комплексы упражнений обучения игре в баскетбол.

Упражнения соревновательных типа.

Упражнения с элементами соревнования необходимо проводить в строгой последовательности с целью обеспечения закрепления правильного навыка. Поэтому в начале обучения соревнование проводится на точность выполнения движений между отдельными детьми, а в дальнейшем-между группами. После этого можно проводить упражнения с элементами соревнований, которые требуют не только точности, но и быстроты выполнения движений. Закрепление и совершенствование действий с мячом осуществляются в основном в подвижных играх, включающих эти действия.

Обучать ловле мяча следует после того, как дети научатся правильно находить место и передвигаться по площадке с мячом и без него. Вначале детей нужно научить ловить мяч двумя руками на уровне груди. Школьники должны освоить положение пальцев при ловле мяча после отскока от пола, от стены, после броска и в других упражнениях. Затем осваивается ловля мяча одновременно с передачей его двумя руками от груди. Дети учатся ловить и передавать мяч, передвигаясь сначала шагом, а затем бегом.

При обучении передаче мяча одной рукой от плеча необходимо развивать и совершенствовать умение передавать его как правой , так и левой рукой.

При обучении ведению мяча целесообразны следующие подготовительные упражнения: отбивание мяча обеими руками, отбивание правой и левой рукой на месте, ведение мяча на месте правой и левой рукой, ведение на месте поочередно, то правой, то левой рукой и т.д., которые позволяют освоить способ контроля руки с мячом.

После того как ребенок научится контролировать мяч обеими руками достаточно уверенно, можно перейти к ведению в движении сначала шагом, потом бегом. Вначале осваивается ведение мяча по прямой, затем - с изменением направления, скорости передвигения, высоты отскока мяча и при противодействии условного противника.

Броскам мяча в корзину детей обучают одновременно с обучением передачи мяча. Вначале следует дать школьникам возможность свободно поупражняться в бросках и лишь после этого проводить занятие. Для овладения бросками мяча в корзину целесообразно провести подготовительное упражнение: бросать мяч через препятствие (веревка, планка, сетка и т.д.). Когда дети научатся просто добрывать мяч до корзины, им надо предложить попасть в нее тем или иным способом, постепенно увеличивать высоту и расстояние до цели. Для этого удобна передвижная стойка с изменяющейся высотой кольца.

Упражнения для обучения техническим элементами игры в баскетбол:

1. Занимающиеся разбегаются по площадке (каждый с мячом в руках) и свободно играют. После сигнала тренера они быстро ловят мячи и принимают стойку баскетболиста.
2. Занимающиеся без мячей встают в круг и передвигаются приставными шагами в сторону, указанную тренером, который часто меняет направление передвижения.
3. Бросок мяча и ловля его после отскока.
4. Бросок мяча вверх и ловля его обеими руками.
5. Бросок мяча как можно выше и ловля его после отскока от пола или в воздухе.
6. Перебрасывание мяча партнеру удобным способом.
7. Перебрасывание мяча партнеру правой (левой) рукой, ловля его двумя руками.
8. Ходьба с подбрасыванием мяча и ловлей его двумя руками.
9. Передача мяча по кругу вправо, влево (произвольным способом)
10. Передача мяча двумя руками от груди в стенку и ловля его.
11. Передача мяча двумя руками от груди, стоя на месте в парах.
12. Передача мяча двумя руками от груди при движении приставными шагами в парах.
13. Ловля и передача мяча одной рукой от груди (в движении).
14. Передача мяча в шеренге, по кругу (вправо, влево).
15. Передача мяча в колоннах с переходом в конец своей, а затем противоположной колонны.
16. Удары мяча о пол одной рукой и ловля его двумя руками, правой рукой и ловля левой и наоборот.
17. Ведение на месте правой (левой) рукой.
18. Ведение мяча на месте правой (левой) рукой с последующей передачей мяча двумя руками (произвольным способом).
19. Ведение мяча на месте поочередно, то правой, то левой рукой. Ведение мяча вокруг себя.
20. Ведение мяча в движении.
21. Ведение мяча с изменением направления передвижения, скорости передвижения, высоты отскока мяча.
22. Ведение мяча правой (левой) рукой и остановка.
23. Ведение мяча, остановки и передача его.
24. Перебрасывание мяча через сетку или веревку, натянутую выше головы ребенка (произвольным способом).
25. Метание мяча в щит, установленный на разной высоте.
26. Бросок мяча в цель (высота 1,5 м).
27. Бросок мяча в корзину двумя руками от груди с места.
28. Бросок мяча в корзину после ведения (с фиксацией остановки).
29. Бросок мяча в корзину одной рукой от плеча после ловли.

Литература

- 1 Педагогика: учебное пособие для студентов пед. институтов / Под ред. Ю.К. Бабанского. -М.: Просвещение, 2000. - 608 с.
- 2 Янсон Ю.А. Физическая культура в школе // Научно-педагогический аспект: книги для педагог.- Ростов н/Д: « Феникс», 2004.- 624 с.
- 3 Настольная книга учителя физической культуры / Под ред.проф. Л.Б. Кофмана; авт. – сост. Г. И. Погадаев, Предисл. В. В. Кузина, Н. Д. Никандрова. - М.: Физкультура и спорт, 2001. - 496 с.
- 4 Нийминова Э. Спортивные игры на уроках физкультуры: книги для учителя. - Ростов - н/Д: « Феникс», 2001. - 256 с.
- 5 Матвеев А. П. Методика физического воспитания в начальной школе: учебное пособие для студентов ССузов. - М.: Владос – пресс, 2003. - 248 с.

Түйіндеме

**С. А. Соломеев, Н. Э. Кефер, И. Л. Андреюшкин, Б. З. Зауренбеков,
В. Ф. Соломеева**

Бастауыш сынып оқушыларына баскетбол ойыны элементтерін үйретудің педагогикалық шарттары

Зерттеу жүргізу мақсаты барысында бастауыш сынып оқушыларына баскетбол ойыны элементтерін үйрету, педагогикалық шарттар қалыптастыру болды. Сондай-ақ, доппен жұмыс істеу дағдыларын дамытуға арналған арнайы қалыптасқан шартының әсерін іс - жүзінде тексеру керек болатын.

Қарастырылып отырған мәселе бойынша бұл зерттеу 34-ші орта білім беретін мектеп-гимназиясы базасында өткізді. Тәжірибе жұмысына 3 сынып оқушылары қатыстырылды. Балалардың топта доппен жұмыс істеу қабілетін бақылау нәтижесі бойынша алынған саралтамалық деректер негізінде балалардың бойындағы дамытуды, жетілдіруді қажет ететін қабілеттері айқындалды.

Өз зерттеулерімізде, егер де нақты педагогикалық шарттар орындалса бастауыш сынып оқушыларына баскетбол ойынының элементтерін жылдам үйретуге болатынын дәлелдедік. Баскетбол ойынын үйретуге арналып әзірленген және іс-жүзінде енгізілген дene жаттығуларының жиынтығы ойынның техникалық элементтерін жоғары дәрежеде үйретуге ықпал етіп, өз тиімділігін көрсетti.

Берілген ұсыныстар баскетбол бойынша маманданушы жаттықтырушы мен оқытушылардың тәжірибелік жұмысында қолдана алады.

Summary

**S. A. Solomeev, N. E. Kefer, I. L. Andreyushkin, B. Z. Zaurenbekov, V. F. Solomeeva
Pedagogical conditions of training of younger school students to game elements in basketball**

Creation of pedagogical conditions when training younger school students in game elements in basketball was a research objective. And also in practice it was necessary to check influence of specially created conditions on development of skills of work with a ball.

This research on a studied problem was conducted on the basis of 34 average educational schools - a gymnasium. Pupils of the third classes participated in experiment.

On the basis of the analysis of the data obtained as a result of supervision over ability of children to work in groups with a ball, revealed abilities of children which need to be developed, improved. In the research proved that if to create certain pedagogical conditions, it is possible is accelerated to train younger school students in game elements in basketball. Developed and introduced in the practice, the offered complexes of exercises for training in game in basketball, showed the efficiency and promoted high quality of training in technical game elements.

These offers can find application in practical work of trainers-teachers specializing in basketball.

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

УДК 796.015.865

Л. И. Орехов, доктор педагогических наук, профессор; **В. И. Акимов**, кандидат педагогических наук, профессор; **П. А. Дельвер**, кандидат педагогических наук, профессор; **В. Н. Авсиевич**, докторант КазАСТ;

Г. А. Плахута

Казахская академия спорта и туризма

ОДНОМЕРНЫЕ И МНОГОМЕРНЫЕ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Аннотация. Дано изложение одномерных и многомерных моделей подготовки спортсменов, разработанных в различных видах спорта, что дает основание для их сравнения и оценивания с различных точек зрения, включая их простоту, адекватность и эффективность. Установлено, что одномерные модели более просты для разработки, но недостаточно эффективны и менее точно отражают особенности тренировочной и соревновательной деятельности конкретных видов спорта. Многомерные модели более адекватно отражают специфику соревновательной деятельности вида спорта и позволяют выявить влияние каждого фактора на результат деятельности и их взаимодействие, что существенно повышает их эффективность по сравнению с одномерными моделями.

Ключевые слова: модель, подготовка, соревновательная деятельность, адекватность, эффективность, однофакторный эксперимент, двухфакторный эксперимент, одномерная статистика, многомерная статистика.

Актуальность проблемы исследования. В зимних и летних видах спорта разработано много моделей подготовки спортсменов к соревнованиям. Предложены модели тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов различного возраста и различного уровня подготовленности к соревнованиям различного масштаба. Однако все модели, опубликованные в официальных изданиях, основаны, преимущественно, на результатах исследования в однофакторных экспериментах и одномерном статистическом анализе, что было отмечено в материалах XVIII международного научного конгресса «Современный олимпийский спорт и спорт для всех» [1, 2]. Однофакторные эксперименты, согласно классическим работам, опубликованным под редакцией известных советских математиков А. И. Колмогорова и Ю. В. Прохорова [3, с. 176-178], не позволяют выявить взаимодействие факторов и могут привести к неверным выводам. Двухфакторные модели более полно и адекватно отражают сложные социальные процессы, но не получили широкого распространения среди

исследователей из-за сложностей их организации и анализа, но они считаются более прогрессивными и недостаточно понятными для лиц, незнакомых с теорией вероятности и статистическим анализом. В связи с этим, проблема современной методологии научной разработки моделей подготовки спортсменов представляется весьма актуальной.

Цель исследования - сравнительный анализ разработки моделей подготовки спортсменов.

Задачи исследования:

- определить принципиальное различие разработки моделей подготовки спортсменов в однофакторных экспериментах с одномерным статистическим анализом и двухфакторных экспериментах с многомерным анализом;
- дать краткую характеристику одномерных и многомерных моделей подготовки спортсменов;
- определить положительные и отрицательные стороны разных моделей;
- обсудить требования Болонской декларации к подготовке специалистов с высшим образованием в контексте разработки моделей подготовки спортсменов;
- обосновать необходимость создания научной школы преподавателей кафедры зимних и сложно-технических видов спорта, внедряющих мировые стандарты планирования экспериментов и статистической обработки в педагогике, психологии и физической культуре.

Методы исследования: анализ научных работ по проблемам подготовки спортсменов и физического воспитания.

Результаты исследования и их обсуждение.

Любой педагогический процесс, включая подготовку спортсменов, как известно, характеризуется большим количеством показателей – объемом и интенсивностью физических нагрузок, координационной сложностью применяемых физических упражнений, длительностью и содержанием пауз отдыха между нагрузками и рядом других показателей. Поэтому однофакторный эксперимент, в котором сравнивают два варианта педагогических (тренировочных) воздействий, недостаточно полно его характеризует. Однако однофакторные эксперименты широко используются в педагогических исследованиях, включая подготовку спортсменов, так как такие эксперименты просты для анализа результатов исследования.

В лыжном спорте, например, наблюдениями и многочисленными экспериментами было установлено, что спортивные достижения в лыжных гонках обеспечиваются высоким уровнем развития выносливости. Были разработаны модельные характеристики объемов в передвижении на лыжах в течение года для мастеров спорта международного класса – 10000 км, мастеров спорта – 9000 км, спортсменов 1-го разряда – 7000 км [4 и др.]. Было научно обосновано деление годичного тренировочного цикла на периоды: подготовительный, соревновательный, переходный.

Исследователь В. П. Маркин заинтересовался вопросом – каковы должны быть силовые качества, проявляемые лыжником при отталкивании ногой и рукой в процессе передвижения на лыжах. Он измерял силу отталкивания

лыжников разной квалификации на дистанциях различной длины и определял корреляционную взаимосвязь между спортивными достижениями спортсменов и величиной проявления ими силовых показателей. Результаты исследования были опубликованы в ряде статей и представлены в кандидатской диссертации, которая была успешно защищена [5].

Таким образом, в лыжных гонках, по мнению специалистов, для достижения хороших спортивных результатов нужно развивать выносливость. Согласно исследованиям В. П. Маркина, лыжникам также необходимо развивать специальную силу для выполнения толчков руками и ногами в процессе передвижение на лыжах. Однако остается неясным, как сочетать работу по развитию выносливости с развитием силовых качеств. Такую задачу можно решать в двухфакторных экспериментах. Решали эту задачу в процессе тренировочных занятий методами наблюдений, проб и выявления ошибок. Двухфакторным экспериментом эту задачу можно решать значительно быстрее по методике, изложенной в учебных пособиях [6, с. 126-142; 7, с. 303-403;].

Но все модели подготовки лыжников были разработаны на основе однофакторных экспериментов и одномерного статистического анализа. В однофакторном эксперименте, как известно, создают 2 группы - экспериментальную и контрольную. В экспериментальной группе используют методику, которая по предположению исследователя должна быть более эффективной. В контрольной группе практикуют традиционную (старую) методику подготовки. После проведения эксперимента все спортсмены участвуют в соревнованиях или в тестовых испытаниях. Результаты участия в соревнованиях рассчитывают отдельно для экспериментальной и контрольной группы. Определяют средние, стандартные отклонения и по t-критерию Стьюдента делают заключение о различии средних в разных группах. Если среднее экспериментальной группы достоверно лучше среднего контрольной группы, то делают вывод, что разработанная методика подготовки является более эффективной и ее рекомендуется использовать в практической работе.

Однако в таком эксперименте невозможно определить, каким должно быть взаимовлияние и взаимодействие двух факторов, влияющих на результативность, например, как сочетать развитие силовых качеств с развитием выносливости при подготовке лыжников. Такую задачу можно решать только в двухфакторном эксперименте с последующим использованием двухфакторного дисперсионного анализа и метода множественных сравнений [6, с.129-142]. Поэтому двухфакторные эксперименты с использованием многомерного статистического анализа считаются более прогрессивными и эффективными [7, С. 303, 403].

Если подвергнуть анализу все научные работы, включая кандидатские и докторские диссертации, выполненные в бывшем Советском Союзе, в Российской Федерации и в пост советских республиках, то можно сделать вывод, что все они основаны, преимущественно, на однофакторных экспериментах и одномерном статистическом анализе. Причиной этого является отсутствие учебников, соответствующих современным передовым взглядам на методологию исследований и прикладную статистику. По -

видимому, этой проблеме недостаточно внимания уделяют при обучении в магистратурах, аспирантурах и докторантурах. Книга американских профессоров, переведенная на русской язык и изданная в 1976 году Дж. Гласс, Дж. Стенли, «Статистические методы в педагогике и психологии» оказалась, видимо, слишком сложной для большинства исследователей гуманитариев, недостаточно знающих теорию вероятности и основы одномерного и многомерного статистического анализа.

Проблему использования условий среднегорья для подготовки спортсменов сначала изучали в однофакторных экспериментах с физиологическим и биохимическим обоснованием. Этой проблеме много внимания уделяли в Казахском Государственном институте физической культуры (КазГИФК). Была создана лаборатория «Высокогорье и спорт», возглавляемая кандидатом педагогических наук А. Г. Зима. Было проведено ряд исследований, подтверждающих положительное влияние условий среднегорья на работоспособность спортсменов. Успешно защищены ряд диссертаций [8, 9, 10 и др.]. Ф. П. Суслов успешно защитил докторскую диссертацию по проблеме использования среднегорья в подготовке спортсменов. Совместно с биологом Е. Б. Гиппенрейтером была подготовлена и издана монография [11].

В лыжных видах спорта под руководством Н. А. Фудина и Ю. И. Смирнова были проведены исследования, непосредственно связанные с практикой тренировочного процесса в горах, успешно защищены диссертации [12-17 и др.]. Все перечисленные научные работы были основаны на результатах однофакторных экспериментов и однофакторном статистическом анализе. Исследователи создавали две группы (экспериментальную и контрольную). В экспериментальной проводили обучение и тренировочный процесс по методике, которая по мнению автора должна быть более эффективной, а в контрольной – по традиционной технологии. После эксперимента проводили соревнование или тестирование спортсменов. Определяли статистические показатели (средние и стандартные отклонения) и по t-критерию Стьюдента рассчитывали различия между средними. Если различия между средними достигали величину, которая была достоверной ($P < 0,05 - 0,001$) (согласно таблицы t-критериев), то методику подготовки экспериментальной группы считали более эффективной и её рекомендовали для практического внедрения.

Если в однофакторных экспериментах проверяли только одну методику тренировки, то в двухфакторном эксперименте можно проверить эффективность двух методов с градацией на нескольких уровнях. Например, в тренировочном процессе в горных условиях можно выявить влияние не только горного климата, но и влияние разного срока пребывания в горах, разных методов обучения или направленности занятий на развитие двигательных качеств. Анализ результатов таких исследований следует делать методами многомерного статистического анализа (используя двухфакторный дисперсионный анализ, метод множественных сравнений или построение доверительных интервалов) [6, с. 126-142; 7, с. 343-403; 17; 18, с. 57-59].

Первые исследования по проблеме подготовки спортсменов с использованием двухфакторных экспериментов в Казахстане были проведены Л. И. Ореховым при наборе материалов для докторской диссертации, которая готовилась с консультативной помощью доктора педагогических наук, профессора Б. К. Каражанова [19]. Диссертация была успешно защищена в академии физического воспитания и спорта Республики Беларусь в 1994 году. В исследованиях было проверено не только влияние условий горного климата на подготовленность горнолыжников, лыжников - гонщиков и прыгунов с трамплина, но и влияние разных методов тренировки и разной длительности пребывания в горах на организм спортсменов. Материалы исследования анализировали методами многомерного статистического анализа.

Следует отметить, что в постсоветских республиках, включая Россию и Украину, в частности, в Российском государственном университете физической культуры, спорта и туризма, в Киевском университете физического воспитания и спорта все еще проводят подготовку научно-педагогических кадров по устаревшим учебникам, не соответствующим современным требованиям. Между тем, Российская Федерацияratифицировала Болонскую декларацию в 2007 году, а Казахстан - в 2010 году. Болонская декларация, как известно, обязывает проводить подготовку специалистов с высшим образованием по трехступенчатой модели - бакалавриат, магистратура, докторантура. Эта модель образования объединяет 47 европейских стран, создав европейское образовательное пространство. Одной из целей Болонского процесса является содействие мобильности путей преодоления препятствий эффективному осуществлению свободного передвижения. Для этого необходимо, чтобы уровни образования во всех странах были максимально сходными, а выдаваемые научные степени и документы были максимально сопоставимыми и прозрачными. Это связано, в свою очередь, с введением в вузах перезачета кредитов.

Таким образом, принятие Россией и Казахстаном Болонской декларации обязывает проводить подготовку научно – педагогических кадров в вузах в соответствии с европейскими, а значит, и мировыми стандартами. Об этом авторами настоящей статьи были опубликованы научные работы, в том числе на международных научных конференциях и конгрессах [20, 21 и др.].

Однако до настоящего времени подготовка научно-педагогических кадров в постсоветских республиках осуществляется по устаревшим учебникам и учебным пособиям. Это негативно отражается на разработке моделей подготовки спортсменов.

Подготовка научно-педагогических кадров по учебникам, не соответствующим мировым стандартам, не способствует реализации идей Болонского процесса и вхождению такой страны в европейское и мировое образовательное пространство.

Преподаватели кафедры зимних видов спорта еще с советских времен под руководством заведующих кафедрой П. А. Дельвер и В. И. Акимова, при поддержке Н. А. Фудина (доктор медицинских наук, член-корреспондент РАМН, заместитель директора по научной работе ГУНИИ нормальной

физиологии РАМН), Ю. И. Смирнова (руководитель лаборатории спортивной метрологии ВНИИФК) всегда стремились следовать прогрессивной методологии научных исследований и создали научную школу, которая внедряет мировые стандарты планирования, проведения научных исследований в физической культуре и спорте с применением многомерного статистического анализа.

Большую помощь в исследовательской работе нам оказывали М. А. Аграновский (заведующий кафедрой лыжного спорта ГЦОЛИФК в 1947-1984 гг.), Е. А. Грозин (руководитель лаборатории Ленинградского НИИФК), Д.Д. Донской (основатель биомеханики спорта) и ряд других ведущих ученых. Разработаны и изданы учебные пособия, в которых доступно, на примерах показано использование современной методологии научных исследований. Следуя этой методологии, научная работа может получить импактфактор (Thomson Reuters) и получить международную поддержку.

Кафедра постоянно поддерживала научные связи и продолжает обмениваться научной информацией с ведущими исследователями России, Украины, Киргизии, Белоруссии и стран дальнего зарубежья, что существенно помогает в преподавательской и научно-методологической работе.

Выводы:

- выявлено два типа научных работ - одни выполнены на основании исследований в однофакторных экспериментах и одномерном статистическом анализе, другие на двухфакторных экспериментах и многомерном статистическом анализе;
- дана краткая характеристика одномерных и многомерных исследований моделей подготовки спортсменов;
- определены положительные и негативные особенности одномерных и многомерных моделей в спорте;
- доказана важность и необходимость выполнения требований Болонской декларации в сфере подготовки научно педагогических кадров по физической культуре;
- обосновано создание научной школы преподавателей кафедры зимних и сложно-технических видов спорта, внедряющих мировые стандарты планирования экспериментов и статистической обработки материалов исследований в педагогике, психологии и физической культуре.

Литература

- 1 Орехов Л. И., Акимов В. И., Дельвер П. А., Сивохин И. П., Федоров А. И., Караваева Е. Л. Одномерное и многомерное исследование двигательной активности // Мат. XVIII международного научного конгресса «Олимпийский спорт и спорт для всех». (1-4.10.2014 г.) - Алматы. т.1. - С.121-124.
- 2 Орехов Л. И., Караваева Е. Л., Саутов Р. Т. Преодоление трудностей интеграции постсоветских стран в Болонский процесс // Мат. XVIII международного научного конгресса «Олимпийский спорт и спорт для всех». (1-4.10.2014 г.) - Алматы, т.1. – С.316-318.
- 3 Кендалл М., Дж. Стьюарт А. Многомерный статистический анализ и временные ряды. - М.: Наука, 1976. - С.176-178.

- 4 Аграновский М.А. Лыжный спорт: учебник для институтов физической культуры – М: ФИС, 1971. - 360 с.
- 5 Маркин В. П. Сила мышц лыжников – гонщиков и её влияния на результаты соревнований Лыжный спорт (ежегодник), 1980.- Вып. 1. – С. 10-11.
- 6 Орехов Л. И., Караваева Е. Л. Мировые стандарты планирования экспериментов и статистической обработки в педагогике, психологии и физической культуре // уч. пос. – 2-е изд. – Алматы , 2014.– С. 126 -142.
- 7 Гласс Дж., Стенли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии. – М.: Прогресс , 1976.
- 8 Хван М. У. Материалы к физиологии акклиматизации и адаптации к мышечной работе в условиях среднегорья: автореф. ...канд. пед. наук. – Алма – Ата, 1966. – 24 с.
- 9 Зима А. Г., Иванов А. С., Макогонов А. Н. Физиологические особенности физических упражнений в среднегорье – Алма-Ата: Каз ИФК, 1982. – 112 с.
- 10 Макогонов А. Н. оптимизация двигательной деятельности туристов в горной и пустынной местности: автореф. ... докт. пед. наук. – Алматы, Каз АСТ, 2003. – 49 с.
- 11 Суслов Ф. П., Гиппенрейтер Е. Б., Холодов Ж. К. Спортивная тренировка в условиях среднегорья.- М., 1999. - 202 с.
- 12 Федотов А. В. Исследование построения тренировочного процесса лыжников-гонщиков в условиях среднегорья: автореф. ... канд. пед. наук. - М., 1974. – 30 с.
- 13 Орехов Л. И. Горная акклиматизация и предгорная подготовка горнолыжников: автореф. канд. пед. наук.- Киев, 1973. - 25 с.
- 14 Дельвер П. А. Использование методики тренировки горнолыжников, прибывающих из различных географических зон страны в условия среднегорья: автореф. ... канд. пед. наук.- Киев, 1975.-24 с.
- 15 Афанасьев В. Г. Экспериментальное обоснование методики подготовки лыжников – биатлонистов на завершающих этапах: автореф. ... канд. пед. наук. - М., 1973. - 24 с.
- 16 Акимов В. И. Особенности тренировки лыжников-гонщиков старших разрядов, проживающих в предгорных районах страны и тренирующихся в условиях среднегорья: автореф. канд. пед. наук. – М., 1982. - 21 с.
- 17 Копылов Г. С. Исследование методики тренировки лыжников-гонщиков в мезоцикле горной тренировки: автореф. ... канд. пед. наук. - Киев, 1979. - 26 с.
- 18 Закирянов К. Х., Орехов Л. И. Экспериментальные методы в педагогике, психологии и физической культуре: учебное пособие. - Алматы: Каз АСТ, 2002. - 190 с.
- 19 Орехов Л. И. Пути совершенствования физической подготовки спортсменов в горных условиях (на материале лыжного спорта): автореф. ... докт. пед. наук. – Минск: АФВС РБ, 1994. - 50 с.
- 20 Орехов Л. И. Кризис системы подготовки научно-педагогических кадров по физической культуре // «Современный олимпийский спорт и спорт для всех»: мат. межд. научн. конгресса 2008 г. - Т.3.- С. 269-270.
- 21 Караваева Е. Л., Орехов Л. И., Халилин Е. Б. Условия вхождения Казахстана в мировое образовательное пространство // Теория и практика физической культуры. - 2011. - №3. – С. 59-62.

Түйіндеме

Л. И. Орехов, В. И. Акимов, П. А. Дельвер, В. Н. Авсиевич, Г. А. Плахута

Спортшыларды даярлаудың бірөлшемді және қөпөлшемді модельдері

Зерттеу мақсаты – спортшыларды даярлаудың модельдерін әзірлеуді салыстырмалы талдау.

Зерттеу пәні – спортшыларды даярлау модельдері.

Зерттеу әдістері: спортшыларды даярлау мен дene тәрбиесі мәселелері бойынша ғылыми жұмыстарды талдау.

Ғылыми жұмыстардың екі түрі анықталды – бірі бірфакторлы тәжирибелер мен бірфакторлы статистикалық талдамадағы, басқалары көпфакторлы тәжирибелер мен көпфакторлы статистикалық талдамадағы зерттеу негізінде орындалды. Дене тәрбиесі бойынша ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау саласында Болон декларациясын орындаудың маңыздылығы дәлелденді.

Summary

Unidimensional and multidimensional models of training sportsmen.

Orehov L.I., Akimov V.I., Delver P.A., Avsievih V.N., Plakhuta G.A.

Object of research – comparative analysis of working out models in training sportsmen.

Subject of research – models of training sportsmen.

Two types of scientific research are revealed – one are executed on the basis of researches in onefactor experiments with an unidimentional statistical analysis, other in multivariable experiments with a multidimensional statistical analysis. Importance of implementation Bolon's declaration is proved in the sphere of training scientifically – pedagogical staff in physical education.

УДК796.83.062.093.1. (574)

Б. Н. Болдырев, кандидат педагогических наук, доцент КазАСТ;

М. А. Касымбеков, кандидат педагогических наук, доцент;

С. Сапиев, магистрант

Казахская академия спорта и туризма

СОВРЕМЕННАЯ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОТИВАЦИЯ СПОРТИВНО-СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОКСЕРА

Аннотация. В статье обобщены научно-методические публикации, затрагивающие современные тенденции использования основных мотивационных направлений в процессе подготовки спортсменов к соревнованиям. Показано, что с учетом реалий современного состояния спортивно-соревновательной деятельности в боксе существует необходимость пересмотра акцентов воспитания мотивационных составляющих подготовки.

Ключевые слова: мотивация, спортивно–соревновательная деятельность, философия единоборств, психология боксера, социализация личности.

Актуальность исследования. Высокий учебно-тренировочный и научно-методический уровень предварительной подготовки, необходимой для успешного участия боксеров в соревнованиях, особенно высокого ранга, в значительной степени определяется применением современных педагогических технологий, внедрением методов, способствующих активизации тренировочного процесса, в том числе за счет дальнейшего совершенствования мотивационных составляющих. Мотивационная подготовка к соревнованиям является сейчас одной из актуальнейших проблем в спорте. Её решение имеет

прежде всего прикладное значение, связанное с обеспечением всесторонней подготовленности спортсменов к борьбе за победы на мировом и олимпийском уровне.

По мнению некоторых спортивных психологов, спорт можно рассматривать как «...специфический род деятельности, направленной на достижение определенных спортивных результатов и на улучшение имеющихся соответствующих спортивных показателей с помощью психофизического совершенствования. При этом всестороннее использование данных науки и техники с учетом практического опыта предоставляет в целом равные возможности для достижения спортсменами и высокого уровня физического развития, и спортивного мастерства. Это, при прочих равных обстоятельствах, и определяет здесь ведущую роль психической подготовки, которая в настоящее время является наиболее решающим фактором успешного выступления, особенно высококвалифицированных спортсменов» [1].

Теперь ни у кого уже не вызывает сомнения, что традиционные подходы к спортивной подготовке, ориентированные преимущественно на развитие исключительно физических качеств, совершенствование функциональных возможностей организма боксера, технико-тактических умений и навыков, полностью не обеспечивают условий для решения задач формирования личности, способной к спортивному самосовершенствованию. Известно, что высокий уровень социализации личности обуславливается способностью к самопознанию, адекватной самооценке личностных притязаний, жизненных целей, потенциальных способностей, требований общества и запросов, в том числе материальных, самого спортсмена.

Между тем, проблема культивации самосознания как фактора, обусловливающего функционирование и развитие спортивной мотивации, является на сегодняшний день малоисследованной. Анализ и обобщение научно-методической литературы, а также данные тренерской практики свидетельствуют о существовании объективного противоречия между высоким уровнем самосознания личности по развитию и формированию спортивной мотивации, с одной стороны, и имеющимися проблемами взаимодействия самосознания и мотивации занимающихся боксом, с другой.

Цель исследования – обосновать роль и значение методов развития мотивации в процессе подготовки олимпийского резерва на современном этапе развития бокса в Республике Казахстан (РК).

Задачи исследования:

1. Выявление основных мотивационных факторов в подготовке спортсменов в РК.
2. Выявление мотивационных направлений подготовки боксеров.
3. Обобщение имеющихся противоречий и проблем в этом вопросе.

Методы исследования: теоретический анализ, обобщение научно-методической литературы и материалов сети Интернет, педагогические наблюдения, анализ и синтез.

Результаты исследования и их обсуждение свидетельствуют о высокой значимости социализации личности спортсмена в процессе физического

самосовершенствования. Необходимость управления развитием самосознания атleta для повышения его мотивационной готовности к эффективному осуществлению спортивной-соревновательной деятельности вытекает из концептуальных философско-культурологических положений. Недостаточно развитое самосознание занимающихся спортом выступает одной из значимых причин, приводящих к ослаблению спортивной мотивации. Поэтому одной из центральных задач общей психологической подготовки является мотивационная концептуальность развития самосовершенствования, самопознания, самоопределения собственной спортивной деятельности.

Проблема отбора и формирования потребностей, в совокупности образующих систему стремлений (мотивов), принадлежит к числу первостепенных. Вот почему рассмотрение этой проблемы необходимо начать прежде всего с вопросов теоретических, разработке которых, к сожалению, пока уделяется недостаточное внимание. Мотивационная подготовка к соревнованию – проблема одновременно психологическая и педагогическая. Психологическая готовность спортсмена к выступлению в соревнованиях, относится к категории психических состояний, изучение которых входит в компетенцию психологии. Педагогическим аспектом проблемы является изыскание путей и средств обеспечения психической готовности к соревнованию в процессе обучения и воспитания спортсменов. Таким образом, решение проблемы требует совместных усилий психологов и тренеров, направленных на раскрытие теоретических путей обеспечения мотивационной готовности спортсменов к соревнованию.

«Мотивами являются побуждения, вытекающие из понимания спортсменом общественной значимости достижения намеченной цели. Мотивами могут быть и побуждения, имеющие только личное значение для спортсмена. Лучше всего, если то и другое совпадает. Такого рода цели и мотивы вызывают интерес к предстоящему соревнованию, способствуют созданию увлеченности и процессом подготовки к нему и спортивной борьбой в ходе соревнования, развертыванию творческих сил спортсмена, страстному стремлению достигнуть намеченную цель. Действенность такого рода мотивов была показана в специальных исследованиях К.П.Жарова, А.Ц.Пуни, Э.Василевски, А.П.Поварницына, Ю.Ю.Палайма и др.» [2].

Мощным фактором, влияющим на спортсмена, является личность его тренера. Энтузиазм наставника, стойкость и находчивость в трудных ситуациях, организованность, преданность делу – все это во многом способствует воспитанию важных социально-значимых качеств спортсмена. Древняя мудрость гласит: «Один человек может дать другому только то, чем владеет сам». В этом отношении, предъявляя к ученику определенные требования, нельзя делать исключения для себя. Поэтому помимо разъяснений, убеждений и других форм работы, личный пример наставника является важным фактором воспитания мотивационных стимулов.

Необходимо помнить, что любой достаточно квалифицированный спортсмен является примером для подражания и в этом плане его ответственность, как и ответственность тренера, чрезвычайно высоки. В целях

активизации мотивационных факторов следует обращаться к примерам из жизни выдающихся спортсменов, показывать социально-психологические и нравственные аспекты их жизнедеятельности. Целесообразно применять эмоциональную окраску, высказывая свое отношение к разбираемым примерам. Подобные разъяснения могут проводиться в самых различных формах, возникать спонтанно, или планироваться заранее. Например, характеризуя идеалы спортсмена, прославляющего казахстанский спорт за рубежом, показать преимущество казахской школы бокса, продемонстрировать безграничные возможности человека и т.п.

Действенной формой воспитания мотивации является участие боксеров в массовых зрелищах, чествовании ветеранов, знатных людей, наказах, клятвах и обязательствах, связанных со спортивной деятельностью. В этом же плане велико воспитательное значение существующих традиций команды. Спортивные традиции побуждают боксера всегда и везде отстаивать честь своего коллектива. Спортсмен преломляет свои потребности через цели и задачи коллектива, соотносит и координирует личные идеалы в соответствии с ценностными ориентирами. Это один из путей отбора в команду, культуризация социализации и мотивации личности. Включенный в коллектив человек по-разному реагирует на мнения отдельных его членов. Мнение одних он учитывает, мнение же других игнорирует. Задача тренера, используя данное влияние, воздействовать на мотивацию боксера и, в зависимости от задач, создавать необходимую атмосферу вокруг спортсмена и его поступков.

Формируя коллектив, необходимо учитывать так называемую групповую совместимость. То, насколько совместимы или несовместимы люди, сообща выполняющие определенную работу, во многом определяет психологический климат в команде, который, в свою очередь, помогает или наоборот тормозит рост спортивных достижений. Психологическая несовместимость может порой возникнуть из-за разных вкусов, интересов, привычек, темпераментов спортсменов. Совместимость необходимо учитывать также при размещении команды в местах проживания в период учебно-тренировочных сборов и соревнований.

Вопросы воздействия на психическое состояние спортсменов, формирование взглядов, установок, мотиваций тесно взаимосвязаны с комплектацией команды. Бывает, что спортсмен, пользующийся авторитетом и имеющий высокую результативность, может отрицательно влиять на учебно-тренировочный процесс. От таких спортсменов иногда нужно избавляться, либо работать с ними индивидуально.

На мотивацию боксера большое влияние оказывает чтение соответствующей литературы. Бумажные и электронные средства массовой информации (СМИ), кинофильмы, книги обладают большим влиянием на психику. Важно направлять спортсмена на чтение литературы, получение информации, стимулирующей поиск путей и средств достижения высокого результата. В плане формирования мотивации следует рекомендовать и чтение научно-методических материалов. По спорту все это играет важную роль в деле

самообразования спортсмена, обогащает его знания, пробуждает интерес к овладению новыми методами подготовки, приучает правильно мыслить.

Действенным средством формирования мотивов, способствующих достижению высоких спортивных результатов на современном этапе, является оптимальное использование моральных и материальных поощрений и взысканий. В этом плане велика роль СМИ, а также рекламных акций, в том числе во время проведения соревнований. Следует также поддерживать и развивать формы работы, направленные на организацию встреч спортсменов с трудовыми и учебными коллективами, создание стендов, посвященных известным спортсменам, лучшим членам спортивного коллектива и т. п.

В XXI веке, когда неизмеримо возросли роль и значение спортивных соревнований, особенно высокого ранга, без серьезных финансовых вложений уже не обойтись. Материальное поощрение спортсменов, уверенно отстаивающих честь своей страны в соревнованиях самого высокого ранга, является на сегодняшний день наиболее эффективной формой мотивации. В последнее время материальное стимулирование распространяется не только на спортсменов, но и на их тренеров.

Не только в Республике Казахстан, но и во многих других странах мира практически в каждом новом олимпийском цикле растет стоимость «золота», «серебра» и «бронзы». Наша страна в этом вопросе является бесспорным лидером не только среди бывших советских республик, но и многих ведущих европейских стран. Правительство Казахстана выплачивает солидное вознаграждение не только победителям и призерам Олимпиад, но даже Азиатских и Всемирных студенческих Игр. Причем, если, ранее студенты – победители Универсиад не получали никакого материального вознаграждения, хотя по своему масштабу эти соревнования являются вторым комплексным турниром после Олимпийских игр, то начиная с 2009 года, согласно Постановлению Правительства РК, спортсмены–студенты и их наставники получают вознаграждение наравне с победителями и призерами Азиатских игр. Сделано это по инициативе Федерации студенческого спорта РК, которую возглавляет президент КазАСТ, профессор К. К. Закирьянов.

Что касается материального поощрения участников Олимпийских игр, то здесь Казахстан опять впереди почти всей планеты. На последних летней лондонской, также как и на зимней сочинской олимпиадах были предусмотрены такие тарифы: 250 000 долларов за первое место, 150 000 – за второе, 75 000 – за третье. Наградили даже тех, кто вошел в первую шестерку. За 4-6 места спортсмены получили 30, 15 и 5 тысяч долларов, соответственно. Аналогичными суммами были премированы и личные тренеры спортсменов.

Для сравнения приводим статистику выплат победителям и призерам сочинских Игр из других стран (таблица 1).

Выводы:

1. Развитие и совершенствование мотивационной готовности к эффективному осуществлению спортивно-соревновательной деятельности боксеров является важным фактором достижения их успехов.

2. Материальное стимулирование становится в последние годы наиболее эффективным методом мотивирования спортсменов в процессе их подготовки к соревнованиям высокого ранга (в том числе и в боксе).

Таблица 1 – Размеры последних олимпийских выплат победителям и призерам соревнований

Страна	«Золото»	«Серебро»	«Бронза»
Россия	4 млн руб. (около 116.000 долларов)	2,5 млн. (около 72.000 долларов)	1,7 млн руб. (около 49.000 долларов)
Украина	82.000 долларов	62.000 долларов	41.000 долларов
Франция	50.000 евро	20.000 евро	13.000 евро
Германия	25.000 евро	15.000 евро	10.000 евро

1. Имидж той или иной страны на мировой арене становится все более зависимым от результатов, демонстрируемых ее спортсменами на олимпийских и мировых форумах.

Литература

- 1 Психопрофилактика и психогигиена в спорте / под ред. А.С.Ромена. – Алма-Ата, 1976. – 7 с.
- 2 Пуни А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованию в спорте. – М.: ФиС, 1969. – 24 с.

Түйіндеме

Б. Н. Болдырев, М. А. Қасымбеков, С. Сапиев

Қазіргі әлеуметтік мотивация спорт және бәсекеге қабілетті бокшының қызметтік бағдары

Зерттеу мақсаттары – рөл тұрақтылығы және мотивация даму әдісінің мағынасы ара Олимпиадалық резервтегі дайындық процессінде қазіргі Қазақстан Республикасының даму этапы.

Зерттеу міндеттері:

1. Негізгі мотивациялық факторының Қазақстан Республикасының спортшыларының дайындықтарының тұрақтылығы.

2. Бокшылар дайындықтарындағы мотивациялық бағытының тұрақтылығы.

3. Осы сұрақтатың мәселелерімен қарама-қайшылықтарын жинақтау.

Зерттеу әдістері: теоритикалық анализ, ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді және интернет материалдарын жинақтау, педагогикалық қадағалау, анализ және синтез жасау.

Авторлардың зерттеулері кезінде бокшылардың тұрақты мотивациялық факторлары білім беру қажеттілігінің белсенділігі спорттық-жарыстың іс-шараларын көрсетті

Summary

B. N. Boldyrev, M. A. Kasymbekov, S. Sapiev

Modern socially oriyentirovannoy motivation of sports and competitive activity of the boxer

The aim of research - to ground a role and value of methods of development of motivation in the process of preparation of olympic reserve on the modern stage of development of boxing in Republic of Kazakhstan (PK) .

Research tasks:

- 1.Reveal of basic motivational factors in preparation of sportsmen in PK.
- 2.Exposure of мотвационных directions of preparation of boxers.
- 3.Generalization of present contradictions and problems is in this question.

Research methods: theoretical analysis, generalization of scientifically-methodical literature and materials of network is the Internet. Pedagogical supervisions, analysis and synthesis.

During research by authors need of education the stabilities of motivators at the training boxers active is shown in sports – competitive activity.

УДК 796.83.8.015. (574)

РАЗРАБОТКА МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЕДИНОБОРСТВАХ (НА ПРИМЕРЕ БОКСА)

Х. А. Бараев¹, профессор КазАСТ;
Д. Т. Садуакасов¹, А. Е. Ибрагимов¹, К. М. Карменов¹, Ж.Т. Сейдуалиев²
Казахская академия спорта и туризма¹,
Казахский национальный педагогический университет им. Абая²

Аннотация. Представлен системный подход создания модельных характеристик спортсменов. Разработаны интегральные оценки различных сторон подготовленности (технико-тактической, психической, общей и специальной физической). Они позволяют в структуре подготовленности боксеров количественно характеризовать уровень, определять сильные и слабые звенья. Изучено и проанализировано более десяти предсоревновательных этапов. Этапы заканчивались успешным выступлением боксеров на соревнованиях казахстанского и международного масштабов.

Ключевые слова: модельные характеристики, системный подход, тестирование, тренировочные нагрузки, боксёры, тренировочный эффект.

Введение. Процесс управления развитием тренированности в целях достижения высокого уровня готовности начинается с подготовительного периода тренировки. Управление состоянием готовности в процессе предсоревновательной подготовки ведётся с учётом закономерностей достижения и сохранения спортивной формы на данном этапе и индивидуальных особенностей спортсменов. Проблема создания количественной и качественной модели спортивного противоборства в конкретном виде спорта упирается в методологию исследования данного процесса.

Основная трудность, стоящая на этом пути, связана с отсутствием единой теории, дающей целостное представление о закономерностях и существующих причинно-следственных связях процесса противоборства. Представленную

трудность удается преодолеть путем привлечения при разработке методологии системного исследования процесса спортивного противоборства трех прогрессивных теорий: теория деятельности А. А. Леонтьева и др. [1], концепция физиологии активности Н. А. Берштейна [2]) и теория функциональных систем П. К. Анохина [3]. Нами предлагается как количественное изменение в тренировочном процессе объема и интенсивности нагрузки, так и качественные изменения содержания тренировочных средств, их соотношений на различных по направленности этапах подготовки.

В основу методологии комплексного контроля и управления подготовкой высококвалифицированных боксеров положена функциональная (или трехуровневая) система [4].

Предлагаемая система определяет иерархию ее функциональных элементов, на основе которых планируются управляющие воздействия: I уровень - соревновательная деятельность; II - основные стороны подготовленности; III - система организма, средства и методы тренировки спортсмена и их дозировка.

Цель исследования – для достижения оптимальных тренировочных эффектов разработать интегральные оценки различных сторон подготовленности (технико-тактической, психической, общей и специальной физической), позволяющие количественно характеризовать уровень, определять сильные и слабые звенья в структуре подготовленности боксеров.

Результаты исследования. Модельные характеристики I уровня играют ведущую роль. Анализ деятельности сильнейших боксеров мира в экстремальных условиях соревнований позволяет выявить особенности ее отдельных элементов и прогнозировать должный уровень показателей. При расчете интегральной оценки соревновательной деятельности, обеспечивающей выход на уровень высших достижений, используются следующие параметры: плотность боя, коэффициенты эффективности ударов и защит, плотность технических действий.

Модельные характеристики II уровня должны соответствовать такому уровню соревновательной деятельности, который необходим для достижения прогнозируемого результата. По общей и специальной физической, психической и технико-тактической подготовленности предусматривается расчет интегральных оценок данных сторон подготовленности.

Модельные характеристики III уровня ориентированы на обеспечение требуемого уровня основных сторон подготовленности сильнейших боксеров.

Модельными характеристиками уровня подготовленности боксеров могут служить только те количественные и качественные показатели, которые отражают важнейшие стороны подготовленности боксеров: физическую, техническую, тактическую и психологическую подготовленность. Важно отметить, что те же стороны подготовленности спортсменов оценивались с помощью модельных характеристик соревновательной деятельности, правда в условиях, непосредственного противоборства на состязаниях. Поэтому чрезвычайно желательно, чтобы с помощью показателей уровня подготовленности боксеров, выявленных в ходе тренировочного процесса,

можно было бы определять степень их мастерства, демонстрируемого в соревновательной деятельности. Это дало бы возможность более точно предвидеть особенности поведения на соревнованиях, а значит, и более эффективно управлять подготовкой боксеров.

Чтобы осуществить это на практике, нужно подбирать валидные тесты. Валидность теста свидетельствует о соответствии его характеру изучаемого явления т.е. тест должен показать то, что хотят с помощью его установить. Например, если мы тестом измеряем выносливость боксера, то мы должны быть уверены, что определяется именно это качество, а не какое-либо другое. Чтобы проверить это, нужно выявить с помощью корреляционного анализа или другим способом взаимосвязь тестового показателя с одной из модельных характеристик соревновательной деятельности, отражающей в данном случае уровень выносливости. К таковой характеристике можно отнести коэффициент выносливости. Если связь тестового показателя с коэффициентом выносливости окажется достаточно тесной, то этот тест можно считать валидным и использовать в качестве одной из модельных характеристик уровня подготовленности боксеров.

В процессе исследования удалось выявить несколько показателей, пригодных для использования в качестве модельных характеристик уровня подготовленности боксеров. Это тесты, отражающие силу ударов и уровень выносливости, а также эффективность атакующих и защитных действий.

Для оценки силы ударов нами принимался тест, представляющий собой нанесение ударов с установкой на максимальную силу и частоту по специальной сконструированной нами методике в течение 5 с и 8 с. Определялись суммарная сила и сумма импульсов силы ударов. Оказалось, что этот показатель достаточно тесно связан с экспертными оценками силы одиночных и серийных ударов в соревновательной деятельности.

Тест на выносливость заключался в нанесении ударов по динамометру с максимальной силой и скоростью в течение 180 с. Суммарная сила ударов в этом teste тесно связана с коэффициентом выносливости, регистрируемым в соревновательной деятельности.

Таким образом, удалось определить совсем немного модельных характеристик уровня подготовленности боксеров. Справедливости ради заметим, что в данном исследовании использовалось сравнительно небольшое число тестов, отражающих подготовленность спортсменов. В частности, не проверялись с помощью тестов техника, тактика, быстрота, ловкость, а также специальные качества боксеров (чувство дистанции и др.). Тем не менее, даже на основе уже полученных результатов, можно говорить о принципиальной возможности создания модели специальной подготовленности боксеров. Описанные модельные характеристики уже с успехом использовались в практике управления подготовкой квалифицированных боксеров.

Основным разделом методологии разработки модельных характеристик является выбор способа установления их количественных уровней, соответствующих модели [5, 6].

Особый интерес представляет построение модели ОФП и СП квалифицированных боксеров на основе так называемых должностных норм. Должные нормы вводятся для выявления того уровня развития физических качеств, который необходим для выполнения запланированных результатов. В результате нашего многолетнего исследования нами разработаны модели ОФП и СП квалифицированных боксеров (таблица 2).

Анализируя модельные характеристики тренировочных нагрузок квалифицированных боксеров, необходимо определить, что в понятие модельные характеристики тренировочных нагрузок мы включаем не только степень воздействия упражнений, но и особенности их выполнения. Для того, чтобы разработать модельные характеристики тренировочных нагрузок, вначале нужно классифицировать упражнения по степени специализированности и направленности воздействий на организм спортсменов. Важно определить параметры оценки тренировочных нагрузок, которые обычно представлены объемом и интенсивностью. Для улучшения управления тренировочным процессом они должны выражаться в количественных параметрах.

Заключение. С целью получения целевых модельных характеристик тренировочных нагрузок нужно обобщить, обосновать и проанализировать опыт тренировок квалифицированных боксеров, обеспечивший успешное выступление на соревнованиях. Также необходимо учитывать и другие не менее важные особенности тренировочных нагрузок: условия выполнения упражнения и методы тренировки.

Были изучены и проанализированы более десятка предсоревновательных этапов подготовки, завершающихся весьма успешным выступлением боксеров на соревнованиях казахстанского и международного уровня.

В дальнейшем предлагается провести исследования в направлении других проблем подготовки квалифицированных боксёров, экспериментально проверить достоверность разработанных модельных характеристик и предложенные нами практические рекомендации.

Литература

- 1 Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. / А.Н. Леонтьев. - М.: Политиздат. - 1975. - 304 с.
- 2 Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. / Н. А. Бернштейн. - М.: Медицина, 1966. - 348 с.
- 3 Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. / П.К. Анохин. - М.: Медицина, 1975. - 83 с.
- 4 Циргиладзе И. В. Модельные характеристики высококвалифицированных боксеров в системе управления их подготовкой / И. В. Циргиладзе, А. А. Новиков // Олимпийский бокс сегодня. - М., 29 сентября 1989: Тезисы Межд. научн. симпозиума. - М., 1989. - С.16-17.
- 5 Керимов Ф. А. Особенности применения трехуровневой системы управления подготовкой резерва для спортивных единоборств / Ф. А. Керимов // Теория и практика физической культуры. - 1988. - № 8. - С.27-28.
- 6 Кургузов Г. В. Модели физической подготовленности боксеров-юниоров / Г.В. Кургузов // Олимпийский бокс сегодня. - М., 29 сентября 1989: Тезисы Межд. научн. симпозиума. - М., 1989. - С.11.

Тұйінде
Жаттығу жұмысының жекпе-жекте (бокстың мысалымен) үлгі сипатын жасау
Х. А. Бараев, Д. Т. Садуакасов, А. Е. Ибрагимов, К. М. Карменов, Ж. Т. Сейдуалиев

Жаттығу жүктемелерінің үлгілі сипаттамасын алу үшін шебер боксшылардың жаттығу тәжірибесін қорытып, дәлелдеп және талдай отырып жарыс тиімді дәрежеге жету үшін қолданылды.

Сондай-ақ жаттығу жүктемелерінің қажетті ерекшеліктері ескертілді: жаттығуларды орындау жағдайы және жаттығу тәсілдері.

Жарыс алдындағы дайындық кезеңдердің оннан астам түрлері оқылды және тандалды. Онда Ресей және халықаралық деңгейлердегі көрсеткіштер талқыланды.

Summary

Development of model characteristics of the training activity in single combats (on the example of boxing)

Kh. A. Barayev, D. T. Saduakasov, A. E. Ibragimov, K.M. Karmenov, J. T. Seidualiev

Approach of the systems of creation of model descriptions of sportsmen is presented. The integral estimations of different sides of preparedness are developed (technical, tactical, psychical, general and special physical). They allow in the structure of preparedness of boxers in number to characterize a level, determine strong and weak links. Studied and analysed more than ten precontest stages. The stages ended with successful appearance of boxers on the competitions of the Russian and international scale.

УДК: 796.012.412.7-057.874

Н. Э. Кефер, доцент, ЗМС ; С. А. Соломеев, доцент; И. Л. Андреюшкин, ЗТРК, МС РК; А. О. Новикова, магистрантка; Б. З. Зауренбеков, магистр
Казахская Академия спорта туризма

ФОРМИРОВАНИЕ У ГАНДБОЛЬНОГО ВРАТАРЯ УМЕНИЯ ПРОГНОЗИРОВАТЬ СВОИ ДЕЙСТВИЯ

Аннотация. Данные методические рекомендации предназначены тренерам спортивных клубов, ДЮСШ по гандболу и посвящены проявлениям всех компонентов внимания вратаря в гандболе, умению при нападении противника выбирать наиболее выгодную исходную позицию в воротах, своевременно занимать исходное положение, определять в окончательной фазе броска возможное направление полета мяча, использовать эффективно средства защиты. Теоретическая значимость заключается в расширении представлений о подготовке гандбольных вратарей различной квалификации на основе оценки современного состояния соревновательной и тренировочной деятельности.

Ключевые слова: гандбол, вратарь, прогнозирование.

Актуальность темы. В гандболе, как считают специалисты, 50% успеха команды зависит от игры вратаря. Вратарь - последняя инстанция в системе защиты команды, любая его ошибка приводит к взятию ворот. Постановка

вопроса о специфике тренировки вратаря и ее отдельных слагаемых особо актуальна, ибо в настоящее время успех гандбольной команды во многом определяется успешными, или неуспешными действиями вратаря.

Цель исследования. Повышение эффективности процесса подготовки вратарей в гандболе с применением комплексного подхода в развитии их психомоторных способностей, физических и технико-тактических показателей, умение прогнозировать дальнейший ход развития игровой ситуации при помощи расчета вероятности тех или иных действий игроков противоборствующей команды.

Задачи исследования.

1. Исследовать содержание соревновательной и учебно-тренировочной деятельности вратарей различной квалификации в гандболе
2. Определить модельные характеристики психомоторики, физической и технико-тактической подготовленности вратарей различной квалификации.
3. Разработать методику подготовки вратарей в гандболе и экспериментально обосновать ее эффективность.
4. Разработать практические рекомендации, способствующие повышению качества учебно-тренировочного процесса вратарей.

Методы исследования. Педагогическое наблюдение, теоретический анализ литературы, анкетирование, педагогический эксперимент.

Результаты исследования и их обсуждение.

Большую роль в системе физического воспитания играют спортивные игры, способствующие всестороннему физическому развитию, нравственному и эстетическому воспитанию подрастающего поколения. Сложной и ответственной функцией в игре команды является игра вратаря. Все тренеры с исключительным единогласием подходят к оценке значимости вратаря, так как окончательный итог каждой встречи во многом зависит от успешной его игры. Но, несмотря на эту бесспорную и признанную роль вратаря, существует много недостатков в подготовке спортсменов этого амплуа. Во время тренировок тренеры проводят занятия в основном с полевыми игроками, в то время как вратари в большинстве случаев совершенствуются самостоятельно. Учитывая значение игры вратаря для победы команды, тренерам следует знать, что к настоящему времени произошли принципиальные изменения стиля игры вратарей. Функции вратаря в современном гандболе весьма сложны и ответственны. Сложность игры вратаря объясняется тем, что броски в ворота выполняются с большой силой, исключительно точно, неожиданно, разнообразно и, в ряде случаев, с очень близкого расстояния, например, броски в прыжке и в падении над площадью ворот. Сравнение скорости полета мяча при выполнении бросков в ворота и двигательных возможностей человека позволяет определить основные требования к физическим данным вратаря.

К физическим данным вратаря можно отнести его морфологические особенности (Игнатьева В. Я., Ализар Т. А., Гамаун А.), в частности, рост спортсмена и длину его конечностей. Высокий рост, длинные руки и ноги дают возможность выполнить движение, преграждающее путь мячу, с меньшим перемещением общего центра тяжести и, во многих случаях, сократить длину

пути движения конечности от исходного ее положения к точке пересечения с траекторией полета мяча. Однако это преимущество может быть использовано только в том случае, если высокорослый вратарь не уступает спортсмену низкого роста в быстроте двигательной реакции, в подвижности и скоростно-силовых возможностях. Изучение физических данных лучших вратарей Казахстана и зарубежных стран (В. Я. Игнатьевой) позволяет сделать вывод о том, что следует отдавать предпочтение спортсменам, имеющим рост 185-205 см у мужчин и 175-190 см у женщин. Однако функции вратаря могут успешно выполнять и спортсмены более низкого роста, если они обладают исключительно высокими скоростно-силовыми возможностями, очень быстрой нервно-мышечной реакцией.

Основой для успешного отражения мяча гандбольным вратарем является умение при нападении противника выбирать наиболее выгодную исходную позицию в воротах, своевременно занимать исходное положение, определять в окончательной фазе броска возможное направление полета мяча, использовать эффективно средства защиты и при этом проявлять большую скорость двигательной реакции. Эти действия связаны с высоким проявлением всех компонентов внимания при оценке игровых ситуаций для принятия решения в выполнении защитного действия. При этом вратарь воспринимает одновременно большое количество объектов: всю исходную позицию, расположение партнеров в защите и игрока команды-соперника, бросающего мяч в ворота.

Деятельность вратаря во время атаки соперника связана также, с необходимостью обладать устойчивым вниманием в игровых ситуациях, что сопряжено с большими волевыми усилиями. Каждая атака на ворота вызывает у вратаря сложнейший мыслительный процесс в условиях дефицита времени и высокой ответственности за каждое решение и выполнение защитных приемов. При этом вратарю необходимо учитывать действия соперников и своих партнеров.

В процессе соревнований для квалифицированного вратаря характерно проявление волевых качеств на высоком уровне, особенно самостоятельности, смелости, целеустремленности, помехоустойчивости (проигрыш команды в счете во время игры, временные неудачи в защитных действиях и т.д.)

Подавляющее большинство защитных действий вратаря характеризуется быстрыми уступающими и преодолевающими движениями ног и быстрым движением рук. При выполнении защитных действий мы наблюдаем особенно мощное и быстрое выпрямление левой или правой ноги, посылающее с большой скоростью туловище в сторону. Движения вратаря носят скоростно-силовой характер, с большой подвижностью в суставах. Наиболее характерными защитными движениями вратаря являются: передвижение в воротах, занятие исходного положения, задерживание мяча туловищем, одной или двумя руками, ногами.

Анализ игровой деятельности позволяет сделать вывод, что действия вратаря связаны со сложной избирательностью, исключительной точностью и, в большинстве своем, с большой скоростью.

Правильно организованные тренировочные занятия по гандболу, обеспечивают ряд положительных функциональных и морфологических перестроек в организме вратаря, способствующих его совершенствованию. Однако уровень современных спортивных достижений выдвигает необходимость большого внимания к отбору вратарей, при котором следует учитывать наиболее важные способности и данные, необходимые для успешного овладения вратарским мастерством.

Как отмечалось, скорость полета мяча при выполнении бросков в ворота значительно превышает двигательные возможности вратаря. Исходя из этого, обучение вратаря защитным действиям по полету мяча теряет всякий смысл. Вратарь должен уметь прогнозировать действия нападающих в различных игровых ситуациях, определять наступление момента броска и предвосхищать направление полета мяча в завершающей фазе броска. На этой основе вратарь использует опережение, т.е. начинает выполнять защитные действия, как правило, до того мгновения, когда мяч отделяется от руки нападающего. Поэтому специальное развитие зрительного, двигательного, слухового, вестибулярного анализаторов для восприятия игровых ситуаций, развитие быстроты, стабильности и точности простых и сложных двигательных реакций, повышение объема, распределения, устойчивости и переключения внимания должно занимать в процессе подготовки вратаря значительное место.

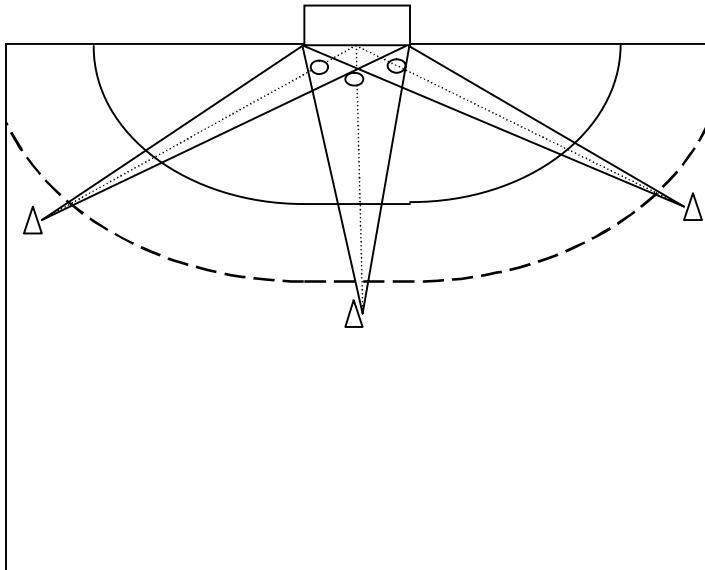
Обширный комплекс способностей, специальных качеств, навыков и умений, необходимых вратарю для достижения высокого спортивного мастерства, может быть приобретен в процессе длительной подготовки.

На наш взгляд постановка вопроса о специфике тренировки вратаря и ее отдельных слагаемых особо актуальна, ибо в настоящее время успех гандбольной команды во многом определяется успешными, или неуспешными действиями вратаря. Вратарь не только защитник ворот, но и организатор нападения, и надо моделировать его тренировку и в таком направлении.

В период подготовки к выполнению броска мяча в ворота нападающим, вратарь, занимая исходную позицию, а затем исходное положение для начала активного действия с целью выполнения двигательной задачи, выполняет одну из самых сложных функций, определяющую эффективность его целостной игровой деятельности. Он прогнозирует возможное направление мяча, избирает наиболее рациональный в данной конкретной игровой ситуации прием защитного действия и момент для его начала с целью отражения мяча, направленного в ворота.

Чтобы у вратаря сложилось четкое представление о правильном расположении в воротах, надо использовать ориентиры. Длинный шнур привязывают к основанию штанг (длина не менее 15 м). Тренер перемещается по полю вдоль зоны вратаря, держа шнур за середину. Вратарь должен занимать место на биссектрисе образованного шнуром угла, не теряя при этом положения на дуге (дугу нарисовать мелом). Такое приспособление поможет вратарю быстро освоить выбор позиции в зоне, с выходом из ворот.

Любая воспринимаемая вратарем конфликтная ситуация предусматривает определенную систему действий, которую может избрать игрок



противоположной команды в конкретном случае. Поэтому эффективность игровой деятельности вратаря в игре гандбол во многом зависит от того, насколько правильно спортсмен может прогнозировать дальнейшее развитие событий на спортивной площадке, дальнейшее развитие игровой ситуации.

Нет сомнений, что для наиболее эффективного использования своих физических возможностей, вратарь обязательно должен прогнозировать дальнейший ход развития игровой ситуации при помощи расчета вероятности тех или иных действий игроков противоборствующей команды.

В момент принятия решения на начало опережающего защитного действия, как правило, имеется несколько направлений действий, из которых необходимо выбрать единственное. Обычно подразумевается, что вратарь руководствуется принципом наиболее приемлемого варианта защитного действия для данной конкретной игровой ситуации, который приводит к цели кратчайшим путем.

Иначе обстоит дело в тех случаях, когда решением является целая система оценочных суждений, когда решение является результатом взаимодействия вратаря с одним или двумя защитниками. Опережающее начало защитных действий вратаря в игре гандбол не может возникнуть без вероятностного прогнозирования развития внешних событий и результатов собственных действий спортсмена. Вероятностное прогнозирование является одним из важных компонентов того, что различные исследователи изучали с разных точек зрения и описывали модели различными названиями. Необходимость определения вратарем возможного направления броска мяча в ворота связана с тем, что время полета мяча с различных дистанций до створа ворот значительно меньше суммарного времени (латентного, моторного периодов), которые затрачивает вратарь на выполнение активного защитного действия.

Сравнивая временные показатели скорости полета мяча с различных дистанций со сложной двигательной реакцией вратаря на полет мяча, брошенного в ворота, можно сделать вывод о том, что вратарю, для того, чтобы успеть отразить мяч, необходимо выполнить опережающее защитное

действие, основанное на прогнозировании общего направления полета мяча в ворота. Т.е. успеть по последней фазе броска мяча определить наиболее вероятное направление полета мяча, принять решение на выполнение двигательной задачи и начать активное защитное действие несколько раньше, чем мяч будет выпущен из рук нападающего.

Учитывая то, что на подготовку и выполнение броска мяча в ворота в опорном положении и прыжке нападающий затрачивает разное время, то естественно, что оптимальное время опережения защитной деятельности вратаря будет зависеть от способа выполнения броска мяча в ворота нападающим.

Таким образом, в основе успешности выполнения вратарем своих игровых функцийложен момент определения начала опережающего активного защитного действия до выполнения последней фазы броска мяча в ворота нападающим.

Важным является то, что в момент принятия решения идет процесс, намного опережающий события. Он формируется не поступательно, он уже имеет закодированный в ведущих параметрах результат, который может быть получен через определенное время. Так, опережающему активному защитному действию вратаря в его игровой деятельности, должна предшествовать ориентировочно-избирательная деятельность, в результате которой вратарь может определить общее направление полета мяча, а затем уже начинать выполнение двигательной задачи с учетом момента опережения.

Ориентировочно-избирательная деятельность вратаря, накопленный опыт (двигательная память) лежат в основе прогнозирования возможного направления броска и носят наглядно-действенный характер, так как непосредственно связаны с восприятием им игроков обеих сторон и всей ситуации спортивной борьбы.

Мы предлагаем пути формирования у вратаря умения прогнозировать свои действия. Существует зависимость эффективности выполнения вратарем двигательной задачи от точного прогнозирования направления броска мяча в ворота. Причинное соотношение продолжительности латентных периодов реакции предполагает, что каждый поступающий сигнал как-то отличается, сравнивается с эталонами всех вообще возможных в данной ситуации сигналов. А количество альтернатив потому определяет время реакции, что от него зависит количество сопоставлений и выборов, которое должен произвести мозг человека чтобы, в конечном счете, ответить на сигнал единственной правильной реакцией. Резкое уменьшение времени сложно-двигательной реакции характеризуется тем, что вратарь заранее определяя общее направление броска в ворота, занимает более предпочтительную исходную позицию для выполнения активного защитного действия.

В ситуации определенного прогноза, когда вратарь почти однозначно может предсказать общее направление полета мяча при броске его нападающим, он получает возможность начать активное защитное действие раньше, чем нападающий с мячом выполнит бросок мяча в ворота, или

осуществит предварительную подготовку к началу активного защитного действия заблаговременно (выбор места для исходного положения).

Можно сделать вывод о том, что время сложной двигательной функции вратаря находится в прямой зависимости от скорости и полноты информации. Т.е. скорость сложной двигательной функции вратаря зависит от его способности на основе анализа полученной информации как можно точнее определять возможное направление броска мяча в ворота в данной конкретной позиции нападающего и момент начала защитного действия.

В случае, если действительное оперативное решение конфликтной игровой ситуации противником совпало с ожидавшимся, то выполнение защитного активного действия вратарем в гандболе будет более эффективным и время, необходимое для выбора, существенно укорачивается в следствии преднастройки спортсмена.

Можно сделать вывод, что возможность вратаря начать опережающее активное, защитное действие осуществляется на основе точного прогнозирования, что в конечном итоге и позволяет вратарю успешно решать поставленную перед ним задачу.

На основании вышеизложенного необходимо сказать, что при обучении вратаря выполнению своих игровых функций, наряду с другими видами подготовки, следует обучать вратаря возможности прогнозировать общее направление полета мяча, при выполнении нападающим броска мяча в ворота.

При определении возможного направления мяча, в момент выполнения нападающим броска, вратарь должен учитывать следующие основные моменты:

1. С какого расстояния выполняется бросок мяча в ворота и позиция нападающего.
2. Перемещение частей тела нападающего, выполняющего бросок мяча, в особенности движение руки с мячом.
3. Каким приемом выполняет нападающий бросок в ворота.
4. Расположение игроков в защите и их действия при выполнении броска мяча в ворота.
5. Возможности нападающего, выполняющего бросок и его индивидуальные особенности в выполнении бросков.

Признаки, по которым вратарь определяет возможное направление броска мяча в ворота, являются материалом для моделирования специальных упражнений для подготовки вратаря. В условиях неопределенного прогноза вратарь осуществляет подготовку к нескольким возможным вариантам действий, что, несомненно, влечет за собой и увеличение времени сложной двигательной реакции вратаря.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что скорость реакции вратаря на бросок мяча в ворота во многом зависит от того, насколько полно воспринимает вратарь действия нападающих в момент выполнения броска мяча в ворота, и как он использует эту полученную информацию в произвольном построении и регулировании своей деятельности.

Необходимо подчеркнуть, что если в процессе игровой деятельности вратаря отражение закономерностей динамики игровых изменений психологически выражается в предвидении определенных изменений этих ситуаций и готовности к ним, в их адекватном ожидании, в предвосхищении момента изменений, то физиологически оно выражается в адекватном регулировании соответствующих выполняемой деятельности функциональных, физиологических систем.

Многие тренеры гандбольных команд в процессе учебно-тренировочной работы по подготовке вратаря, одного из важнейших звеньев гандбольной команды, почти не учитывают явление предвосхищения, хотя ни для кого не подлежит сомнению ни самый факт его существования, ни глубокий смысл, скрывающийся за ним.

Изучение игровой деятельности вратаря и вопросы, связанные со спецификой его игровой функции по защите ворот позволяют ясно представить значение этого игрока, т.е. именно в игровой деятельности вратаря полнее и нагляднее раскрывается психологическая сущность действий, основанных на предвосхищении. Более того, далеко не редки случаи в практике игровой соревновательной деятельности вратаря, когда предвосхищению в его действиях мы с полным правом приписываем самую существенную роль в успешном решении труднейших задач, возникающих в критических ситуациях игрового единоборства, которыми насыщена игровая деятельность вратаря.

Легко понять какое теоретическое и практическое значение имеет умение вратаря своевременно по наиболее значимым признакам, с учетом действия партнеров в защите, предвосхитить действия нападающего с мячом. Для того, чтобы процесс предвосхищения стал более управляемым в период учебно-тренировочной работы по подготовке вратаря в игре гандбол, необходимо принять во внимание все чаще и чаще возникающую потребность в моделировании наиболее часто встречающихся игровых ситуаций при согласованном соотношении действий нападающих и защитников. Такое моделирование может и должно стать эффективным средством развития возможностей вратаря прогнозировать свои действия на основании предвосхищения наступления каких-либо событий в развитии игровой ситуации.

В результате активной ориентированно-избирательной поисковой деятельности вратаря и защитника с целью выбора наиболее эффективного в данной конкретной игровой ситуации плана действия, происходит согласование индивидуальных замыслов игроков команды (в данном случае вратаря и защитника), взаимодействие друг с другом, с целью принятия единого коллективного решения. Взаимопонимание спортсменов, лежащее в основе коллективного решения конфликтной ситуационной задачи, можно рассматривать как результат предвосхищения партнерами взаимных замыслов и коррекции собственных действий.

В противном случае при наличии рассогласования в понимании и оценке конфликтной ситуации вратарем и защитником, последний не сможет оказать своими активными действиями, направленными на нейтрализацию действий

нападающего с мячом, положительного влияния на успешность выполнения вратарем активного защитного действия и по существу окажется «фоном» из-за которого нападающий сможет забросить мяч.

Существенным условием совпадения индивидуальных игровых замыслов вратаря и защитника является тактическое взаимодействие, закрепленное в прошлом опыте.

Литература

1. Гандбол: Учебник для институтов физической культуры. Изд. I-ое под редакцией В. Я. Игнатьевой. М., ФК, 2008.
2. Игнатьева В. Я., Ализар Т. А., Гамаун А. Анализ соревновательной деятельности женских и мужских вратарей высокой квалификации: методическое пособие для тренеров, спортсменов и студентов учебных заведений по физической культуре. М, 2008.
3. Правила игры в гандбол. Алматы, 2010.

Түйіндеме

Н. Э. Кефер, С. А. Соломеев, И. Л. Андреюшкин, А. О. Новикова, Б. З. Зауренбеков
Гандбол қақпашысының өз қымылын қадағалауын қалыптастыру

Зерттеу мақсаты: Гандбол қақпашысының кешенді қолданысты қолдану дайындық үрдісін жетілдіру, көрнекі психо қымыл-қозғалысы мен ырғақ техникасын ойын кезінде ойыншылардың қарсы топқа көрсеткен тайталасына болжау жасау тиімділігі.

Алматы қаласы Алматы облысы Б.Ж.С.М «Іле» клубында оқытылған мәселе бойынша зерттеу жұмыстары спортшылардың қатысуымен өткізілді.

Қақпашының менгеру қабілетін функционалдық морфологиялық жағынан қамтамасыз етіп, гандбол бойынша жаттығу сабағын дұрыс ұйымдастыру.

Заманауи спортының деңгейін жоғары көтеру қақпашыны таңдауға үлкен көңіл бөлу және қақпашы шеберлігін жетілдіруге негізгі жетістіктер мен қабілеттерді игеру болып саналады.

Summary

S. A. Solomeyev, N. E. Kefer, I. L. Andreyushkin, A. O. Nowikowa, B. Z. Zaurenbekov
Development of young female handball players' speed and strength qualities

The goal of the research was to create an experimentally-proven methodology for an integrated development of speed and strength qualities in young female handball players, based on taking into consideration their age at the stage of preparation.

Additionally, the aim was to compile the set of speed and strength exercises that would be used in practice.

The aforementioned research was prepared with the participation of female athletes from Almaty, Almaty region and Children's and Youth Sports School of "Yle" club.

Based on the accumulated data, it is recommended to apply a system of comprehensive-control exercises, designed in form of standards for evaluation of speed and strength qualities of young female handball players throughout all stages of preparation at the age of 10 to 15 years old.

It will help to build a more objective educational training process and provide a timely possibility for the correction in training scheduling for the purpose of goal-directed development of speed and strength abilities.

С. Н. Сокирко¹, Г. Ф. Алдаева¹, И. В. Савельева²

Казахская академия спорта и туризма¹;
СДЮСШОР №2², Алматы, Казахстан

ОСОБЕННОСТИ КРИТЕРИЕВ ОТБОРА ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Аннотация. Отбор и спортивная специализация являются одной из важнейших проблем в теории и методике развития спорта. Подготовка резерва в прыжковых видах во многом зависит от методически грамотной организации спортивного отбора на начальном этапе. Это позволит в дальнейшем уменьшить затраты времени и средств на обучение тех, от кого можно ожидать наибольшей продуктивности в дальнейшей спортивной деятельности. В статье дан анализ организационно-методических основ подготовки юных прыгунов на начальном этапе специализации.

Ключевые слова: подготовка, критерии отбора, спортивная ориентация, тесты.

Введение. Спортивная ориентация в прыжковых видах легкой атлетики представляет собой процесс сложный и длительный. В настоящее время многие тренеры на начальном этапе отбора легкоатлетов ориентируются, прежде всего, на уровень развития специфических физических способностей и быстроту овладения техникой прыжков. Однако следует отметить, что эти качества и способности носят временный характер и существенно не влияют на дальнейшую спортивную специализацию [1].

Цель исследования - определить критерии и особенности отбора на начальном этапе подготовки прыгунов в длину по спортивным тестам.

Методы исследования: анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы, антропометрические измерения, педагогическое наблюдение и тестирование.

Результаты исследования. При отборе прыгунов на начальном этапе специализации учитываются такие критерии как: рекомендации учителя физической культуры, индивидуальные физические данные, оценка перспективности юных прыгунов на основе антропометрических измерений и по результатам специальных тестов.

На начальном этапе отбора в прыжковых видах значительную роль играют педагогические контрольные испытания (тесты), которые позволяют определить наличие необходимых физических качеств и способностей для успешных занятий прыжками. Но при этом следует учитывать и «консервативные», т.е. генетически обусловленные качества и способности, которые играют большую роль при отборе занимающихся в ДЮСШ.

Основная цель занятий на данном этапе заключается в разносторонней физической подготовке спортсменов в прыжковых видах легкой атлетики и постепенном переходе к избранной специализации. Основными задачами начальной специализации являются: разносторонняя физическая

подготовленность и техническая подготовка в смежных видах легкой атлетики, воспитание морально-волевых качеств, овладение основами тактической подготовки [2].

Физическая подготовленность является важнейшей задачей в подготовке легкоатлетов-прыгунов, включающая уровень развития ведущих физических качеств: быстроты, прыгучести и скоростно-силовых качеств.

Быстрота является одним из важнейших физических качеств прыгунов и развивается на этапе начальной специализации и специальными упражнениями развивается необходимая скорость для прыгунов. Уровень развития быстроты определяется по результатам тестов в беге на 60 м со старта и на 20 метров с хода.

Беговая подготовка у прыгунов проводится на основе скорости разбега в прыжках и частоты шагов при подготовке к отталкиванию. Однако при исследовании модельных характеристик выявлено, что высокая скорость бега возможна при определенном темпе. Поэтому на начальном этапе специализации следует уделять внимание скоростно-силовым упражнениям и чаще проводить тестирование темпа разбега. К упражнениям для развития темпа относят: беговые движения руками стоя с предельной частотой - 5-10 с; бег на месте с высоким подниманием бедра - 5-10 с; бег в упоре о шведскую стенку (барьер) с предельной частотой движений - 5-10 с; беговые движения ногами в висе (параллельные гимнастические брусья, барьеры) - 5-10 с; бег с высоким подниманием бедра - 20 м; спринтерский бег на 20-60 м на время; спринтерский бег под уклон.

Специальные скоростно-силовые упражнения прыгунов воздействуют на формирование длины бегового шага и технику отталкивания. К таким упражнениям относятся: бег с высоким подниманием колен с акцентом на быстрое опускание ноги вниз, бег прыжками - 20-40 м; бег подскоками с акцентом на отталкивание - 20-40 м; бег прыжками с ноги на ногу на передней части стопы - 20-40 м; быстрые прыжки на одной ноге («скакки») на передней части стопы - 20-40 м; прыжки на прямых ногах с акцентом на активное отталкивание [3].

Следует отметить, что эффективным способом развития быстроты и скорости бега на этапе начальной специализации являются спортивные и подвижные игры.

Силовые упражнения применяются для развития взрывной силы многих мышечных групп прыгунов. К этим упражнениям относятся: рывок штанги или гири; подъем штанги на грудь; толчок штанги с груди или плеч; тяга рывковая или толчковая; протяжка. Специальные силовые упражнения в основном направлены на развитие силы мышц нижних конечностей и выполняются с отягощениями различного веса.

Для развития «прыгучести» применяются прыжковые упражнения, которые в зависимости от вида прыжков могут быть общими и специальными. К общим прыжковым упражнениям относятся: подскoki, отталкивания на одной ноге, прыжки на двух ногах, прыжки с ноги на ногу. К специальным упражнениям относятся: многоскоки на отрезках 20-50 метров, прыжки на месте с акцентированным отталкиванием -10-20 раз, прыжки на одной ноге – 10-20 метров, прыжки «два скачка - шаг» - 10-20 метров [4].

Общие и специальные прыжковые упражнения применяются для всех видов прыжковых специализаций: прыжки в длину, в высоту, тройным прыжком, прыжки с шестом.

Практика показывает, что применение различных упражнений для специальной физической подготовки и развития физических качеств у юных прыгунов в длину на начальном этапе специализации дает более широкие возможности, если они представляют собой комплексный подход к их выполнению. При всем многообразии сочетания средств, применяемых в тренировочном процессе легкоатлетов-прыгунов, многое зависит и от методических и теоретических знаний тренера, его умения творчески подходить к проведению учебно-тренировочных занятий и дозированию нагрузки в тренировочных занятиях.

Выводы. Анализ специальной научно-методической литературы, посвященной проблемам отбора на начальном этапе специализации, практический опыт ведущих специалистов позволяют сделать выводы, что при отборе прыгунов на начальном этапе беговая и прыжковая подготовка зависят от уровня их физических способностей и антропометрических показателей. На основе тестовых показателей определяются их способности и физические качества, необходимые для занятий в прыжковых видах легкой атлетики. При отборе прыгунов в длину необходимо обладать такими качествами, как скорость, прыгучесть. Сила отталкивания и правильная техника прыжка показывают способность спортсмена к результативным прыжкам.

Литература

- 1 Волков В. М., Филин В. П. Спортивный отбор. - М.: Физкультура и спорт, 1983. - 175 с.
- 2 Никитушкин В. Г. Совершенствование системы подготовки юных спортсменов // Теория и практика физической культуры. - 1993. - № 8. - С. 40.
- 3 Озолин Н. Г. Молодому коллеге / Н. Г. Озолин. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 159 с.
- 4 Тер-Ованесян И. А. Подготовка легкоатлета / И. А. Тер-Ованесян. - М.: Терра - спорт, 2000. - 128 с.

Түйіндеме

С. Н. Сокирко, Г. Ф. Алдаева, И. В. Савельева

Ұзындыққа секіруге іріктеудің бастапқы спорттық мамандану кезеңдерінің сын ерекшеліктері

Іріктеу спорттық резерв дайындаудың негізгі құрамының бөлігі болып табылады. Спорттық іріктеу мәселелері толық зерттелмеген болып саналады және де балалар мен жасөспірімдер спортының ортақ мәселесін әрі қарай жалғасыруда. Қазіргі уақытта жеңіл атлетиканың секіру түрлерінде спорттық жетістіктердің өсуі қатты белгі беруде және олардың жоғары көрсеткіштерін, әрбір жеңіл атлет бірнеше рет жақындау және басым көрсете алмайды, бұл спорттық іріктеу мәселесіне үлкен қызығушылық тудырып отыр, әсіресе оның бастапқы кезеңінде. Бастапқы мамандану кезеңін іріктеу мәселесін шешу, қатаң бәсекелестік жағдайларда жоғары көрсеткіштер көрсету болашақ жас ұзындыққа секірушілерді дер кезінде таба білуге мүмкіндік береді.

Summary

S. N. Sokirko, G. F. Aldaveva, I. V. Savelveva

Features selection criteria jumpers in length at the stage of early sports specialization

Selection is an integral part of the training of sports reserve. Sports selection are among the poorly understood and remain the Central problem in youth sports. Currently, there is rapid growth of sports results in jumping events athletics and their high level of to whom to approach and surpass them may not every athlete, this explains the great interest in the issue of sports selection, especially at its initial stage. The solution to the problem of selection of the initial specialization, allows to identify the makings of a young jumpers in length which may show further good results in tough competition.

АВТОРЛАР МЕН ОҚЫРМАНДАРДЫҢ НАЗАРЫНА!

1 Редакция бұрын жарияланбаған материалдарды қабылдайды.

2 Мақаланың мәтіні түпнұсқа болуы себепті редакцияланбайды.

Баспада жарияланатын ғылыми жұмыстарға сол ғылым саласы бойынша ғылым докторларының пікірлері берілуі тиіс, ол пікір рецензент жұмыс істейтін ұйымның мөрімен бекітілуі қажет.

3 Мақаланың көлемі – 3 беттен толық 10 бетке дейін. Мақала және оған берілген пікір-сарап электронды тасығыш күралдар және қағаз бетінде ұсынылады.

4 Мақала Microsoft Word 2003-2007 редакторы арқылы қазақ және орыс тілдерінде бір шрифт аралығында Times New Roman - кегель 14, жоғары және төмен жолдары 2,0 см, онға – 1,0 см, солға – 3,0 см басылуы тиіс. Абзац – 1 см, тенестіру-парап ені бойынша, сөз тасымалыныз.

5 Мақаланы дайындауда мына ережелер қатаң сакталуы тиіс: беттің жоғарғы сол жағында УДК, екінші жолда - аты, фамилиясы, автордың ғылыми дәрежесі (толық түрде), атағы, келесі жолда бас әріптермен – мақаланың тақырыбы, төменірек жазбаша әріптермен зерттеу жүргізілген ұйымдардың атаулары, соナン кейін – 1 аралық жолдан соң қысқаша аннотация, 1 аралық жолдан соң түйін сөздер, содан кейін мәтін мен түйін жазылады.

6 Педагогикалық-әдістемелік және дәрігерлік-биологиялық бағыттағы жұмыстар құрамында кіріспе, практикалық нұсқаулар, ғылым мен тәжірибеле негізделген ұсыныстар, қолданылған әдебиеттер тізімі ұсынылады.

7 Ғылыми мақалалардың мазмұны көкейкесті және тақырыбы ашылған, мақсаты, міндеттері айқын, әдістері мен зерттеу нәтижесі, талдануы және қорытындысы анықталған болуы тиіс.

8 Пайдаланылған әдебиеттерге сілтемелер араб сандарымен шаршы жақшада, пайдаланылған әдебиеттер тақырыптың соында көрсетіледі (Әдебиет) – (КР БФМ-нің білім саласын бақылау Комитетінің талаптарына сай рәсімделуі тиіс: Реттік саны. Автордың аты-жөні. Мақаланың тақырыбы // Журналдың атауы. – Баспаңың аты, шыққан жылы. – №... . - Б. Кітаптар үшін: Реттік саны. Автордың аты-жөні. Кітаптің аты. – Баспа орны: Баспа, басылған жылы - Бет саны). Пайдаланылған әдебиеттердің тізімі ескеру шамасына сай көрсетіледі.

9 Әдебиеттен кейін 1 жол төмен зерттеудің негізгі нәтижесінің мазмұнын баяндайтын – түйін басылады. Қазақша жазылған мақалаларға түйін қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде, ал басқа тілде жазылған мақалаларға түйін қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде жазылуы тиіс. Түйінді дайындау ережесі: беттің жоғарғы жағында бас әріппен – мақаланың тақырыбы, екінші жолда автордың аты, фамилиясы, ғылыми дәрежесі, төменірек – жұмыс орны көрсетіледі. Түйіннен кейін 2 аралық жолдан соң барлық авторлардың аты-жөндері, электрондық (e-mail), үй және қызметтік мекен-жайлары, үй және қызмет телефондары, факсы көрсетіледі.

10 Кестедегі сандық көрсеткіштерді ұсыну барысында көрсету қажет: орташа (\bar{X}), стандарттық ауытқу (S), әрқашан таңдау көлемі (n), қажеттілік барысында – нұсқалық коэффициенті (V, %). Корреляция коэффициентін (r) есептеу барысында олардың мәнділік деңгейін (P) көрсетеді. Мысалы: P<0,05; P<0,01 немесе P<0,001. Екі орташа санды есептеудің айырмашылығы мәнділік деңгейін көрсетумен бірге жүреді (P).

11 Жоғары сапалы фотосуреттер қабылданады (түпнұсқасы, сканерлік нұсқасыз).

12 Көрсетілген талаптарға сай рәсімделмеген жұмыс қаралмайды. Мақала қарастырудан өткен соң электрондық пошта арқылы авторға жарияланудың мүмкіндіктері мен шарттары туралы хабарланады. Мақаланың бір бетінің құны 1000 тг. құрайды (академия қызметкерлері үшін – 500 тг.).

Ақша аудару үшін деректемелер:

АО KAZ AKAD SPORTA I TURIZMA (KAZAST)

ABAYA STREET 83/85 ALMATY KASAKHSTAN

Account: KZ578560000004009529 (EURO); KZ078560000000011507 (тг.)

RNN 600700016358

BIN 010840001890 SWIFT KCJBKZKX КБе 16

JSC BANKCENTERCREDIT, ALMATY KZ

Branch: SWIFT KCJBKZ1ALM

Телефон: 8(727) 292-30-07. Факс: 292-68-05. e-mail: dskazast@mail.ru. Сайт: www.kazacademsport.kz.

Адресі: Қазақстан 050022, Алматы к., Абай даңғылы, 83/85. Қазақтың спорт және туризм академиясы.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ!

1 Редакция принимает к рассмотрению только ранее не опубликованные материалы.

2 На публикуемую статью необходимо предоставить 2 рецензии от независимых ведущих специалистов по проблеме исследования, которые не входят в состав редакции журнала (каждая рецензия д.б. заверена печатью организации, где работает рецензент). Без наличия рецензий статья к публикации не будет допущена.

3 Объем статьи – от 3-х до 10 полных страниц. Текст должен быть отпечатан через один интервал в редакторе Microsoft Word 2003-2007 на казахском, русском или английском языках, шрифтом Times New Roman, кегль 14, с полями: верхнее и нижнее по 2,0 см; левое – 3,0 см; правое – 1,0 см. Абзацы начинать с отступа 1 см, выравнивание - по ширине страницы, без переноса слов. Название организации, список литературы и резюме – кегль 12.

4 Статья должна быть оформлена в строгом соответствии со следующими правилами: сверху в левом углу УДК, в следующей строке по центру – инициалы и фамилия автора (не более 4-х авторов), ученая степень (без сокращений), на следующей строке прописными буквами - название статьи, ниже – наименование организации, где выполнялось исследование. Через пустую строку - краткая аннотация о содержании исследования, затем - ключевые слова (5-7 слов), текст статьи. В тексте представленных материалов должны быть выделены следующие разделы: «Введение (актуальность)», «Методы и организация исследований», «Результаты исследований и их обсуждение», «Выводы». Через пустую строку - «Литература», ниже – «Резюме».

5 Материалы методического характера как педагогической, так и медико-биологической направленности, должны состоять из введения, практических рекомендаций, научного и опытного обоснования.

6 Ссылки на литературу в тексте приводятся арабскими цифрами в квадратных скобках (не более 10 наименований). Список использованной литературы следует составлять по мере упоминания в конце текста, оформлять согласно требованиям Комитета по контролю в сфере образования РК:

1) Для статьи, опубликованной в журнале: Порядковый номер (без точки), Фамилия и инициалы автора. Название статьи // Название журнала. - Год издания. -№... . - С.

2) Для книг: Порядковый номер. Фамилия и инициалы автора. Название книги. – Место издания: Издательство, год издания. – Количество страниц.

7 Резюме должно содержать инициалы и фамилию(и) автора(ов), название статьи, текст резюме. В резюме указывается цель работы, методы исследований, контингент испытуемых, основные результаты. Резюме статьи, публикуемой на казахском языке, должно быть на русском и английском языках; статьи, публикуемой на других языках - на казахском, затем на английском и русском языках. Перевод резюме должен быть качественным и выполнен специалистом казахского и/или английского языка. После резюме указываются имя, отчество и фамилия всех авторов, домашние и служебные адреса, телефоны, факсы, e-mail.

8 При представлении количественных данных в таблицах необходимо указывать среднее (\bar{X}), стандартное отклонение (S), объем выборки (n), при необходимости – коэффициент вариативности ($V, \%$). При расчете коэффициентов корреляции (r) указывают их уровень значимости (P), например: $P<0,05$; $P<0,01$ или $P<0,001$. Расчет различия двух средних сопровождают указанием уровня значимости (P).

9 Материалы, подготовленные с нарушением данных требований, рассматриваться не будут. После рассмотрения статьи автору будет сообщено о возможности и условиях публикации.

Стоимость одной страницы составляет **1000** тг. (для сотрудников академии - **500** тг.).

Банковские реквизиты: (для граждан РК необходимо открыть текущий счет):

АО KAZ AKAD SPORTA I TURIZMA (KAZAST)

ABAYA STREET 83/85 ALMATY KASAKHSTAN

Account: KZ578560000004009529 (EURO); KZ078560000000011507 (тг.)

RNN 600700016358

BIN 010840001890 SWIFT KCJBKZKX КБе 16

JSC BANKCENTERCREDIT, ALMATY KZ

Branch: SWIFT KCJBKZ1ALM

Тел.: 8(727) 292-30-07. Факс: 292-68-05. e-mail: dskazast@mail.ru.

Сайт: www.kazacadsport.kz.

Адрес: 050022, г. Алматы, пр. Абая 83/85, телефон 92-30-07. Отдел научно-исследовательской работы и послевузовского образования, каб.108.



ISSN 2306-5540

A standard linear barcode is positioned vertically in the center of the page.

0 4

9 772306 554136