



**ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
НАСЕЛЕНИЯ,
ПРОЖИВАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Гомель
2019

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

**ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
НАСЕЛЕНИЯ,
ПРОЖИВАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*Материалы
XIII Международной
научно-практической конференции,
посвященной 70-летию факультета физической культуры
учреждения образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»*

(Гомель, 10–12 октября 2019 года)

Научное электронное издание

Гомель
ГГУ им. Ф. Скорины
2019

ISBN 978-985-577-569-1

Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды [Электронный ресурс] : XIII Международная научно-практическая конференция, посвященная 70-летию факультета физической культуры учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» (Гомель, 10–12 октября 2019 г.) : материалы / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : Г. И. Нарский [и др.]. – Электрон. текст. дан. (6,05 МБ). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – Систем. требования: IE от 11 версии и выше или любой актуальный браузер, скорость доступа от 56 кбит. – Режим доступа : <http://conference.gsu.by>. – Заглавие с экрана.

Сборник содержит материалы по актуальным проблемам физического воспитания дошкольников, учащихся, студенческой молодёжи и взрослого населения; современного спорта, медико-биологического обеспечения физкультурно-спортивной деятельности и вопросам спортивного права.

Материалы предназначены для студентов, магистрантов и аспирантов, а также преподавателей образовательных учреждений, специалистов-практиков.

В представленных работах сохранен авторский стиль. Мнение редколлегии не всегда совпадает с мнением авторов.

Материалы издаются в соответствии с оригиналом, подготовленным редакционной коллегией при участии издательства.

Редакционная коллегия:

Г. И. Нарский (гл. редактор),

А. С. Малиновский (отв. редактор), Е. В. Осипенко (отв. секретарь),

С. В. Севдалев, В. А. Барков, Е. П. Врублевский,

К. К. Бондаренко, А. И. Босенко, С. В. Шеренда,

М. В. Коняхин, А. Е. Бондаренко, В. Н. Старченко

ГГУ имени Ф. Скорины
246019, Гомель, ул. Советская, 104,
тел. (232) 50-49-03, 60-20-42
<http://www.conference.gsu.by>

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ: ФАКУЛЬТЕТУ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ» – 70 ЛЕТ!

О. А. Ковалева, М. Д. Волкова

Факультет физической культуры – старейший среди одноименных факультетов в Республике Беларусь. 10 июня 1949 года по Министерству просвещения БССР был издан приказ № 105 «Об открытии факультета физической культуры в Гомельском педагогическом институте». Это было вызвано объективной необходимостью, связанной с дефицитом квалифицированных кадров учителей и преподавателей физической культуры, тренеров по видам спорта. Надо отметить, что в Гомельской области на тот момент работали лишь 25 специалистов с высшим образованием.

Яркие страницы в истории факультета связаны, прежде всего, с работой профессорско-преподавательского состава, и его лидеров – деканов факультета, первым из которых был Дмитрий Иванович Волков – человек энергичный с большими организаторскими способностями. Приказом по Гомельскому государственному педагогическому институту имени В. П. Чкалова от 12 октября 1949 года № 540 он был назначен и. о. декана факультета физвоспитания с 15 октября (без оплаты впредь до утверждения штатной единицы). Также Волкову Д. И., на тот момент зав. кафедрой физвоспитания, ст. преподавателю предлагалось незамедлительно приступить к организационной работе для подготовки занятий факультета с 17 октября.

В должности декана Д. И. Волков работал с 1949 по 1966 год. Рядом с ним трудились его единомышленники: Я. Т. Терешковец, П. П. Третьяков, В. С. Бычков, Е. Н. Валегуро, А. М. Савенко и другие преподаватели. Руководством вуза перед ними была поставлена задача не только подготовить квалифицированные кадры, но и всемерно содействовать развитию физической культуры и спорта.

С первым выпуском, который состоялся в 1953 году, началось формирование своей собственной кадровой политики. Дипломы о высшем образовании в тот год получили всего 13 человек. В качестве преподавателей на факультете были оставлены лучшие выпускники – В. Э. Белявский и И. Д. Будюхин.

Д. И. Волков со своими коллегами с самого начала сконцентрировали свою работу не только на подготовке специалистов для отрасли физической культуры и спорта, но и активизировали спортивно-массовую работу как в институте, так и в городе. Одновременно с учебно-тренировочным процессом проводились массовые мероприятия: спартакиады, соревнования по видам спорта, утренняя гигиеническая гимнастика, туристические походы. Уже в 60-е годы набор на факультет значительно увеличился и в отдельные годы достигал 150-200 человек, появились новые кафедры, открылось заочное отделение.

Наряду с подготовкой кадров, проведением массовых мероприятий, большое внимание на факультете стали уделять подготовке высококвалифицированных спортсменов. В 1958 году были подготовлены первые мастера спорта СССР по гребле на байдарках и каноэ Николай Трескунов и Виктор Путьков. В 1961 году Александр Щербо стал мастером спорта СССР по велоспорту. В числе студентов факультета в этот период времени были победители и призеры не только областных и республиканских соревнований по видам спорта, но и чемпионатов Советского Союза, Европы, мира и Олимпийских игр. Среди них олимпийский чемпион Леонид Гейштор (гребля на каноэ), чемпионы Советского Союза в гребле на байдарках Виталий Карнаушенко и Николай Трескунов, призер IV Спартакиады народов СССР Михаил Гольцев, чемпион Всебелорусской спартакиады, чемпион СССР Николай Хазеев. В 50-60-е годы факультет окончили Н. Г. Старченко, С. Л. Халипский, С. П. Миронович, Л. Н. Макаревич, В. Ф. Путьков, А. В. Царик, Н. В. Гавриленко,

В. К. Павлючков, В. В. Лисовский, которым впоследствии за заслуги в области физической культуры и спорта были присвоены почетные звания заслуженный тренер СССР и БССР.

С 1966 по 1973 год эстафету руководства факультетом принял его выпускник 1960 года Арнольд Федорович Семикоп. Он был первым среди тех выпускников факультета, которые защитили кандидатские диссертации, а позднее первым на факультете получил ученое звание профессора. Преподавательский штат пополнился выпускниками факультета 1968 и 1969 годов: Л. М. Морозова, З. И. Чоботова, Ф. Шилак, Л. Сокорев, С. Теленченко, Н. А. Кульбаков, В. Науменко, П. П. Сакович, Б. А. Чеботарев, Б. Н. Гиль, Л. Г. Гейштор, В. Орлов. Продолжая славные спортивные традиции студенты факультета успешно выступали на республиканских, всесоюзных, международных спортивных соревнованиях и турнирах. Владислав Сапея стал обладателем Кубка Европы в беге на 100 м, чемпионом СССР, победителем Спартакиады народов СССР, Виктор Харитонов и Валентина Калашникова – чемпионами IV Спартакиады БССР в гребле на байдарках и каноэ.

Следует отметить, что Арнольд Федорович много внимания уделял развитию научно-педагогического имиджа факультета, организации студенческой науки и аспирантской подготовке.

Очередной этап в развитии факультета связан с именем третьего декана – Бориса Макаровича Зайцева, который руководил факультетом с 1973 по 2000 год. Выпускник факультета 1959 года, кандидат психологических наук, доцент, заслуженный тренер Республики Беларусь много внимания уделял развитию факультета, поддерживал славные традиции своих предшественников. Тонкий психолог, он, как правило, не ошибался в расстановке акцентов в работе и видел, что если преподаватель или студент трудолюбивый и имеет определенные положительные задатки или способности, давал ему шанс для их реализации. Поэтому не удивительно, что в этот период развития дал факультету целую плеяду знаменитых спортсменов и заслуженных тренеров, многих кандидатов наук и доцентов. Успешно защитили кандидатские диссертации В. А. Барков, В. А. Медведев, В. А. Коледа, Г. И. Нарский, В. Н. Старченко, М. В. Коняхин, В. С. Лемешков, М. Г. Кошман, О. А. Ковалева, С. В. Севдалев, Т. И. Баранова, И. Л. Сиводедов, К. К. Бондаренко. Сплав молодых преподавателей-ученых и преподавателей-ветеранов сложили тот костяк факультета, который успешно справлялся с самыми серьезными задачами, которые ставили перед факультетом руководство университета и сама жизнь. Были налажены тесные связи с Академией физического воспитания и спорта Республики Беларусь, Национальным институтом образования, областными управлением образования и управлением физической культуры и спорта.

В этот период сформировалась и плодотворно трудилась плеяда заслуженных тренеров Республики Беларусь: В. А. Коледа, В. В. Лисовский, В. К. Павлючков, В. П. Круковский, Б. А. Цариков, А. В. Хотылев.

На международной арене студенты продолжали показывать высокие результаты. Всем известны такие имена, как: Елена Рудковская – чемпионка и призер XXV Олимпийских игр, призеры Олимпийских игр Евгений Гавриленко, Наталья Сазанович, Ирина Ятченко, Сергей Смаль, Николай Киров, Наталья Стасюк, Вугар Оруджев, чемпионы СССР, мира и Европы Дмитрий Баньковский, Виктор Воробьев, Александр Мызгин, Анжела Надточаева, Виктор Пусев, Василий Кривоногов, Александр Воробей.

С 2000 года по 2017 год факультетом руководил доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник физической культуры и спорта Республики Беларусь Геннадий Иванович Нарский. С его приходом факультет получил новый импульс в своем развитии, где заметно расширились и укрепилась его международные связи, прежде всего с Россией, а также Украиной, Казахстаном, Польшей. Получила заслуженное признание Международная научно-практическая конференция «Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды», в работе которой принимают активное участие ученые и практики, России, Украины, Польши, стран Балтии, всех регионов Беларуси.

Геннадий Иванович вместе со своими помощниками, заместителями декана кандидатами педагогических наук, доцентами А. Е. Бондаренко, С. В. Севдалевым, ст. преподавателем А. Я. Иванцом, зав. кафедрами кандидатами педагогических наук, доцентами М. В. Коняхиным, О. А. Ковалевой, С. В. Шеренда, К. К. Бондаренко разработали и внедрили новый учебный план, где наряду с основной специальностью студенты могли получать одну из шести специализаций: «Тренер по виду спорта», «Дошкольное физическое воспитание», «Организация физкультурно-оздоровительной работы и туризма», «Специальная подготовка», «Физическая реабилитация», «Лечебная физическая культура».

Наряду с учебным процессом ведется активная научная и методическая деятельность, развивается студенческая наука, оказывается научно-методическая помощь отделам образования Гомельщины. Создана лаборатория «Физического воспитания и спорта» – руководитель канд. пед. наук, доцент К. К. Бондаренко. На каждой кафедре создаются студенческие научные кружки, где отлаживается стройная система «Студенческий научный кружок – аспирантура – защита кандидатской диссертации».

Особой же гордостью является созданная в 2002 году и руководимая Г. И. Нарскиным научно-исследовательская лаборатория олимпийских видов спорта. Научно-методическое обеспечение спорта высших достижений прописалось на факультете с того момента, когда главный тренер Республики Беларусь по гребле, выпускник факультета 1973 года В. В. Шантарович задумал наладить научное обеспечение гребцов. С этого момента и началось медальное восхождение мужских и женских экипажей на мировой и олимпийский пьедестал. С годами размах исследований вырос многократно. За помощью в лабораторию стали обращаться высококвалифицированные спортсмены и тренеры в индивидуальных видах спорта: плавание (Е. Цуркин, А. Герасименя, А. Змушко, Н. Цмыг и др.), в видах единоборств (А. Селимов, Т. Дейниченко, И. Макаров, М. Мамошук и др.), а также сборные команды Республики Беларусь по биатлону, гребле академической, современному пятиборью, боксу, легкой атлетике, дзюдо, велоспорту, борьбе вольной и греко-римской. На основании проведенных исследований тренеры и спортсмены получали в лаборатории конкретные рекомендации по корректировке учебно-тренировочного процесса, регулированию и характеру нагрузок, максимально способствующих развитию и повышению работоспособности конкретного атлета. Начиная с 2012 года услугами лаборатории стали пользоваться и команды по игровым видам спорта: ФК БАТЭ (тренеры В. Гончаренко, А. Ермакович), ФК «Динамо-Минск» (тренеры А. Седнев, В. Протасов, В. Рашевич), ФК «Шахтер» - Солигорск (тренеры С. Боровский, С. Никифоренко), ФК «Гомель» (тренеры А. Юревич, А. Меркулов, О. Кубарев), ХК «Динамо»-Минск (тренеры К. Хеккеля, А. Андриевский, Л. Покович, Г. Дуаэр), ХК «Гомель» (тренеры В. Сеницын, А. Скабелка, О. Хмыль), сборная команда Казахстана по футболу (тренер Ю. Красножан), молодежный состав ФК «Динамо» – Москва (тренер В. Корытько), Брестский гандбольный клуб имени Мешкова (тренер Р. Алонсо).

Геннадий Иванович с коллегами всемерно содействовали развитию спорта на факультете. Не перечислить всех студентов-спортсменов, которые прославили факультет на республиканских соревнованиях, но, прежде всего на международной арене. Необходимо особенно отметить олимпийскую чемпионку Аллу Цупер (фристайл), чемпиона паралимпийских игр Владимира Изотова, призеров олимпийских игр Марию Мамошук, Андрея Кравченко, Вячеслава Макаренко, четырехкратного чемпиона мира и шестикратного чемпиона Европы Дмитрия Войтишкина, двукратного чемпиона мира Алима Селимова, участников олимпийских игр Александра Апанасенка, Наталью Бондаренко, Евгений Бедулина, Тимофея Дейниченко, Дениса Осипова, Ольгу Судареву.

Достижения студентов-спортсменов отражены в экспозиции музея-лаборатории спортивной славы Гомельщины, торжественного открытого 14 октября 2006 года на базе существующего на факультете с 1967 года музея «Гомельщина спортивная», развитию которого большое внимание уделял В. И. Селиванов.

С 2017 года и по настоящее время факультет возглавляет его выпускник кандидат педагогических наук, доцент Сергей Владимирович Севдалев, который продолжает укреплять и совершенствовать наследие своих предшественников. В этот непростой период реформирования высшей школы, переход на двухступенчатую подготовку специалистов, Сергей Владимирович со своими коллегами-единомышленниками успешно справляется с проблемными вопросами. Тот факт, что сегодня факультет качественно решает проблемы набора на бакалаврскую и магистерскую подготовку, без особых проблем распределяет своих выпускников, говорит сам за себя. Большое внимание уделяется совершенствованию спортивной базы, научно-методической, воспитательной и спортивной работе. Неоднократно в честь наших студентов и магистрантов звучал гимн и поднимался на флагштоке флаг Республики Беларусь на крупных международных соревнованиях.

Необходимо добавить, что на факультете проводится волонтерская работа с ветеранами великой отечественной войны и спорта, детскими домами и домами инвалидов. Нельзя не отметить и тот факт, что сегодня подготовка тренерских кадров осуществляется не только в Белорусском государственном университете физической культуры, но и на нашем факультете. Это ли не результат уважения к славному пройденному пути факультетом за прошедшие 70 лет.

Следует отметить, что в настоящее время образовательный процесс на факультете обеспечивают 4 доктора наук, более 20 кандидатов наук, доцентов.

Вспоминая пройденные годы, которые прошел факультет за 70 лет, нельзя не отметить ректоров университета, без непосредственной помощи которых многое могло бы не осуществиться. Академики В. А. Белый и Б. В. Бокуть, член-корреспонденты НАН Беларуси Л. А. Шеметков и А. В. Рогачев, доктор физико-математических наук, профессор М. В. Селькин, доктор физико-математических наук, доцент С. А. Хахомов внесли существенный вклад в становление и развитие факультета.

Сегодня, обозревая пройденный факультетом путь, можно с полным основанием отметить, что у факультета удивительная история и неповторимая судьба. За эти годы подготовлены свыше 6000 высококвалифицированных специалистов. Это и государственные деятели (В. Ф. Путьков, Г. П. Алексеенко), руководители учебных заведений (М. Е. Кобринский, Г. П. Косяченко), ученые и всемирно известные спортсмены. Среди выпускников факультета более 50-ти заслуженных тренеров СССР и Республики Беларусь, свыше 50-ти кандидатов наук, доцентов, 6 докторов наук, профессоров, 5 олимпийских чемпионов, 14 призеров олимпийских игр, большое количество чемпионов мира и Европы.

В юбилейные дни нельзя не вспомнить и наших преподавателей, которые хотя и не имели почетных званий и регалий, но всемерно сеяли доброе, разумное, вечное в своих студентах, воспитывали их настоящими гражданами своей страны. Среди них В. Д. Подосинов, В. И. Кузнецов, В. И. Джиоев Н. А. Кульбаков, Ю. Ф. Працко, В. К. Киреев, Ф. В. Черепковский, А. И. Куликов, Н. В. Карташова, Г. Г. Клопоцкая, З. И. Чоботова, В. П. Астахов, В. В. Макаревич, Б. А. Чеботарев, В. И. Селиванов.

Каждый юбилей подводит итоги. И сегодня, в год 70-летия с большой степенью точности можно оценить отдаленные и совсем недавние события и факты. Можно с уверенностью констатировать, что профессорско-преподавательский состав выполнил и готов выполнять особую миссию по подготовке высококвалифицированных кадров для отрасли физической культуры и спорта, ибо физическая культура и спорт вечны, как и причины их породившие.

1 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ, УЧАЩИХСЯ, СТУДЕНТОВ И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

В. Г. Аношко, Д. А. Попова, Ю. В. Старовойтова

Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», Минск, Беларусь, anoxal@mail.ru

ВАТСУ – НОВАЯ МЕТОДИКА ОЗДОРОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Здоровье человека во многом определяется уровнем физического развития и функциональных возможностей организма, основы которых закладываются в молодом возрасте. В настоящее время социальные и экологические условия привели к росту всех видов заболеваемости и сокращению продолжительности жизни населения. Снижаются показатели физического развития, уменьшается количество детей с проявлениями акселерации развития, у каждого четвертого ребенка отмечается нарушение осанки. По данным ВОЗ, здоровье человека на 50-55% зависит от условий и образа жизни. Главным фактором здорового образа жизни является физическая культура, привычка к которой должна прививаться в молодом возрасте как элемент общей культуры. Адаптация студентов к интеллектуальным, физическим и нервным нагрузкам становится актуальной проблемой, требующей в вузе своего решения на протяжении всех лет обучения.

Цель исследования – анализ литературных источников на предмет пользы занятий оздоровительной физической культурой в воде, в частности ватсу. Для детей с ослабленным здоровьем, в большинстве случаев, активная двигательная деятельность недоступна, поэтому гиподинамия вызывает еще большие функциональные и морфологические изменения в организме. Сочетаемость симптомов заболеваний особенно наглядно проявляется у детей, у которых отмечались одновременно нарушение осанки, плоскостопие, заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой системы. Выявить первичность заболевания (первое звено среди других звеньев патологии) у больного ребенка в ряде случаев затруднено: эти заболевания связаны между собой и отягощают друг друга. В 2011-2012 уч. г. в группах СМГ БГАТУ 15% студентов имело 2 и более хронических показаний для занятий, в 2017-2018 уч.г.-25 %. Поэтому, во избежание дальнейших негативных изменений, двигательная активность студентов крайне необходима. Но со своими особенностями организации занятий, особенностями их проведения и дозирования нагрузок. Мы рассматриваем методику ватсу как одну из двигательных активностей, а также релаксацию после физических и нервных нагрузок.

Целебные свойства воды известны ещё с давних времён, поэтому неудивительно её столь широкое распространение при проведении различных косметических процедур: начиная от повседневного умывания и заканчивая паровыми ваннами и гидромассажем.

Эффективность последнего направления обусловила дальнейшую модификацию с применением водной стихии, в ходе которой и возникла такая телесно-ориентированная терапия, как "ватсу" (*от англ. water – "вода" и shiatsu – "шиатсу"*). [1]

Её автор – калифорнийский терапевт Г. Далл, долгое время разрабатывал специальную методику реабилитации профессиональных спортсменов и лиц с физическими недостатками.

Изучив шиатсу (шиацу) (*традиционная японская техника точечного массажа, открывающая энергетические точки и каналы*), он стал проводить подобные сеансы воздействия на мышцы на массажном столе, помещённом в термальные источники. Но вскоре понял, что вода должна заменить сам стол, так как она является лучшим каркасом для

выполнения упражнений лечебной физкультуры, с точностью повторяя изгибы нашего тела и уменьшая болевые ощущения. Ватсу – это мягкая форма телесной терапии, которая проходит в теплой воде (около 35°C). Многие методы гидротерапии вобрала в себя приемы древних восточных методик, направленные на обеспечение духовного начала, более глубокого уровня расслабления, свободу движений, разблокировку энергетических каналов и восстановление энергии человеческого тела. Ватсу считают одной из наиболее совершенных модификаций техники шиатсу. Она дает большую свободу движений, поощряет взаимное доверие благодаря тактильному контакту и освобождению тела в воде. Во время их осуществления ватсу- преподаватель нажимает на определённые точки на теле, используемые традиционной акупунктурой. С их помощью регулируется энергия "ци", которая, как утверждают представители восточной медицины, отражает жизненную силу человека: так, к примеру, если он счастлив и здоров, то значит с "ци" всё в порядке, а вот нарушения функционирования каких-либо систем может свидетельствовать о закрытости потоков и слабой энергетике. [2]

Материалы и методы исследования. В результате анализа литературных источников выявлены многочисленные показания для занятий ватсу

Ватсу стимулирует:

1. Работу лимфатической системы,
2. Улучшает циркуляцию крови,
3. Предупреждает отёчность,
4. Ускоряет восстановление мышц после тренировок,
5. Контролирует подвижность и гибкость суставов,
6. Обеспечивает ясность ума,
7. Облегчает боли,
8. Дарит чувство лёгкости,
9. Регулирует пищеварение,
10. Лечит бессонницу,
11. Снижает гиперактивность у детей,
12. Помогает беременным женщинам ослабить мышечные спазмы и боли в спине,
13. Наполняют внутренние системы энергией,
14. Повышает работоспособность,
15. Активизирует сжигание лишних калорий и т.д.

Будучи многофункциональной техникой данный вид массажа в воде помогает справиться не только с физическими заболеваниями, но и с психологическими фобиями, связанными с водой.

Показания к применению:

1) Заболевания нервной системы:

1. Депрессия
2. Стресс
3. Психические расстройства
4. Апатия
5. Беспричинные страхи
6. Атаксия
7. Бессонница
8. Миоклония
9. Невралгия

2) Заболевания опорно-двигательного аппарата:

1. Спастическое состояние
2. Артрит
3. Артроз
4. Бурсит
5. Грыжа

6. Кифоз
7. Миозит
8. Остеохондроз
9. Подагра
10. Радикулит
11. Сколиоз
12. Хондроз
13. Ревматизм

3)Мастектомия

4)Хронические боли

5)Инфаркты и реабилитационный период после болезни

6) доброкачественные и злокачественные новообразования;

7) заболевания крови;

8) тяжелые сердечные заболевания

Список движений при проведении ватсу обширен и варьируется в зависимости от проблем и заболеваний:

1. Различные сгибания,
2. Мягкая растяжка рук и ног,
3. Повороты,
4. Скручивания,
5. Плавательные упражнения,
6. Подъёмы и др.

Результаты исследования в результате анализа литературных источников мы определили, что ватсу имеет ряд физиологических оснований:

- во-первых, совершаемые движения изменяют интенсивность биологических процессов организма;

- во-вторых, мышечная деятельность ускоряет регенерацию тканей и облегчает состояние при нарушениях нервной трофики (*поражения ЦНС и патологические явления в органах*);

- в-третьих, в результате ватсу формируются компенсации, то есть временное или постоянное замещение повреждённых систем и выполнение их функций (*биологическая закономерность*);

- в-четвёртых, нагрузка на травмированный участок не допускает его атрофию и постепенно возвращает его к жизни. [3]

Выводы. Таким образом ватсу стимулирует защитные силы организма, повышает жизненный тонус, активизирует кровообращение, улучшает циркуляцию внутренней энергии, снимает напряжение мышц (особенно спины), восстанавливает гармонию тела и души. Ватсу предназначен для снятия напряжения у людей, трудно поддающихся расслаблению. Сразу после занятий ватсу ощущается улучшение общего состояния, повышается настроение и работоспособность, снимается усталость, появляется чувство легкости, свежести и бодрости. Спокойные растяжения, мягкие и плавные перемещения эффективно уменьшают повышенную возбудимость, снимают стресс, хроническую усталость и даже помогают выйти из депрессии, успешно осуществляя психотерапевтическое воздействие.

Этот вид занятий в воде особенно полезен людям, ведущим напряженный образ жизни. [4] Подобранные физические упражнения в зависимости от заболевания являются биологическим стимулятором, усиливают защитные реакции организма. Правильно подобранные упражнения оказывают трофическое и компенсаторное действие на организм.

Список использованных источников

1. <https://ranee-plavanie.ru>
2. <https://massagist.by>
3. <https://aworlds.com>
4. <http://beauty.viavita.fit>

Ю. В. Блоцкая

Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет им. И. П. Шамякина», Мозырь, Беларусь, dukhnovskaya@inbox.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ОЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Целью олимпийского образования является приобщение детей и молодежи к идеалам и ценностям олимпизма. В настоящий момент оно занимает все более важное место в системе образования, воспитания и обучения подрастающего поколения. В нашей стране, как и во многих других странах, данная программа реализуется на всех ступенях воспитания и образования. В практике работы по олимпийскому образованию детей и молодежи применяется широкий круг разнообразных форм и методов работы. В статье описывается организация олимпийского образования детей в дошкольном учреждении в процессе реализации учебной программы дошкольного образования.

Возрастающая популярность олимпийского образования в РБ представляет собой культурное наследие, ценности которого символизируют понятия равенства, солидарности, братства, гармоничного развития личности, способствуют воспитанию целеустремленности, благородства, уважения человеческого достоинства, играют важную роль в формировании патриотизма, любви к Отечеству.

Курс теории олимпийского образования направлен на улучшение образовательного процесса среди подрастающего поколения и молодежи.

В олимпийском образовании педагогическая деятельность направлена на:

1. Формирование и совершенствование системы знаний о физической культуре и спорте, их роли в здоровом образе жизни человека, олимпийских играх и олимпийском движении, их истории, основных идеалах и ценностях олимпизма.
2. Формирование эмоциональной мотивации, интереса к занятиям физической культурой и спортом, потребности к систематическим занятиям физическими упражнениями в рамках здорового образа жизни, к гармоничному и разностороннему развитию как физических, так и духовных способностей.
3. Формирование умений использовать занятия физическими упражнениями и спортом в рамках здорового образа жизни.
4. Формирование патриотических взглядов и гуманистических представлений через идеалы и ценности олимпизма.

Идея олимпийского образования детей дошкольного возраста основана на духовных и моральных ценностях олимпийского движения, перспективах возрождения массовых занятий населения республики различными видами спорта, на культурно-исторических событиях.

Олимпийское образование позволяет совершенствовать содержание физического воспитания в дошкольных учреждениях, повышает культуру межличностных и межнациональных отношений, формирует систему воспитания с учетом национальных особенностей на основе олимпийских традиций.

Основными направлениями реализации олимпийского образования в дошкольных учреждениях являются тематические и сюжетные занятия на основе олимпийских видов спорта, спортивные праздники и развлечения, дни здоровья, малые Олимпийские игры, кружки по видам спорта, игры с соревновательным содержанием, познавательно-практическая, трудовая, учебная деятельность, общение.

В целях повышения профессиональной грамотности педагогических работников в реализации олимпийского образования важное место уделяется

- обеспечению наглядности (фотоматериалы, иллюстрированные материалы, оформление стендов «Олимпийские рекорды» и др.);

- разработке сценариев спортивных праздников и театрализованных представлений, организации экскурсий на соревнования, создание картотеки игр на олимпийскую тематику;
- подбор загадок, вопросов для викторин, рассказов, бесед, легенд, мифов, игр и конкурсов с элементами олимпийской тематики;
- организация секций и кружков, детско-родительских сборов.

Методическое и информационное обеспечение олимпийского образования в дошкольных учреждениях должно осуществляться путем моделирования ситуаций, в которых дети смогут проявить качества, позволяющие им считать себя ловкими, смелыми, выносливыми, честными.

Совершенствование работы по физическому воспитанию детей дошкольного возраста предполагает реализацию ряда государственных мероприятий, таких как:

- Организационное и нормативное обеспечение (совершенствование государственных программ по физическому воспитанию).
- Информационное обеспечение (проведение конкурсов профессионального мастерства и их широкое освещение)
- Подготовка, повышение квалификации и переподготовка кадров, научно-методическое обеспечение.

Считаю, что формирование представлений об олимпизме может стать частью не только физического, но и эстетического и нравственного воспитания ребенка. Проблемы патриотического воспитания также могут успешно решаться через формирование у детей чувства гордости к победам и честной борьбе спортсменов Беларуси на мировых аренах.

Именно поэтому появилась необходимость разработки программы олимпийского образования дошкольников, которая опирается в основном на мифические персонажи Олимпа, традиционные ритуалы Олимпийских игр, истории олимпийских медалей, характеризующие лучшие нравственные качества спортсменов: честность, волю к победе, взаимовыручку.

Исходя из этого, программа ставит следующие задачи:

1. Создать у детей представления об Олимпийских играх как мирного соревнования в целях физического совершенствования людей, в котором участвуют народы всего мира.
2. Ознакомить дошкольников с доступными для детей этого возраста сведениями из истории олимпийского движения.
3. Способствовать формированию у детей интереса к занятиям физическими упражнениями через опыт олимпизма [1,2].

На примере опыта работы специалистов дошкольных учреждений рассмотрим поэтапную работу в формировании основ олимпийского движения [3,4].

В соответствии с программой формирование основ олимпийского движения начинается в младшей группе со знакомства с простейшими упражнениями с предметами. В зимний период активно используются катание на санках и ледяных горках. Организованная деятельность оказывает влияние на приобретение детьми двигательного опыта в соответствии с возрастными возможностями, опыта общения с детьми, способствует реализации интересов, потребностей, способностей. В средней и старшей группах теоретические сведения излагаются воспитателем в форме бесед, игр, викторин, рассматривания репродукций и видеоматериалов, а приобретенные практические навыки раскрываются в спортландиях, тематических конкурсах.

К примеру, по теме «Символы Олимпийских игр» воспитатель дает знания об открытии Олимпийских игр, о флаге с пятью кольцами, раскрывая при этом значение каждого кольца, об олимпийских наградах, олимпийском огне и его истории, формирует понятия «факельная эстафета», «клятва спортсменов и судей». Дети рассматривают материалы, где представлены шествие спортсменов и поднятие флага, слушают олимпийские гимны. Ребенок пополняет словарный запас и накапливает тот теоретический опыт, который в дальнейшем он повторит и закрепит в сюжетной двигательной деятельности, организуемой руководителем физического воспитания.

Далее, руководитель физического воспитания закрепляет представления об олимпийских традициях, о факельной эстафете Древней Греции при обучении эстафетному бегу и передаче эстафетной палочки на практическом занятии. Участие в эстафете вырабатывает у детей чувство ответственности за команду, товарищей.

На занятиях по изобразительному искусству дети отражают свое видение Олимпийских игр в рисунках, скульптурах. По рисункам детей можно определить, какие виды спорта и какие моменты состязаний больше интересуют каждого ребенка. Рисуя соревнующегося спортсмена, ребенок закрепляет в памяти особенности движения. А в группе с воспитателем дети могут рассмотреть свои рисунки и обсудить их сюжеты.

Музыкальный руководитель разучивает с детьми песни о спорте, знакомит со спортивными маршами, учит движению под музыку. В играх с музыкальным сопровождением дети составляют композицию из олимпийских колец, маршируют, как настоящие спортсмены. Музыка воспитывает интерес к физической культуре и спорту.

Закрепление полученных детьми знаний при тесном взаимодействии всех специалистов, происходит при проведении праздника «Неделя Олимпии», где все дошкольники принимают активное участие, а дети старшего дошкольного возраста могут проявить свои способности, показать знания и умения. Физкультурный зал может быть украшен рисунками и поделками, совместными работами детей с родителями, посвященными спорту. Заканчивается олимпийская неделя театрализованным праздником «Малые Олимпийские игры. Очень важна атмосфера праздника, максимально приближенная к олимпийским играм: включение театрализованных представлений, моделирующих открытие и закрытие мероприятий; проведение жеребьевки и процедуры квалификации; организация судейства и др.

На основании учебной программы дошкольного образования и в рамках договора о сотрудничестве между УО Ясли-сад №17 г. Мозыря и УО МГПУ им. И.П. Шамякина с воспитанниками учреждения ежегодно проводятся ознакомительные экскурсии на базе университета, посещение спортивных объектов города (СТК «Старт», городской бассейн, СК Динамо и др.), организуется просмотр фрагментов олимпийских соревнований и подготовки к ним, встречи с победителями, призерами и участниками Олимпийских игр, Чемпионатов мира и других значимых соревнований.

Таким образом, реализация программы олимпийского образования в дошкольном возрасте является актуальным современным направлением. Оно способствует гармоничному развитию ребенка, так же обеспечивает его физическое и интеллектуальное развитие. Однако, достижение полноценных результатов в реализации программы возможно только при тесном взаимодействии всех специалистов дошкольного учреждения: воспитатель создает представления, руководитель физического воспитания повторяет основные теоретические положения и закрепляет их в двигательной деятельности, педагоги дополнительного образования совершенствуют полученные знания и воспитывают любовь, уважение не только к спорту, но и к олимпизму как культурному наследию человечества.

Список использованных источников

1. Пралеска: программа дошкольного образования / Е.А. Панько [и др.]. – Мн.: НИО, 2007. – 320с.
2. Учебная программа дошкольного образования / Мн.: НИО, 2012. – 416с.
3. Идеи олимпизма применяем в жизни [Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://praleska-red.by/novosti/idei-olimpizma-primenyaem-v-zhizni/>
4. Олимпийское образование в дошкольном учреждении [Электронный ресурс]– Режим доступа: <https://pandia.ru/text/80/504/21064.php>
5. Кобринский, М.Е. Первые шаги в олимпийском образовании: метод. Рекомендации / М.Е. Кобринский, Т.Ю. Логвина, О.В. Воронцова. – Минск: БГУФК, 2011. – 51с.

Д. А. Бортнев, канд. пед. наук
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», Воронеж,
Российская Федерация

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ

Вопросы развития основных физических качеств – силы, быстроты, выносливости и их сочетания в процессе занятий по физической подготовке студентов колледжа, а также влияния физической подготовленности на профессиональные умения и навыки в настоящее время находятся в центре внимания ученых [1, 2, 3, 4, 7, 8].

Согласно общепринятых положений современной теории и методики физического воспитания работа над развитием двигательных качеств, и в частности скоростной выносливости, должна проводиться круглогодично. Средства, направленные на развитие данного двигательного качества, применяются во всех периодах подготовки, но естественно, что на различных этапах их дозировка и используемые методы различны.

Общеизвестно, что скоростная выносливость играет ведущую роль в достижении высокого спортивного результата в лыжных гонках, именно от нее зависит уровень технического, тактического мастерства, психо-функциональной устойчивости к различным стрессам [5, 6, 8].

Кроме того, лимит времени, отведенный учебной программой в колледже на прохождение лыжной подготовки, часто меняющиеся погодные условия, короткие малоснежные зимы не позволяют достаточно полноценно развивать и воспитывать необходимые для данного вида спорта двигательные и физические качества, а именно скоростную выносливость.

Следовательно, целесообразное применение средств и методов развития скоростной выносливости у студентов колледжа на занятиях по лыжной подготовке, оптимальное соотношение объема и интенсивности нагрузки с учетом специфики учебных занятий, ограниченный объем времени, выделяемый на физическую подготовку, и необходимость освоения в короткие сроки большого количества технических, гуманитарных и прочих дисциплин, есть и будет предметом раздумий преподавателей физического воспитания.

Целевая программа наших исследований заключалась в разработке методики развития скоростной выносливости у студентов колледжа на занятиях по лыжной подготовке, что тесно связано с совершенствованием методических приемов построения и содержания учебного занятия.

Отличием построения учебного занятия в экспериментальной группе от контрольной было, что в первой на развитие скоростной выносливости отводилось 50 % от общего объема работы, а во второй группе – 10-20 %. Кроме того, в экспериментальной группе в ходе занятия по лыжной подготовке студенты занимались, не только решением поставленных задач (изучением техники лыжных ходов), но и развивали скоростную выносливость по предложенной нами методике.

При разработке методики, то есть выборе наиболее эффективных тренировочных средств и методов, был проведен анализ зависимости спортивного результата в лыжных гонках, показанных студентами колледжа обеих групп, от уровня развития их скоростной выносливости.

Для этого использовался корреляционный анализ взаимосвязи результатов одних и тех же испытуемых в различных видах упражнений: 1) передвижение на лыжах с максимальной скоростью на отрезке 200 м; 2) передвижение на лыжах с максимальной скоростью на отрезке 500 м; 3) передвижение на лыжах с максимальной скоростью на отрезке 1000 м; 4) лыжная гонка на 5 км.

В результате проведенного исследования были получены данные, позволяющие охарактеризовать зависимость спортивного результата от уровня развития скоростной выносливости и наиболее эффективно построить занятие по лыжной подготовке (табл. 1).

Таблица 1 – Взаимосвязь результатов в лыжной гонке на 5 км и передвижением на лыжах на 200 м, 500 м и 1000 м с максимальной скоростью

№ п/п	Признаки, между которыми изучалась взаимосвязь	Коэффициент корреляция	Достоверно при уровне значимости
1.	Время в гонке на лыжах на 5 км и время при передвижении на лыжах на 200 м с максимальной скоростью	0,521	0,01
2.	Время в гонке на лыжах на 5 км и время при передвижении на лыжах на 500 м с максимальной скоростью	0,727	0,05
3.	Время в гонке на лыжах на 5 км и время при передвижении на лыжах на 1000 м с максимальной скоростью	0,832	0,001

Установлено, что наибольший эффект оказывает передвижение на лыжах с максимальной скоростью на отрезках 1000 м ($r = 0,832$) и 500 м ($r = 0,727$), а в меньшей степени передвижение на лыжах на отрезках 200 м ($r = 0,521$). Причем, говоря о методике развития скоростной выносливости у студентов колледжа на занятиях по лыжной подготовке данные упражнения необходимо выполнять повторным методом с интервалами отдыха 4–5 минут, начиная с 2–3 и увеличивая до 5–10 повторений.

В ходе эксперимента каждое занятие в экспериментальной группе было комплексным, то есть ставились задачи не только обучения технике лыжных ходов, но и развития скоростной выносливости в ходе передвижения на лыжах с максимальной скоростью на различных по длине отрезках.

Заключение. Таким образом, в комплексе с обучением двигательному действию шло и воспитание основных физических качеств.

После проведенного экспериментального исследования студенты колледжа, которые вошли в первую группу, имели в контрольных соревнованиях по лыжным гонкам на дистанции 5 км классическим стилем лучшие результаты, чем вошедшие во вторую группу.

Такие качественные изменения подтверждают эффективность предложенной нами методики развития скоростной выносливости у студентов колледжа на занятиях по лыжной подготовке.

Список использованных источников

1. Кузнецов, В.К. Силовая подготовка лыжника / В.К. Кузнецов. - М.: Физкультура и спорт, 1982. – 96 с.
2. Манжосов, В.И. Тренировка лыжников-гонщиков / В.И. Манжосов. - М.: Физкультура и спорт, 1986. – 67 с.
3. Манжосов, В.И. Методика развития скоростно-силовых качеств лыжников-гонщиков: Учеб. пос. / В.И. Манжосов, В.Г. Маркин; - М., 1980. – 54 с.
4. Набатникова, М.Я. Проблемы совершенствования специальной выносливости спортсмена при циклической работе субмаксимальной и большой мощности: Автореф. дис. ... докт. пед. наук; 13.00.04. / М.Я. Набатникова; М., 1974. – 52 с.
5. Озолин, Н.Н. Особенности нормирования тренировочных нагрузок, направленных на развитие выносливости в академической гребле / Н.Н. Озолин; Минск, 1992. – 39 с.
6. Раменская, Т.И. Лыжный спорт: Учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов. – М.: Наука, 2004. – С. 199-220.

7. Раменская, Т.И. Юный лыжник / Т.И. Раменская. – М.: СпортАкадемПресс, 2004. – 168 с.
8. Суслов Ф.П. Методика силовой подготовки в циклических видах спорта, требующих преимущественного проявления выносливости / Ф.П. Суслов, В.Б. Гилязов; ВНИИФК; М., 19

В. В. Борщенко, канд. пед. наук, доцент

Государственное учреждение «Южноукраинский национальный педагогический университет им. К. Д. Ушинского», Одесса, Украина, bolomsa74@ukr.net

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОСОЗНАННОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ У ШКОЛЬНИКОВ

Социально-экономические преобразования в Украине, глобальный экологический кризис актуализировали проблему сохранения физического, психического, духовного и социального здоровья подрастающего поколения. Это поставило перед общеобразовательной школой задачу создания условий развития учащихся, способствующих утверждению здорового образа жизни, гармонизации их взаимоотношений с окружающей средой [2, с.122].

В Целевой комплексной программе "Физическое воспитание – здоровье нации" поставлена задача обеспечить переориентацию физкультурно-спортивной отрасли на укрепление здоровья населения средствами физического воспитания, физической культуры и спорта, формирование у граждан Украины потребности в физическом самосовершенствовании.

Неудовлетворительное состояние здоровья молодежи обусловлено падением общественной морали, значительным социальным расслоением населения, сложной криминогенной ситуацией, коммерциализацией половых отношений, ранним началом половой жизни, негативным влиянием средств массовой информации.

Изучение и анализ научной литературы указывают на недостаточность исследования проблемы формирования здорового образа жизни учащихся 7-8 классов. Необходимость поиска педагогических условий и путей решения этой проблемы и обусловили выбор темы нашего исследования [5, с.32].

Цель исследования – обобщить опыт работы учителей по формированию здорового образа жизни учащихся основной школы в процессе воспитания.

Методологической основой исследования является положение о единстве природы, человека и общества, современные разработки личностно-ориентированного образования, философские и медико-биологические положения о взаимозависимости физического, психического, социального и духовного здоровья; научные представления о сущности и закономерности развития подростков; психолого-педагогические положения по воспитанию здорового образа жизни личности; концептуальные основы педагогической науки о сущности и принципах национального и валеологического воспитания в Украине.

Проблема сохранения здоровья имеет давние традиции в истории развития человечества. Хорошо известно, что сохранение здоровья в его первоначальном виде практически невозможно (через ряд внешних и внутренних факторов и естественного физиологического процесса старения человека). На современном этапе существования человечества появилось множество новых факторов, которые приводят к разнотемповым разрушающим процессам в организме человека.

Учитывая современные жизненные реалии (стремительное распространение наркомании и инфицирования ВИЧ, ослабление воспитательной функции семьи и ответственности родителей за воспитание детей, отсутствие достаточного количества педагогов, практических психологов и социальных работников, владеющих новыми технологиями практической профилактической работы) это направление воспитания требует пристального внимания и внедрение современных методов и подходов [4, с.75].

Сегодня важным и перспективным является задача сохранения, укрепления здоровья учащихся, как с помощью организации и осуществления личностно -ориентированного педагогического процесса с учетом основных валеологических принципов, так и воспитания осознанного отношения к собственному здоровью как к высшей индивидуальной и общественной ценности.

Мировая наука разработала целостный взгляд на здоровье как феномен, интегрирующий по крайней мере четыре его сферы или составляющие - физическую, психическую (умственную), социальную (общественную) и духовную. Все эти составляющие неотъемлемы друг от друга, они тесно взаимосвязаны и именно вместе, в совокупности, определяют состояние здоровья человека. Для удобства изучения феномена здоровья наука дифференцирует понятие физического, психического, социального и духовного здоровья.

Современное образование - это значительно больше, чем обучение письму и чтению, это более сложное явление, чем передача определенного набора информации и знаний. Современное высококачественное образование - это личностно- ориентированное развитие человека, формирование самосознания, системы норм и ценностей, навыков общения и принятия решений, умений управлять своими желаниями и действиями других, преодолевать препятствия, противостоять давлению со стороны других; это приобретение привычек, необходимых для успешного интегрирования молодых людей в общественные отношения и самостоятельную жизнь [7, с. 151].

Итак, образование в области здоровья должно сочетать усвоение необходимых знаний, формирование осознанного отношения и конкретных навыков, необходимых для позитивного поведения, сохранения и развития здоровья. Именно эта триада "знание - отношение - навыки (включая жизненные навыки)" определяет содержание обучения в области здоровья на основе навыков.

Школа должна играть ведущую роль в создании условий для получения детьми и подростками знаний, формировании отношений и выработке навыков, необходимых для защиты собственного здоровья. Образование помогает подросткам и молодежи идентифицировать факторы, влияющие на их выбор в отношении рискованного поведения и далее - на состояние их здоровья.

Залогом достижения высоких показателей эффективности формирования здорового образа жизни является правильная организация просветительской деятельности и учета психолого-педагогических и физических особенностей учащихся [3, с. 84].

Рассмотрим психолого-педагогические особенности детей в соответствии с возрастной периодизацией, принятой в отечественной педагогике и психологии.

Подростковый возраст (учащиеся основной школы) охватывает период развития ребенка от 11 до 15 лет. Он является органическим продолжением младшего школьного возраста и одновременно отличается от него. Этот период называется переходный, поскольку в это время в развитии ребенка происходит переход от детства к юности в физическом, психическом и социальном отношениях. Ярко проявляется стремление к проявлению своего "Я", свойственных взрослому, форм поведения, интенсивного становления качеств ума, чувств, воли, желаний.

Подросток имеет некоторые черты взрослого, но он не взрослый, пытается осмыслить свои стремления, действия, как это делают взрослые, но делает это своеобразно, по-детски. В подростковом возрасте ребенок пытается как бы слепо копировать взрослых, подражать их поведению, поступкам, манере. Всем давно известна зависимость поведения подростков от «ритуалов» своего близкого окружения, которая доходит до стадности. Поэтому очень важным фактором их воспитания является среда, окружающая их. Формирующаяся личность как бы поглощает извне компоненты, на которых впоследствии строится ее внутренний мир. В такой период жизни ребенок является наиболее уязвимым, в отношении пагубных привычек, и одновременно лучше воспринимает и переосмысливает новую информацию, отказывается от опеки взрослых. От подростка требуется ответственность за свои поступки [1, с. 70].

Физическое развитие ведет к появлению новых потребностей. Подросткам свойственны группировки, чаще всего - уличные компании, которые, как правило, ничем не занимаются, главная их функция - развлечения. Именно таким компаниям присуща ранняя алкоголизация. Там чаще всего придерживаются правила: думать, поступать "как все". Истиной считается то, что принято друзьями.

Организм подростка находится в несбалансированном и негармоничном состоянии. Именно это способствует быстрому привыканию к алкоголю и другим вредным факторам для организма. Зависимости у подростков возникают на много быстрее, чем у взрослых и приводят к различным нарушениям во всем организме.

Часто встречаются случаи отравлений среди подростков, которые являются следствием их неосведомленности и нехваткой средств. Бывают случаи, когда к нежелательным последствиям приводят дозы, количество спиртного - подросткам свойственно переоценки своих возможностей, слепое копирование героев из фильмов, стремление выделиться из группы сверстников, показать свою взрослость. В таких случаях, когда организм не способен переработать такое количество вредных веществ, чаще всего не выдерживают сердце и печень.

Система образования в отрасли здоровья должна учитывать все возрастные особенности учащихся. Основным видом деятельности в подростковом возрасте остается учеба. Учителя, работающие с такими учениками, прилагают немало усилий, чтобы убедить их, заставить прислушиваться к шокирующим факторам статистики, обратить внимание каждого из них на свое здоровье, на его сохранение, ценность и факторы, которые разрушают полноценную жизнь молодежи. На основе постепенного формирования положительного отношения к здоровому образу жизни складывается негативное отношение к алкоголю, табаку, наркотическим веществам, осмотрительность к венерическим заболеваниям. Именно поэтому перед педагогами стоит задача представлять информацию и способствовать формированию ряда навыков, которые в дальнейшем станут почвой к формированию осознанного здорового образа жизни [4, с. 232].

Насущная необходимость и актуальность формирования у подростков позитивного отношения к здоровому образу жизни подтверждается различными теориями, которые объясняют механизмы социально-психологического развития детей и подростков. Так, в частности, теории развития детей и подростков констатируют, что в возрасте от 6 до 15 лет закладываются навыки и привычки, поскольку именно в этом возрасте дети учатся мыслить абстрактно, оценивать последствия своих действий, принимать решения, появляется интерес к лицам противоположного пола. Кроме того, социальные отношения в этот возрастной период становятся более сложными. Подростки ищут ответов и объяснений той информации, которую они получают из разных источников, начинается формирование индивидуальных ценностей и правил равновесия между личными интересами и интересами других людей.

Теория развития способностей отмечает, что в процессе развития навыков или решения проблем люди используют свои способности по-разному. Поэтому необходимо использовать различные учебные методы, привлекать различные стили обучения с опорой на сильные стороны характера учащихся. Отмечается, что управление эмоциями и способность понимать свои чувства, а также чувства других очень важны для развития человека, и подростки могут научиться этому, так же как они учатся читать и считать. Очень важным является использование школьной среды для изучения вопросов, выходящих за рамки традиционных школьных предметов, поскольку возможности обучения социальным навыкам за пределами школы весьма ограничены.

Теория социального познания и социально-когнитивная теория отмечают, что дети учатся поведенческим аспектам через формальный процесс обучения и через наблюдение. Формальный процесс обучения включает в себя то, как родители, учителя и другие авторитетные люди учат детей вести себя, а наблюдение - это то, что молодые люди непосредственно видят, наблюдая поведение сверстников и взрослых. Учитывая это важно сочетать процессы моделирования, наблюдения и социального взаимодействия. Учителя,

родители и другие взрослые (в том числе персонажи кино и телефильмов) выступают примером (образцом), определяют стандарты поведения.

На основе теории проблемного поведения сделан вывод о том, что поведение ребенка является результатом сложных взаимоотношений между субъектами и объектами. На поведение человека влияют социальные ценности, убеждения и отношения, а также восприятие его поведения друзьями и семьей. Поэтому навыки критического мышления, эффективной коммуникации и переговоров - важные аспекты образования в области здоровья.

Теория социального влияния утверждает, что подростки практикуют рискованные модели поведения (ранние половые отношения, курения), поскольку на них "давит" окружение и сверстники. Поэтому лучше рассказать ребенку как можно раньше, с какими формами давления он столкнется, и помочь выработать умение им противостоять. Отсюда следует, что простое информирование о негативных последствиях вредных для здоровья привычек не дает ожидаемого результата, необходимо скорее учить распознавать ситуации риска и уметь сопротивляться втягиванию в такие ситуации.

Теория когнитивного решения проблем доказывает, что формирование навыков решения проблем с самого раннего возраста способствует более плодотворному общению детей, умению держать эмоции под контролем, защитить себя от негативных воздействий, не теряя связи с ровесниками [6, с.217].

Теория сопротивления (гибкости) называет источники защиты лиц от риска и преодоления вредных привычек. К внутренним источникам защиты относятся самоуважение и уверенность в себе, склонность брать на себя ответственность за свои поступки и наличие цели в жизни. К внешним источникам защиты относятся: семья, придерживающаяся определенных ценностей, но не наказывая ребенка, неупотребление алкоголя членами семьи подростка и сильная привязанность к сообществу ровесников.

Теория ступенчатого изменения поведения описывает этапы, когда человек рассматривает возможность изменения поведения: предыдущих размышлений (еще нет желания изменения поведения), направленных размышлений (имеется намерение изменения поведения), подготовки (имеется намерение к изменениям в ближайшее время), действие (изменение поведения продолжительностью до 6 месяцев), поддержка (сохранение желаемого поведения более 6 месяцев и до нескольких лет) и прекращения (желательное поведение становится постоянной практикой). В процессе обучения важно понимать этапы, на которых находятся ученики, позволяет формировать отношение, мотивации и личный опыт, учитывая их ожидания.

Из-за специфичности формирования здорового образа жизни специалисты рекомендуют для обучения так называемые интерактивные методы. Теория социального обучения теоретически обосновывает особенности методики активного обучения. В частности, трудно не согласиться с тем, что дети учатся как из запланированного учебного материала, так и по наблюдению за своим окружением. Поэтому процесс обучения определенной практического навыка должен воспроизводить естественный для ребенка процесс обучения: дети сначала усваивают определенные нормы, а впоследствии - корректируют свое поведение в зависимости от последствий собственных действий и реакции на их поведение других людей. Поведение усиливается положительными или отрицательными последствиями, которые ученик непосредственно видит или чувствует. Лучше запоминаются такие модели поведения, когда люди мысленно или в реальной практике используют смоделированные образцы поведения. Итак, воспитание является эффективным, если это не противоречит положительной реакции окружения в отношении ребенка, то есть когда ребенок видит в жизни то, что не противоречит информации, полученной в школе.

Специалистами выделено ряд навыков, которые необходимо формировать, чтобы достичь положительных результатов в формировании бережного отношения к своему здоровью. Существуют различные подходы и определения по группировки ключевых навыков по категориям. Несмотря на распределение навыков по категориям, большинство из них взаимосвязаны, а некоторые даже можно формировать одновременно в процессе обучения.

Приведенные навыки являются базовыми в достижении положительной мотивации учащихся на здоровый образ жизни. Педагог, в современном обществе, часто имеет большую возможность влиять на подростка, чем родители. Это обусловлено занятостью родителей, ограниченностью в общении из-за нехватки свободного времени, отсутствием специальных знаний. Таким образом, все больше и больше учителя становятся ответственными за здоровье детей [7, с. 187].

Перед педагогами стоит задача формирования позитивного отношения учащихся к здоровью, прогнозирования склонностей учащихся через общение с ними, ознакомление с условиями жизни ребенка, выяснения особенностей семейного воспитания.

Действенное влияние на эффективность воспитания у учащихся здорового образа жизни имеют психолого-педагогические условия:

- обеспечение положительной мотивационной настройки учителей и учеников на организацию жизнедеятельности на основе здорового образа жизни;
- формирование ценностных ориентаций школьников на здоровый образ жизни;
- построение системы воспитания здорового образа жизни подростков средствами физкультурно-оздоровительной деятельности на основе приоритета потребностей и интересов личности.

Эффективность процесса воспитания у подростков здорового образа жизни зависит от педагогических условий:

- гуманизации учебно-воспитательного процесса в школе, которая заключается в признании ученика его прав на выбор видов физкультурно-оздоровительной деятельности;
- осуществление личностно-ориентированного подхода;
- реализации субъект-объектной парадигмы воспитания, которая рассматривает формирование здорового образа жизни как взаимодействие, сотрудничество и сотворчество заинтересованных сторон;
- соблюдение принципа природосообразности, учета типологических, возрастных и половых особенностей школьников;
- осуществление учебно-воспитательного процесса на основе диагностического подхода, который предусматривает изучение уровней познавательной активности, обученности, физического развития, способности к обучению и самосовершенствованию;
- интегрированного подхода, взаимопроникновения и взаимодополнения образовательных звеньев по содержанию и педагогическим технологиям, способствующих формированию у подростков целостного представления о физической культуре личности, здоровье и здоровом образе жизни;
- осуществление дифференцированного подхода к процессу формирования знаний;
- обеспечение взаимосвязи и синтеза процессов обучения и учения, воспитания и самовоспитания, развития и саморазвития;
- внедрение новых технологий воспитания, современных подходов к подбору средств, методов и способов организации деятельности школьников на основе здорового образа жизни;
- оптимального сочетания методов воспитания здорового образа жизни с воздействием на сознание, чувства и волю школьников;
- целенаправленного формирования у подростков знаний и умений самопознания, саморазвития и повышения резервов своего здоровья средствами физической культуры;
- соблюдение единства и преемственности педагогических требований, действий и оценок в процессе воспитания здорового образа жизни подростков.

Список использованных источников

1. Авдеева, Н. Н. Здоровье как ценность и предмет научного познания / Н. Н. Авдеева, И. И. Ашмарин, Г. Б. Степанова // Мир психологии. – 2000. – № 1. - С. 68-75.
2. Байер, К. Здоровый образ жизни: пер. с англ. / К. Байер, Л. Шейнбер. - М.: Мир, 1999. – 368 с.
3. Брехман, И. И. Введение в валеологию — науку о здоровье / И. И. Брехман. - Л.: Наука, 1987. – 125 с.

4. Горцев, Г. Энциклопедия здорового образа жизни / Г. Горцев. - М. : Вече, 2001. - 461 с.
5. Иванов, В. Д. Формирование здоровьесберегающей компетентности студентов высших учебных образовательных учреждений / В. Д. Иванов, А. У Трапезникова // Актуальные проблемы и перспективы теории и практики физической культуры, спорта, туризма и двигательной рекреации в современном мире: материалы Всерос. науч.-практ. конф. : в 2 ч. / Челяб. гос. ун-т. - Челябинск, 2015. - С. 31-34.
6. Лисицын, Ю. П. Здоровье населения и современные теории медицины: критический анализ / Ю. П. Лисицын. - М.: Медицина, 1982. - 362 с.
7. Яхнин, М. В. Здоровье молодежи / М. В. Яхнин. - М. : Владос, 2013. - 214 с.

А. А. Боткина, В. В. Кальсина, канд. мед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта»,
Омск, Российская Федерация, victoria_vk@mail.ru

ВЛИЯНИЕ УМСТВЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА СТУДЕНТОВ СПОРТИВНОГО ВУЗА

Адаптация к умственным нагрузкам сопровождается характерными приспособительными изменениями функциональных систем, которые, накапливаясь в течение определенного времени, приобретают специфический характер и становятся своего рода индикаторами оценки функционального состояния организма человека [1].

В настоящее время к умственной деятельности относят любую деятельность, связанную с приемом и переработкой информации, требующую преимущественного напряжения сенсорного аппарата памяти, внимания, показателей эмоциональной сферы и активизации процессов мышления.

Наиболее чувствительным индикатором адаптационных реакций организма может рассматриваться сердечно-сосудистая система [2], а вариабельность ритма сердца хорошо отражает степень напряжения регуляторных систем, обусловленную возникающей в ответ на любое стрессорное воздействие активацией системы гипофиз-надпочечники и реакцией симпатoadренальной системы [3].

Возможности произвольного регулирования деятельности с помощью вегетативной нервной системы часто используются в качестве маркера способности организма к адаптации [2]. Анализ вариабельности сердечного ритма является методом оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций в организме человека, в частности, общей активности регуляторных механизмов, нейрогуморальной регуляции сердца, соотношения между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы. Простота метода сочетается с возможностью получения обширной и разнообразной информации о нейрогуморальной регуляции физиологических функций и адаптационных реакциях целостного организма [4].

Цель исследования: оценить влияние умственной нагрузки на показатели вариабельности ритма сердца юношей и девушек, студентов спортивного вуза.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 23 студента второго курса факультета спорта ФГБОУ ВО СибГУФК, средний возраст участников $19,3 \pm 0,63$ лет. Структура обследуемых по гендерному признаку - юноши 56 %, девушки 44 %. Все участники исследования занимаются спортивными играми (баскетбол, волейбол, футбол, хоккей), уровень спортивной квалификации I-II разряд.

Из числа участников были сформированы две группы: 1-девушки, 2- юноши. Исследование проводили во время учебных занятий, в два этапа. На первом этапе в покое производилась оценка показателей вариабельности сердечного ритма участников, на втором этапе студенты выполняли учебную нагрузку, на третьем этапе после завершения нагрузки производилась повторная оценка вариабельности сердечного ритма. В качестве умственной пробы была предложена лабораторная работа с использованием интерактивных технологий.

Критерием включения в исследование являлось добровольное информированное согласие, критериями исключения из исследования – отказ от участия, отсутствие регулярных тренировочных нагрузок. Исследование проводилось в соответствии с этическими стандартами, соответствующими Хельсинкской декларации Всемирной Медицинской Ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека». Всем участникам была предоставлена полная и достоверная информация о проводимых мероприятиях.

Регистрация кардиоинтервалов осуществлялась в положении сидя после 10-15 минутного отдыха при помощи программно-инструментального комплекса «BioMouse» компании «НейроЛаб», обработка записанного сигнала производится математическими методами в соответствии с рекомендациями Европейского Кардиологического Общества и Северо-Американского общества стимуляции и электрофизиологии. Длительность непрерывной регистрации составляла 2 минуты. Из полученной последовательности кардиоинтервалов выбирали непрерывный участок в 100 кардиоциклов без артефактов для последующего анализа.

Оценивали следующие показатели ВРС: среднее значение RR-интервала; SDNN - среднее квадратическое отклонение; RMSSD – среднее квадратическое отклонение разностей соседних R-R интервалов; pNN50, % – процент (доля) последовательных интервалов N–N, различие между которыми превышает 50 мс; моду (M_o), амплитуду моды (A_{Mo}); индекс напряжения (ИН).

Полученные данные подвергнуты статистической обработке. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась при помощи пакета статистических программ «Microsoft Excel 2003» и «Statistica v. 6». Результаты представлены в виде среднего значения и стандартной ошибки ($M \pm m$). Проверка на нормальность распределения проводилась с использованием критерия Колмогорова–Смирнова. Значимость различий определялась с использованием t-критерия Стьюдента, критический уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ данных variability ритма сердца, полученный после воздействия умственной нагрузки, выявил у юношей и девушек различную степень выраженности и разнонаправленные сдвиги исследуемых показателей. Результаты эксперимента приведены в табл. 1

Таблица 1 – Изменение показателей сердечного ритма юношей и девушек до и после умственной нагрузки, $M \pm m$

Показатели	группа	до нагрузки	после нагрузки
RR, мс	1	855,83±88,33	855,33±78,08
	2	863,75±93,56	858,75±73,88
SDNN, мс	1	80,00±14,95	80,67±16,04
	2	90,50±11,72	64,50±10,8*#
rMSSD, мс	1	692,56±115,90	774,24±128,05
	2	628,48±104,40	570,32±121,44#
pNN50	1	20,37±4,07	19,12±3,31
	2	16,78±3,39#	14,98±2,08#
M_o , мс	1	858,33±93,09	853,33±137,17
	2	862,50±137,69	868,75±119,68
A_{Mo} , %	1	27,93±4,38	29,63±3,29
	2	29,68±3,20	30,23±2,23
ИН, у.е.	1	55,22±14,16	45,32±14,28
	2	51,83±18,94	48,70±10,58

Примечание: установлена статистическая значимость отличий ($p < 0,05$): * – до и после эксперимента внутри группы, # – между 1-й и 2-ей группами.

На первом этапе исследования были выявлены особенности вегетативной регуляции у юношей и девушек, которые проявлялись в виде более выраженных признаков преобладания симпатической части вегетативной нервной системы у юношей и более значимого влияния парасимпатической нервной системы у девушек. Выявленные различия проявились в виде тенденции и не имеют значимых различий.

RRNN – среднее значение всех RR интервалов в выборке, отражает активность симпатической нервной системы и гуморальных механизмов регуляции сердечного ритма. Специалисты отмечают, что данный показатель коррелирует с показателем ЧСС [3]. В нашем исследовании после умственной нагрузки наблюдается тенденция к снижению среднего значения RR интервала как у девушек на 0,06%, так и у юношей на 0,58%, что свидетельствует о реакции сердечно - сосудистой системы на оказываемое воздействие.

SDNN – среднее квадратичное отклонение – интегральный показатель, преимущественно отражающий суммарный эффект влияния на синусовый узел симпатического и парасимпатического отделов ВНС [5]. После выполнения умственной нагрузки наблюдаются различия показателей SDNN между девушками и юношами. В группе юношей, после выполнения умственной нагрузки, отмечается снижение вариабельности кардиоинтервалов SDNN в сравнении с первым этапом, на 40,31%, что свидетельствует о усилении симпатической регуляции, которая подавляет активность автономного контура. У девушек наблюдается рост показателя на 0,83%, указывает на усиление автономной регуляции.

rMSSD – отражает способность синусового узла к концентрации сердечного ритма. Известно, что чем выше значение rMSSD, тем активнее звено парасимпатической регуляции. В группе девушек наблюдается тенденция к увеличению показателя на 10,54%, у юношей снижение на 10,19%, что в данном случае свидетельствует о снижении парасимпатических влияний в регуляции сердечного ритма.

Признано специалистами, что индикатором эмоционального стресса, отражающего изменение работы парасимпатической нервной системы, является показатель rNN50. В ходе первого этапа уже было выявлено более высокое значение этого показателя у девушек. После завершения пробы наблюдается достоверное снижение показателя, как в группе девушек, так в группе юношей, но у девушек отмечаются более выраженное изменение.

Мода отражает уровень функционирования синусового узла, обусловленный влиянием гуморальных механизмов регуляции сердечного ритма. В группе девушек наблюдается тенденция к уменьшению значения показателя моды (0,58%), свидетельствует об активации симпатического отдела вегетативной нервной системы в ответ на умственную нагрузку.

Амплитуда моды число кардиоинтервалов, соответствующих значению моды, отражает эффект стабилизирующего влияния симпатической нервной системы на кардиоритм. Условная норма АМо составляет 32-41% (эйтония). Уменьшение АМо ниже 32 % свидетельствует о ваготонии; увеличение выше 41% – о симпатикотонии. В группе девушек среднее значение АМо в ходе эксперимента увеличивается на 5,73%, в группе юношей на 1,81 %. Это отражает включение различных контуров регуляции функций в исследуемых группах при воздействии стрессового фактора.

Индекс напряжения регуляторных систем отражает степень централизации управления сердечным ритмом, активность механизмов симпатической регуляции. В полученных данных обращает на себя внимание факт значительного снижения ИН регуляторных систем, в группе юношей (6,42%) и девушек (21,84%), что свидетельствует о парасимпатическом типе воздействия, преимуществом которого является сохранение адаптационных и компенсаторных механизмов организма, несмотря на некоторое ослабление его функциональных возможностей.

Вывод. Таким образом, в ходе проведенного исследования выявлено, что под влиянием учебной нагрузки с использованием интерактивных технологий у юношей активизируются ряд показателей вариабельности сердечного ритма, демонстрирующих влияние симпатической части вегетативной нервной системы на организм, тогда как у девушек более

высокой активностью проявляет себя парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Подтверждением является значимое изменение следующих показателей: RR-интервала, RMSSD, pNN50, SDNN и увеличение амплитуды моды,

Влияние умственной нагрузки на организм юношей и девушек, студентов спортивного вуза показало, что выполнение данного вида умственной работы влияет на уровень напряжения регуляторных систем организма. Для восстановления функционального равновесия вегетативной нервной системы необходимо использовать в учебном процессе восстановительные мероприятия.

Список использованных источников

1. Алексеева, Э.А., Шантанова Л.Н., Петунова А.Н., Иванова И.К. Оценка функционального состояния организма студентов в период экзаменационного стресса // Вестник Бурятского государственного университета, 2010. – № 12. – С. 108 – 113.

2. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Проблемы адаптации и учение о здоровье. М.: Изд-во РУДН, 2006. 284 с.

3. Баевский, Р. М., Иванов Г. Г. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем: методические рекомендации // Вестник аритмологии, 2001. – № 24. – С. 65 – 86.

4. Баевский, Р.М. Адаптационные возможности организма и понятие физиологической нормы / Баевский Р.М., Берсенева А.П. // Материалы XVIII съезда физиол. общества им. И.П.Павлова. - Казань, М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. 304.

5. Щербakov Н.С. Анализ variability сердечного ритма при функциональной нагрузке и в состоянии покоя // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке, 2011. – Т. 13. – № 4. – С. 432.

¹**С. Л. Володкович**, канд. пед. наук, доцент, ²**Е. В. Володкович**

¹ Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого», Гомель, Беларусь, stella_zet@mail.ru

²Международный университет МИТСО Гомельский ф-л, Гомель, Беларусь

ФИТНЕС-СИСТЕМЫ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье человека характеризуется как состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие заболеваний или физических дефектов. Здоровье - одно из обязательных условий полноценного выполнения человеком своих социальных, профессиональных, функций. Проблема здоровья студентов оказалась особенно актуальной. Студенты являются резервом высококвалифицированных специалистов для различных отраслей экономики нашей страны, определяющим трудовой, оборонительный потенциал в ближайшие годы, воспроизводство и, соответственно, здоровье будущих поколений. Охрана здоровья, повышение работоспособности студентов высших учреждений образования является составной частью общегосударственной задачи по сохранению и укреплению здоровья населения Республики Беларусь [1,2].

Практика работы показывает, что общая направленность учебных программ, традиционный подход к использованию средств и методов физического воспитания не всегда оказывается достаточным для увеличения функциональных возможностей организма, эффективного развития основных двигательных качеств и оздоровления занимающихся. В настоящее время ведется активный поиск наиболее эффективных средств оздоровления студенческой молодежи. Следует добавить, что низкий уровень функциональных показателей организма, физической подготовленности и состояния здоровья, присутствие различных

видов стресса в жизни студентов побуждают преподавателей физического воспитания вносить изменения в программу занятий [1,2,3].

Анкетный опрос студентов Международного университета МИТСО, выявил причины снижающие интерес и активность на занятиях по физической культуре. Среди личностных причин 30% опрошенных называют низкий уровень собственной физической подготовленности. Одной из основных причин организационного характера называется отсутствие занятий по интересам – 70%. При возможности выбора занятий по интересам, большинство опрошенных девушек выбрали оздоровительные фитнес-системы (фитнес-йога, классическая аэробика, танцевальная аэробика с использованием различных стилей: Latino, Citi Jam, Hip-Hop, River Dance, степ-аэробика, шейпинг, аквааэробика, пилатес, дыхательные упражнения по различным методикам). Юноши свой выбор сделали в пользу спортивных игр и атлетической гимнастики.

Таким образом, особенности инновационных процессов, происходящих сегодня, в том числе и в высшей школе, определяют актуальность и цель выбранной проблемы исследования, так как, на наш взгляд, существует определенное противоречие между потребностью общества в создании здоровьесберегающих технологий для студентов и недостаточной разработанностью их методического обеспечения.

Результаты исследования. Мы провели систематизацию предложенных направлений с возможностью их использования в учебном процессе. Это достаточно популярные у студенток и доступные виды двигательной активности. Задачи, принципы компоненты, методика их выполнения различаются, но существует возможность использования множества вариантов комбинирования традиционных упражнений и комплексов данных оздоровительных направлений. Занятия не требуют использования больших спортивных площадок, дорогостоящего оборудования, что немаловажно при сегодняшнем материально-техническом обеспечении спортивной базы некоторых вузов.

Для того чтобы экспериментально проверить эффективность сочетания с традиционными средствами физической культуры оздоровительных фитнес-систем, мы разработали комплексную программу.

За основу нами был принят годичный образовательный цикл (макроцикл), который делился на два периода, соответствующих осеннему и весеннему семестрам [1]. Каждый макроцикл, в свою очередь, состоял из мезоциклов, продолжительностью от 4 до 6 недель и позволял решать частные задачи поэтапного планирования. Основой мезоциклов являлись недельные микроциклы, в которых тренировочные занятия чередовались с днями отдыха. При этом занятия в микроцикле проводились 2 раза в неделю по 90 мин. Каждое занятие проводилось в режимах малой, средней и большой нагрузки [1,3]. Они состояли из подготовительной, основной и заключительной частей.

Первый период начинался в сентябре и включал несколько мезоциклов. Во втягивающем мезоцикле, продолжительностью 4 недели, использовались в сочетании с традиционными средствами легкой атлетики комплексы классической аэробики, дыхательные упражнения и фитнес-йога.

Следует отметить, что на начальном этапе использования дыхательных упражнений основное внимание уделялось обучению навыкам произвольного контроля дыхательных движений, опробованию всех дыхательных упражнений и совершенствованию техники их выполнения. При этом комплексы дыхательных упражнений были разработаны таким образом, чтобы их сложность и дозировка прогрессивно возрастали.

Структура занятий состояла из 10 минутной разминки в пульсовом диапазоне 110-120 уд/мин., аэробной части 30-35 мин. при пульсе 130-140 уд/мин. На разучивание и выполнение дыхательных упражнений отводилось около 20 мин. времени занятия. Заключительную часть составляли элементы аутогенной тренировки и стретчинг.

Базовый мезоцикл (12 недель) по преимущественному содержанию и по особенностям воздействия на динамику тренированности делился на развивающий – 4 недели, ударный тренировочный – 5 недель, стабилизирующий – 3 недели.

В начале развивающего мезоцикла на протяжении 2 недель разучивались и применялись упражнения системы калланетик и Пилатес. В занятия включались общеразвивающие упражнения, которые выполнялись непрерывным методом с плавным переходом от одного к другому без пауз отдыха. В работе были задействованы все основные мышечные группы. На начальном этапе обучения необходимо было наиболее точно освоить технику выполнения упражнений с небольшой интенсивностью (пульс не более 130 уд/мин.).

В осенне-зимний период основная часть занятия в соответствии с традиционной программой включала спортивные игры, как правило, баскетбол и волейбол, выполняемые по упрощенным правилам. Дополнительно, в структуре развивающего мезоцикла, студентки занимались классической аэробикой и продолжили совершенствовать технику выполнения дыхательных упражнений.

Ударный тренировочный мезоцикл предполагал использование комплекса статодинамических упражнений системы калланетик и Пилатес, которые носят локальный характер с напряжением мышц, в пределах 30-60% от максимального с остановкой в различные моменты выполнения движения. Нагрузке последовательно или одновременно подвергаются все группы мышц (пульс не должен превышать 150 уд/мин.). В течение этого периода включались сочетания спортивных игр (баскетбол, волейбол) с выполнением комплексов аэробики, дыхательных упражнений и фитнес-йоги.

В стабилизирующем мезоцикле, в сочетании с традиционными средствами, использовались упражнения системы калланетик и Пилатес, комплекс аэробики и дыхательные упражнения. Для создания благоприятного психоэмоционального состояния и поддержания физической формы студенток перед зимней сессией, занятия проводились в комфортном пульсовом режиме (110-150 уд/мин.) Обязательный компонент большинства практик йоги и методологическая основа всех других восточных оздоровительных систем – релаксация (расслабление). При выполнении асан, внимание рекомендовалось направлять на максимально возможное расслабление мышц. После выполнения группы асан, а также в заключительной части занятия, практиковались дыхательная гимнастика для ускорения восстановительных процессов, а также техника полной психофизической релаксации «Шавасана» (мертвая поза) [4].

В период контрольного микроцикла (продолжительностью одна неделя) проводилось тестирование физического состояния. Восстановительно-поддерживающий мезоцикл совпадал с периодом сессии и каникул. В течение 6 недель студентки самостоятельно занимались оздоровительной тренировкой по индивидуальным программам, составленным совместно с преподавателем.

Во втором семестре планирование осуществлялось аналогично первому.

Предварительные результаты контрольных тестов, направленных на определение уровня физического развития студенток, функционального состояния и двигательной подготовленности, показали эффективность экспериментальной программы, практически по всем исследуемым показателям. Результаты исследования будут представлены после итогового тестирования и обработки полученных данных.

Хочется отметить, что студентки переживают стресс в студенческой жизни по-разному, в зависимости от психологических характеристик личности и темперамента, а также успешности социальных связей. Однако все девушки, занимающиеся по экспериментальной программе, отметили, что асаны для снятия напряжения в сочетании с дыхательными упражнениями позволили снизить тревожность, способствовали концентрации внимания, осознанию необходимости внутренней гармонии, а также сформировали положительную мотивацию к занятиям по физической культуре.

Выводы. Следует отметить, что до настоящего времени происходит процесс совершенствования программ по физической культуре учащихся, разрабатываются её новые виды, имеющие спортивную, оздоровительную и образовательную направленности. Как следствие меняется принципиальная основа физической культуры - появляется принцип направленности на удовлетворение личных потребностей в физическом совершенствовании,

которые можно понимать как потребность в здоровье, силе, ловкости, красоте, их единстве, выражающем высокую нравственность устремлений деятельности и поступков [1,3].

Разработанная экспериментальная программа, является существенным дополнением к стандартной учебной программе. Различные виды оздоровительных фитнес-систем нашли свое место в физическом воспитании учебных заведений разного уровня. Проведение таких занятий способствует формированию положительной мотивации, снятию психического напряжения, повышению работоспособности, улучшению функциональной и физической подготовленности организма занимающихся, укреплению здоровья.

Список использованных источников

1. Белкина, Н.В. Здоровьеформирующая технология физического воспитания студенток вуза // Теория и практика физической культуры. - 2006. - № 2. - С. 7 -11.
2. Изаак, С.И., Володкович, С.Л. Актуальные проблемы сохранения здоровья студенческой молодежи в России и Белоруссии // Человеческий капитал. - 2016. - №5.- С. 8-10.
3. Коледа, В.А. Физическая культура: типовая учеб. программа для учреждений высшего образования /сост.: В.А. Коледа [и др.]; под.ред В. А. Коледы. – Минск: РИВШ, 2017. – 33с.
4. Шивананда, С. Новый взгляд на традиционную йога-терапию / Пер. с англ. под общ. ред. А. Сидерского. – К.: «София», 2000. — 256 с.

Л. А. Годз, Н. А. Добровольская, доцент, **С. И. Шиншина, Е. Д. Осиченко**
ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк,
ДНР, neskreba.taras@mail.ru

АКМЕОЛОГИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Рассматривая акмеологию как путь непрерывного повышения уровня профессионализма в профессиональной деятельности, как условие повышения уровня профессиональной компетентности и профессионального мастерства, позволяет выстроить процесс развития учителя физической культуры.

Акмеология направлена, на рассмотрение зрелого человека способного повышать свой уровень профессионального мастерства через развитие и самообразование позволяющие самосовершенствоваться на протяжении всего периода профессиональной деятельности [1].

В основе акмеологии в области физической культуры рассматриваются современные образовательные технологии, содержание образования как средства развития личности, направленность на достижение максимального результата в процессе обучения профессиональной подготовке, развитие коммуникативного компонента профессиональной деятельности.

Достижения максимального результата в профессиональной деятельности в области физической культуры, педагогам необходимо использовать широкий спектр форм, методов, средств, для реализации профессиональных обязанностей на более высоком уровне. Новые задачи, стоящие перед профессиональной деятельностью учителя физической культуры требует обращения к основам акмеологии как нового направления развития личности педагога.

Цель исследования. Повышения уровня профессионального мастерства учителя физической культуры используя знания по акмеологии.

Результаты исследования.

Повышение профессионального мастерства требует от личности учителя физической культуры непрерывного процесса развития, улучшения собственного профессионального уровня, осознание необходимости в систематическом профессиональном росте.

Основными проблемами повышения профессионального мастерства являются:

- недостаточная мотивация учителей к повышению самообразования;

- недостаточная заинтересованность к изучению нового материала;
- недостаточная методическая поддержка учителя, которая смогла бы помочь вовремя переориентироваться, повысить свои знания, компетентность;
- отсутствие алгоритма самообразования, позволяющего концентрировать учителя на определенной проблеме.

Решая проблемы повышения уровня профессионального мастерства необходимо начать с определения структурных компонентов, в основе которых будут лежать основы акмеологической направленности повышения уровня профессиональной деятельности.

Выделены следующие структурные компоненты акме:

- профессионально - ценностные ориентации (социально обусловленные и личные ценности педагогической деятельности);
- профессиональное целеполагание (осознание социально-педагогических целей и др.);
- профессиональная мотивация (интерес к процессу и содержанию педагогической деятельности и др.);
- стремление к профессиональному успеху (мотивация достижения, стремление к саморазвитию, готовность к творческой профессиональной деятельности и др.).

Данная структура преследует за собой изучение инновационных технологий в области физической культуры, непрерывному повышению уровня профессиональной компетентности, создание условий для самообразования на протяжении всего периода профессиональной деятельности.

Так, при реализации акмеологической направленности учитель физической культуры будет:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- стремится к постоянному саморазвитию, самосовершенствованию и повышению своей квалификации и мастерства;
- умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
- осознает социальную значимость профессии в сфере физической культуры, национальные интересы, ценность труда, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности и повышению своего культурного и профессионального уровня;
- способен развивать педагогическую мысль, методы педагогического контроля и контроля качества обучения, актуальные дидактические технологии;
- применяет на практике основные учения в области физической культуры;
- способен воспитывать у обучающихся социально-личностные качества: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность;
- умеет разрабатывать учебные планы и программы конкретных занятий;
- умеет оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной активности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных особенностей.

Акме будет достигаться тогда, когда личность, осознает необходимость повышать уровень профессиональной компетентности в основу, которой войдет ряд компонентов необходимых для роста профессионального мастерства учителя физической культуры.

Необходимый перечень компетенций можно рассмотреть у Е.П. Ильина и дополнить его структуру, в результате которой будут четко определены умения и способности учителя физической культуры, позволяющие использовать наиболее продуктивные формы работы.

Ильин Е.П. считает, что специалист физической культуры обладает конструктивными, организаторскими, коммуникативными, гностическими и двигательными компетенциями, нами предлагается дополнить данный перечень информационной компетентностью [2].

Конструктивные умения помогают специалисту планировать свою деятельность. К ним относят умения: отбирать и строить учебный материал, осуществлять перспективное и текущее планирование.

Организаторские умения связаны с реализацией намеченных планов. Умение учителя общаться с учащимися, коллегами по работе, родителями, находить рациональные пути взаимодействия с окружающими – это все коммуникативные умения.

Гностические умения связаны с познанием учителя как отдельных учеников, так и коллектива класса в целом, с анализом педагогических ситуаций и результатов своей деятельности.

Двигательные умения отражают, прежде всего, умение учителя выполнять физические упражнения. Правильный показ того или иного физического упражнения, входящего в программу обучения, определяет эффективность учебной деятельности школьников.

Информационная компетентность: объем знаний и способность к их приобретению по следующим направлениям: о себе, об учащихся и их родителях, об опыте работы других педагогов, в научно-методической плоскости, а также общемировоззренческие.

Деятельность учителя физической культуры во многом определяется его способностями [3], которые делятся на следующие группы:

1. Дидактические способности - это способности передавать учебный материал, делая его доступным. Эти способности заключаются в умении учителя реконструировать, адаптировать учебный материал, трудное делать легким, сложно- простым, телесное – приятным.

2. Академические способности – это способности к соответствующей области наук.

3. Перцептивные способности – это способности проникать во внутренний мир ученика, это психологическая наблюдательность, связанная с тонким пониманием личности школьника и его психического состояния.

4. Речевые способности – это способности ясно и четко выражать свои мысли и чувства с помощью речи, мимики и пантомимики.

5. Организаторские способности – это умение организовать учеников, формировать их коллектив, воодушевить школьников на решение учебных задач.

6. Авторитарные способности – это способность непосредственно эмоционально-волевым влиянием на учащихся добиваться у них авторитета.

7. Коммуникативные способности – это способность к общению с учениками, умение найти к ним правильный подход, наладить тесные контакты, установить с ними взаимоотношения, целесообразные для осуществления педагогической деятельности.

8. Педагогическое воображение – это способность предвидеть последствия педагогической деятельности.

9. Аттестационные способности – это способность распределять свое внимание между несколькими видами деятельности одновременно.

Сопутствующими условиями развития акмеологии в профессиональной деятельности учителя физической культуры будет являться его процесс самообразования, самокоррекции, самосовершенствования, позволяющие непрерывно создавать условия для личностного развития педагога.

В данном процессе необходимо четко выстроить алгоритм для развития самообразования, определить те компоненты профессионального развития, которым необходимо уделять большее внимание. Рекомендуется определиться с темой собственного профессионального развития и на основании этого, выполнять поставленные задачи, в конце учебного года подвести итоги о проделанной работе.

И третьим звеном развития акмеологии будет использование современных технологий в области физической культуры, в основе которых будет заложено овладение новыми знаниями. Данный компонент будет выводить профессиональную деятельность учителя физической культуры на новый уровень, основой которого будет дополнение содержания образования.

Актуальными в настоящее время считается развитие здоровьесберегающих и здоровьесберегающих технологий, внедрение кроссфита в учебный процесс, внедрение Государственного физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Изучая данные направления учитель физической культуры, будет находится в непрерывном процессе самообразования, будет компетентным в области физической культуры и использовать на своих занятиях современные инновационные технологии, позволяющие повысить уровень мотивации занимающихся, создать оптимальные условия для развития физической культуры в целом.

Выводы.

В процессе исследования были определены основные направления развития профессиональной деятельности учителя физической культуры, в основе которых прослеживается акмеологическая направленность целью которой развитие и достижение максимального результата в профессиональной деятельности.

Акмеологическая направленность учителя физической культуры выстраивается на профессиональной компетентности, процессе самообразования и изучении инновационных технологий, в совокупности которых будет повышаться уровень педагогического мастерства.

Список использованных источников

1. Акмеология: Учеб. пос. / А. Деркач, В. Зыкин. – СПб.: Питер, 2003. – 251 с.
2. Ильин Е.П. Психология физического воспитания: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2114 «Физ. воспитание». -М.: Просвещение, 1987.- 287 с.
3. Станкин М.И. Профессиональные способности педагога: Акмеология воспитания и обучения М: «Флинта», 1998. – 386 с.

Е. В. Голуб

Учреждение образования «Центральноукраинский государственный педагогический университет им. Владимира Винниченко», общественная организация «Международная научная школа универсологии в Кировоградской области», Кропивницкий, Украина, lengolub70@gmail.com

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Начало третьего тысячелетия для человечества обозначилось стремительным переходом в принципиально новую культурно-историческую реальность. Одновременно мы вошли в новое столетие, новое тысячелетие, новую эпоху. В глобальном масштабе происходят динамические преобразования на планете, в обществе, в человеке.

Канувший в небытие прошлый уклад жизни все еще доминирует в сознании общества, вызывая напряженность при столкновении былых мировоззренческих канонов с преобразовательным динамизмом реалий современности. Дуализм противоречия между прошлыми догматами поведения и требованиями нового времени вызывает конфликты и стрессовые ситуации во всех сферах общества и жизни каждого человека, вызывая неуверенность людей в завтрашнем дне, потерю ценностных ориентиров и высших гуманистических идеалов в погоне за наполнением потребительской корзины. В этих

условиях систему здорового образа жизни (далее ЗОЖ) можно рассматривать как стратегию формирования нового мировоззрения на многоуровневые процессы развития человека в окружающем мире. При этом человек учится моделировать систему поэтапного формирования наиболее эффективного развития и диагностировать нарушенные взаимосвязи с системой окружающего мира, через восстановление которых формируется полноценное здоровье [2].

Многолетняя практика здорового образа жизни и исследование различных комплексных программ профилактики и оздоровления населения привели к пониманию разноплановости самого понятия здоровья, но главное к прямой взаимосвязи образа жизни людей и состояния их здоровья. Знать и постоянно перестраивать свою жизнь под ритмы нового времени должен каждый человек, поскольку является физическим проводником [1]. Тело, как инструмент, звучит здоровьем, когда сонастраивается образу жизни новой эпохи и новых возможностей. Человек здоров, когда постоянно находится в развитии всех сфер своей разноплановой жизни, когда выполняет свое назначение. Универсальную модель современного человека и его предназначения на новом этапе развития природы и планеты, на наш взгляд, наиболее полно описывает методология универсологии и причинно-системный подход.

Цель исследования – моделирование системы здорового образа жизни человека на основе знаний универсологии.

Материалы и методы исследования. При всем многообразии подходов к исследованиям, на наш взгляд, наиболее комплексным и целостным является причинно-системный. Его предлагает международная группа исследователей, которая обосновала универсальные законы формирования структуры и динамики развития любой функциональной системы, в том числе и человека, как универсальной системы жизни. В основе причинно-системного подхода лежит теория универсологии, как результат интеграции и систематизации естественных, технических и гуманитарных областей знаний в новую научную системную парадигму. Универсология – междисциплинарная методология о причинно-системном строении мира и применении знаний универсальных закономерностей во всех научно-практических сферах деятельности, а также в организации каждодневной жизни людей. Автор идеи универсологии В.А. Поляков [4].

Результаты исследования. Исследования понятий здоровья и здорового образа жизни, давно стали предметом общенаучного рассмотрения. Попытки решать проблемы здоровья методиками отдельных наук и всевозможных специализированных программ не дают долгосрочных положительных результатов. Среди общенаучных принципов познания системный подход приобретает все большее значение.

Понятие «система» включает исследования сложных систем различной природы: физической, биологической, психологической, социальной, информационной. А по утверждениям А.Г.Асмолова, в иерархии уровней методологии науки системный подход выступает как объединяющий между методологией философской и методологией специальных наук. Системный подход разработан в исследованиях в физиологии (М.К. Анохин и др.), в психологии (Ананьев, О.Ф.Рибалко, О.В.Скрипченко, Н.А.Побирченко, И.С.Булах и др.), в менеджменте (В.С.Ципуринда, Т.А.Хойнацкая и др.), в образовании (М.А.Колесник, В.И.Кушнир, Н.Ф.Беленко и др.) и т.п.[5].

Важным принципом причинно-системного подхода в универсологии является положение о том, что, если в системе меняется хотя бы один элемент (ее подсистема), то, в целом, система тоже неизбежно меняется. И здесь осознание человеком своего предназначения, как сознательного творца и проводника новых энергий жизни, который стремится к согласованному совершенствованию с окружающим миром становится

решающим в программах профилактики и оздоровления не только своей жизни, но и всего системного комплекса жизни многоуровневых систем в иерархии сознаний.

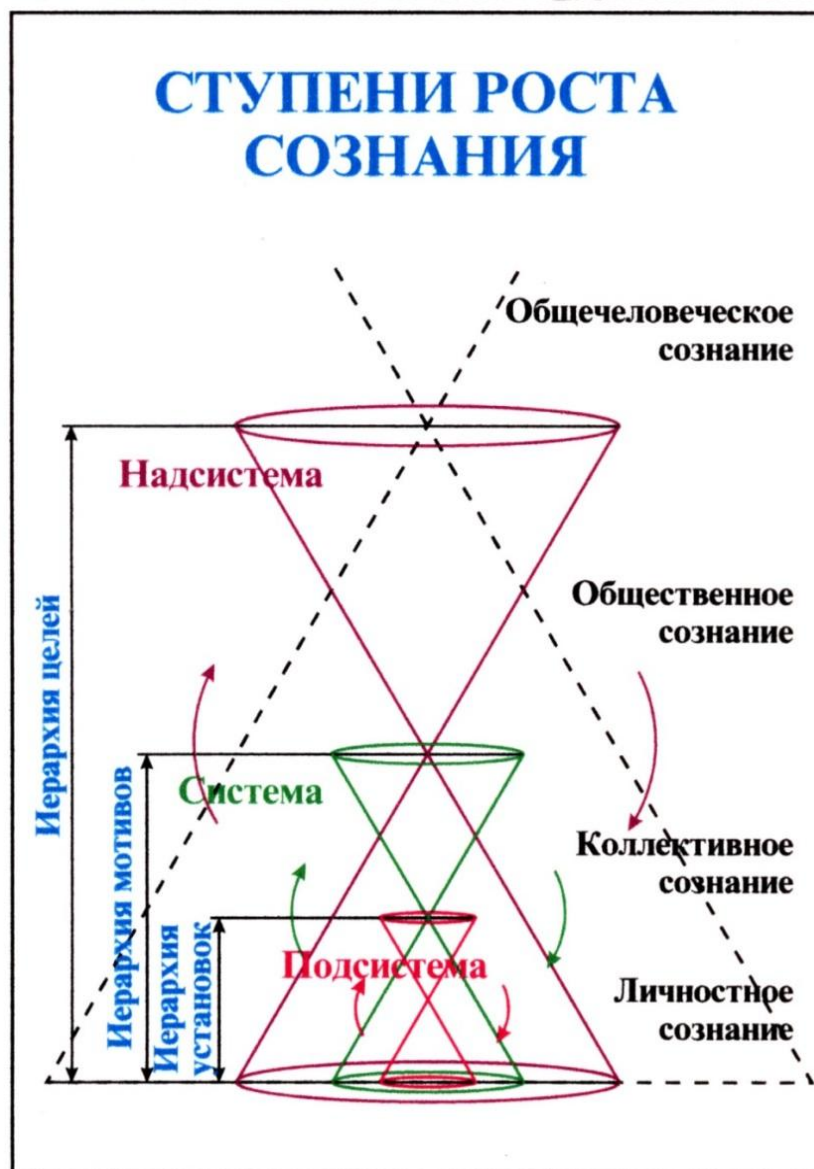


Рисунок 1 – «Универсальная модель системного комплекса. Ступени роста сознания»

Рассмотрим Рис.1. «Универсальная модель системного комплекса. Ступени роста сознания». Так схематически выглядит системная картина мира, словно матрешка в матрешке, существует и бесконечно развивается жизнь. На рисунке видно взаимообусловленное и взаимовыгодное сотрудничество всех систем жизни с разным уровнем сознания. Схема иллюстрирует опорные моменты для моделирования ЗОЖ человека, как целостной и комплексной системы с учетом программ развития всего системного комплекса: его подсистем, надсистемы, метасистемы; по-другому - с учетом личного, коллективного, общественного, общечеловеческого и т.д уровней потребностей и сознаний.

Итак, образ жизни человека определяется его местом и ролью в иерархии систем жизни, а его здоровье определяется его деятельностью и стремлением к развитию согласно месту и роли. Поэтому вся жизнедеятельность, как эволюционное развитие, должна

обеспечить максимальное выполнение предназначения Человека. А это очевидные условия его здоровья, счастья и успеха.

В.А. Поляков: «Система ЗОЖ характеризуется структурой системных отношений в пространстве жизни человека и инволюционно-эволюционной цикличностью поэтапного формирования личности во времени ее развития. ЗОЖ — это многоуровневая система отношений субъекта и окружающего мира, поэтапно формируемая на основе универсальных закономерностей как наиболее эффективной направленности развития при создании субъектом комплекса прямых и обратных причинно-системных связей. При этом субъектом системных отношений может рассматриваться и человек, и коллектив, и общество и т.д.» [4]. Здоровый образ жизни предполагает выбор приоритетных (наиболее эффективных) форм активности на каждом из уровней жизнедеятельности в соответствии с едиными закономерностями развития человека и природы. Выбор определяется уровнем культуры человека, усвоенных знаний и жизненных идеалов, его уровнем сознания.

Модель здорового образа жизни на основе знаний универсологии можно представить в виде Таблицы 1., в которой отношения человека с окружающим миром систематизированы и дополнены потребностями и уровнями развития.

Таблица 1 – Уровни отношений человека с окружающим миром [3]

Система отношений человека с окружающим миром	Уровни сознания	Потребности человека	Уровни развития человека
Человек и мир общечеловеческих отношений	Уровни общественного сознания и развития	Потребность в мировоззренческом совершенствовании	Психо-концептуальный
Человек и мир общественных отношений		Потребность в раскрытии творческого потенциала и социальной инициативы	Психо-энергетический
Человек и мир коллективных отношений		Потребность в самоактуализации через коллективные отношения	Психосоциальный
Межличностные отношения	Переход от индивидуального к общественному	Потребность в признании и уважении	Психогенетический
Человек и информационный мир	Уровни личного сознания и индивидуального развития	Потребность в интеллектуальном развитии	Психокогнитивный
Человек и эмоционально-чувственный мир		Потребность в эмоциональном проявлении	Психо-эмоциональный
Человек и материальный мир		Психофизические и психофизиологические потребности	Психофизический и психофизиологический

На основе модели ЗОЖ можно делать диагностику, прогнозирование, коррекцию и моделирование образа жизни как профилактику и оздоровление человека, но прежде, для раскрытия его уникальности и предназначения в системе отношений с миром.

Также универсальная модель ЗОЖ позволяет дополнить и расширить понятие «здоровья», как состояния физического, эмоционального, ментального, социального, коллективного, общественного и общечеловеческого благополучия.



Рисунок 2 – «Универсальная модель здоровья и здорового образа жизни»

Еще один рисунок (Рис.2) углубляет понимание взаимосвязи всех сфер жизни и деятельности человека с его физическим здоровьем.

Моделирование системы здорового образа жизни - это предназначение человека нового тысячелетия, который на основе причинно-системного мировоззрения и знаний универсологии:

- 1) придерживается модели здорового образа жизни;
- 2) проявляет положительное отношение к самому себе и окружающему миру;
- 3) позитивно мыслит и постоянно совершенствуется, развивая свои способности, новые навыки и умения;
- 4) открыто взаимодействует с окружающими людьми на принципах партнерства, сотрудничества, сотворчества;
- 5) развивается в условиях коллективной стратегии в единстве ярких индивидуальностей;
- 6) с активной гражданской позицией и социальной ответственностью воспринимает мир системно, иерархически, целостно, взаимообусловлено;
- 7) учитывает в иерархии своих жизненных целей индивидуальный, общественный и ноосферный рост сознания, таким образом воплощает предназначение сознательного творца новой эпохи.

Выводы

1. Понятия, «система», «здоровье», «здоровый образ жизни» и многие другие - давно стали предметом общенаучного рассмотрения, что привело к процессу интеграции различных направлений и в целом к синтезу теоретических и практических заданий в их решениях.

2. Здоровье - это комплексное, и вместе с тем, целостное, многомерное, динамическое состояние, развивающееся в процессе реализации генетического потенциала в условиях

конкретной социальной и экологической среды и который позволяет человеку в разной степени осуществлять его биологические, психологические, социальные и духовные функции.

3. Теоретически обосновано, что здоровье в полной мере зависит от образа жизни человека и укрепляется в процессе его сознательного отношения к жизни по всем уровням универсальной модели ЗОЖ.

4. Универсальное моделирование системы ЗОЖ человека является комплексной программой профилактики и оздоровления человека, коллектива, общества и т. д.

5. Проведенный анализ научно-методической литературы по вопросам здоровья дополнительно подтвердил актуальность проблемы и необходимость практического воплощения сделанных выводов во все сферы жизнедеятельности общества.

6. Анализ литературы и многолетняя практика применения здорового образа жизни подтверждают актуальность следующего шага в развитии данного направления: моделировании системы ЗОЖ как предназначения человека будущего на основе знаний универсологии.

7. Человек является неотъемлемой частью систем микро- и макрокосма, и во многом несет ответственность за здоровье окружающего мира, которое связано с разноуровневыми задачами в системном комплексе иерархии сознаний.

8. Появилась необходимость в расширении понятий «здоровья» и «ЗОЖ» для широких слоев населения, формирования потребности в здоровом образе жизни, и в целом, моды на крепкое здоровье, как базового предназначения человека.

Список использованных источников

1. Багровская О.В. Открой свое предназначение: практическое пособие / О.В. Багровская, С.А.Войлова, Е.В.Голуб, С.Г.Сиромля, Ю.В.Чугаева — Кропивницкий: ТОВ «Полиграф-Сервис», 2017. - 112 с.
2. Поляков В.А. Моделирование системы здорового образа жизни / В.А.Поляков. - Мн.: ВЭВЭР, 2000. - 136 с.
3. Поляков В.А. Психосистемология / В.А.Поляков, И.Ю.Полякова - Мн: ВЭВЭР, 2003.
4. Поляков В.А. Универсология / В.А.Поляков. М.: Амрита-Русь, 2004. - 320 с.
5. Скрипченко О. Общая психология: Учеб. пособие /О.Скрипченко, Л. Долинская, С. Огороднийчук и др. //- М.: А.П.Н. ", 2001. - 464 с.

В. А. Горовой, канд. пед. наук, **С. М. Блоцкий**, канд. пед. наук

Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина», Мозырь, Беларусь, slava.gorovoi1980@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На современном этапе развития общества самостоятельная учебная работа студентов учреждений высшего образования (УВО) решает ряд практических задач формирования социально-профессиональных компетенций и профессионально-значимых качеств будущих специалистов и обеспечивает связь учебной и научно-исследовательской деятельности, что является отличительной чертой университетского образования.

Самостоятельность понимается как осуществление человеком какой-либо деятельности без посторонней помощи [1].

Современная система образования в УВО должна базироваться на принципах личностно-развивающего обучения, способствующего профессиональному

самоопределению личности. В современных условиях важнейшей задачей УВО является развитие творческого мышления студентов, их стремления к самостоятельному овладению знаниями. Такой подход коренным образом меняет акценты содержания образования.

Ведущая роль в этом отводится использованию индивидуального подхода и развитию творческих способностей будущих специалистов, применяя активные формы и методы обучения.

В настоящее время стало общепринятым употребление термина «инновация», то есть использование новых результатов, новых знаний с целью решения каких-либо проблем. Способ этого достижения обозначают термином «технология», в том числе и в организации образовательного процесса. По отношению к образовательно-педагогическому процессу технологию следует рассматривать как «научно разработанный проект-сценарий внедрения научно-методической системы с заранее заданными показателями эффективности»[2].

Целью исследования является рассмотрение имеющихся проблем при проведении самостоятельной работы студентов, и определение эффективных технологий ее успешной организации.

Методы исследования. При проведении исследования были использованы следующие методы: теоретический анализ проблемы; обобщение имеющихся в литературе данных.

Результаты исследования. К наиболее эффективным формам приобщения студентов к самостоятельной творческой деятельности, развитию их познавательной активности в процессе обучения в УВО относится самостоятельная работа - один из важнейших факторов повышения качества обучения и подготовки специалистов.

Организация самостоятельной работы выдвигает ряд проблем, требующих, прежде всего:

- более совершенного планирования образовательного процесса;
- обеспеченности студентов учебно-методической и научной литературой;
- перехода к активным формам и методам обучения с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности;
- применения разнообразных форм и методов контроля и оценки знаний студентов.

Соотношение самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студентов определяется с учетом наличия, доступности и качества учебно-методического, материально-технического обеспечения образовательного процесса, а также уровня сложности и объема изучаемой дисциплины.

Управляемая самостоятельная работа студентов (УСРС) – это особым образом организованная целенаправленная деятельность преподавателя и студента, основанная на осознанной индивидуально-групповой познавательной активности по системному освоению личностью профессионально значимых знаний, умений и навыков, способов их получения и представления.

Цель УСРС – развитие внутренних механизмов познавательной активности и познавательных способностей студентов, овладение способами пополнения и обновления знаний, формирования и совершенствования практических умений и навыков, приобретение опыта творческой и исследовательской деятельности.

Управляемая самостоятельная работа предполагает уровень формирования умений и навыков выполнения инвариантных типов заданий, которые требуют проявления творческого и исследовательского потенциалов студента и предусматривают более высокий уровень его активности.

Например, дисциплина «Основы оздоровительной физической культуры» (ООФК) является одним из направлений специальностей «Физическая культура» и «Спортивно-педагогическая деятельность (по направлениям)». Она органически связана с профилирующим предметом специального физкультурного образования – «Теория и методика физического воспитания».

Изучение данной дисциплины будущими учителями физической культуры позволит на практике квалифицированно осуществлять физкультурно-оздоровительную работу с учащимися в различных формах учебно-воспитательной деятельности.

Вместе с тем, изучение данной дисциплины предполагает систематизацию и обобщение данных из нескольких источников, самостоятельное изучение отдельных первоисточников и нормативно-правовых основ развития и функционирования отрасли, анализ разных форм и методов обучения.

Самостоятельная работа студентов предполагает закрепление и углубление полученных знаний по ООФК, активизацию их познавательной деятельности, выработку умений применять полученные знания в ситуациях, моделирующих профессионально-педагогическую деятельность, формирование навыков самостоятельной работы с учебной и методической литературой. Следует отметить, что перечисленные аспекты организации УСРС могут применяться и при изучении других дисциплин изучаемых на факультете физической культуры (ФФК).

В качестве технологий, наиболее эффективных для успешной организации самостоятельной работы студентов, необходимо использовать следующие проблемно-модульные технологии:

- исследовательские формы и методы обучения;
- активные (интерактивные) средства и способы, которые основаны на рефлексивно-деятельностных формах обучения;
- информационные технологии с применением компьютерных средств обучения, что позволит студенту осваивать в удобное для него время учебный материал и повысить производительность труда преподавателя.

Выделяют следующие этапы организации УСРС:

Подготовительный этап. Предусматривает логичность организации и составление раздела УСРС в программах, по дисциплинам изучаемых на ФФК, разрабатываемых преподавателями исходя из необходимости оптимального выделения тем и заданий для самостоятельной работы, ее планирование на семестр. Программы разрабатываются кафедрами и согласуются деканатом. На данном этапе ведется подготовка учебно-методических материалов, необходимых для осуществления самостоятельной работы студентов.

Организационный этап. Предполагает определение целей персональной и коллективной деятельности студентов; проведение вводной лекции или персональных (коллективных) вводных консультаций; установление сроков и форм представления промежуточных результатов.

Основной этап. Предусматривает выполнение программ УСРС, консультирование, проверку и фиксирование промежуточных результатов, организацию и самоорганизацию работы студентов, самоконтроль и самокоррекцию, осуществление положительной мотивации персональной и коллективной деятельности.

Заключительный этап. Оценивает значимость и анализ результатов УСРС, их систематизацию, оценку эффективности программ, видов, методов и приемов работы, на нем формулируются выводы о направлениях оптимизации самостоятельной учебной деятельности студентов.

В зависимости от решаемых задач можно выделить несколько видов УСРС:

- подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским, лабораторным и др.);
- самостоятельную работу над отдельными темами учебных дисциплин в соответствии с программами;
- аннотирование, конспектирование монографий или отдельных глав, статей, исследование и т.п.;
- подготовку презентаций;
- создание «портфолио»;
- перевод текстов;
- разработку и составление различных схем, кроссвордов и т.п.;
- оформление и сопровождение интернет-страниц, сайтов, блогов;

- работу с первоисточниками, учебной и научной литературой в объеме, предусмотренном планами и учебными программами;
- изготовление дидактических материалов;
- подготовку к прохождению педагогической практики и выполнение соответствующих заданий.

Задания, сформулированные на основе предлагаемой типологии, содержат в себе требования к учебной деятельности, поэтому могут сделать самостоятельную работу внятной для студента, а для преподавателя – стать реальным средством влияния на характер самостоятельной работы.

В качестве форм отчетности о самостоятельной работе могут быть представлены:

- результаты текущего контроля знаний на практических занятиях на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задач;
- результаты тестирования и выполнения контрольных работ или заданий (текущий и итоговый контроль);
- результаты успеваемости на основе модульно-рейтинговой системы оценки знаний студентов;
- изготовленные дидактические материалы;
- конспект материала по теме изучаемой самостоятельно;
- отчет о выполнении научно-исследовательской работы (ее этапа, части и т.п.);
- реферат;
- презентации по определенным темам;
- публикации в научных, научно-популярных, учебных изданиях, статьи, тезисы, материалы выступлений, которые отражают итоги самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы.

Мы перечислили лишь некоторые формы отчетности выполнения УСРС.

Говоря об управлении самостоятельной работой студентов, отмечено, что смысл управляемости – это определенный образ, выделяющийся в разработках темы самостоятельной работы в УВО. В то же время реальное понимание управления сводится часто только к контролю.

Естественно, контроль является мощным инструментом управления, в то же время имеющий свои границы. Привычные к контролируемой работе люди, встречаясь с незнакомыми ситуациями, нуждаются в установках извне, они получают знания и опыт путем инструктажа. Однако будущему специалисту необходимо действовать не только в знакомой профессиональной среде, но и в меняющихся обстоятельствах. И если преобладание контроля снижает пространство самостоятельности, то управление (общее и нейтральное выражение) предполагает, что активности управляемым придается определенное направление, а не используется бесцельно [3].

Исходя из вышесказанного, при определении целей и задач самостоятельной работы преподавателю, следует исходить из требований программы, реальных условий обеспеченности литературой, возможности использования современных информационных технологий, разноуровневой подготовленности студентов. Важным представляется осуществление индивидуального подхода при выборе формы выполнения самостоятельной работы, формы контроля. В каждом конкретном случае необходимым условием является определение тех границ учебного материала, который выносится на управляемую самостоятельную работу. Необходимо предусмотреть взаимосвязь различных этапов работы по формированию умений, связанных с выполнением заданий.

Особое значение в деятельности преподавателя придается умению четко сформулировать, разъяснить характер задания, сформировать положительные мотивы, лежащие в основе самостоятельной работы

Анализировать и обсуждать результаты самостоятельной работы необходимо на семинарских занятиях. Кроме того, необходимо использование определенной батареи

тестовых заданий, которая поможет в оценке уровня знаний студентов, степени усвоения материала по темам, вынесенным для самостоятельной работы.

Вывод. Самостоятельная работа по дисциплинам изучаемых на ФФК призвана обеспечить творческий подход к своей профессиональной деятельности и развитие исследовательских способностей будущих специалистов по физической культуре.

Список использованных источников

1. Ожегов, С.И. Словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М.: Русский язык, 1986. – 694 с.
2. Лебедев, Е.М. Модульная инновационная технология физического воспитания студентов / Е.М. Лебедев, И.Г. Нигреева // Здоровье студенческой молодежи, достижения теории и практики физической культуры : сб. статей / БГПУ им. М. Танка ; под ред. П.Г. Сыманович. – Минск, 2004. – С. 106–108.
3. Карпиевич, Е.Ф. Самостоятельная работа студентов в современном университете: формы, содержание, управление / Е.Ф. Карпиевич // Самостоятельная работа и академические успехи. Теория, исследования, практика : материалы V Международной научно-практической конференции / под ред. М.А. Гусаковского [и др.]. – Минск : БГУ, ПроPILEI, 2005. – С. 20–28.

Б. Т. Долинский, д-р пед. наук, профессор, **Н. П. Веревкин**, **Т. П. Кузнецова**
ГУ «Южноукраинский национальный педагогический университет им. К. Д. Ушинского»,
Одесса, Украина, Dolinskiy58@ukr.net

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Ухудшение здоровья подрастающего поколения, слабая физическая подготовленность школьников выдвигают новые требования к профессиональной подготовке будущих учителей начальной школы во время их обучения в высшем учебном заведении в плане повышения их грамотности в области сохранения и укрепления морального, физического, психологического и нравственного здоровья учащихся, пропаганды здорового образа жизни, физического воспитания и спорта. Основными факторами риска сегодня считаются усложнение образовательного стандарта, отсутствие мониторинга здоровья, несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса, социально-экономические условия жизни.

Для того, чтобы организовывать учебно-воспитательный процесс в начальной школе, направленный на сохранение и укрепление здоровья младших школьников, учитель, прежде все, сам должен быть здоров, придерживаться здорового способа жизни, поскольку в начальной школе учитель для детей является образцом для подражания. К сожалению, в высшей школе недостаточно внимания уделяется не только их подготовке к дальнейшей здоровьесберегающей деятельности, но и аспектам сохранения здоровья самих студентов, вследствие чего их здоровье с каждым годом не укрепляется, а значительно ухудшается.

В нынешних сложных жизненных условиях проблемы здоровья и подготовки будущих учителей к здоровьесберегающей деятельности все чаще оказываются в центре внимания ученых, предметом исследований которых являются: теоретико-методологические основы формирования культуры здоровья личности [1] – [3]; различные аспекты формирования культуры здоровья школьников [4]; вопросы укрепления здоровья студентов [5], [6]; подготовка будущих учителей к воспитанию у учащихся направленности на здоровый образ жизни [7]; формирование готовности студентов педагогических ВУЗов к осуществлению здоровьесберегающего обучения младших школьников; формирование культуры здоровья и здорового образа жизни будущих учителей [8] и т. д.

Анализируя научные источники, мы пришли к выводу, что именно во время профессиональной подготовки будущих учителей необходимо создавать условия, которые будут способствовать сохранению и укреплению здоровья студентов, а также формированию их готовности к здоровьесберегающей деятельности в учебно-воспитательном процессе начальной школы.

Заметим, что понятие «условия» по-разному трактуется учеными [9] – [11] и определяется, с одной стороны, как обстоятельство, от которого что-то зависит, а с другой стороны, как обстановка, в которой что-либо осуществляется. Другие ученые (З. Курлянд) считают, что явление является условием в том случае, если оно обуславливает существование другого. Н. Борытко акцентирует на том, что сам предмет выступает как нечто обусловленное, а условия – как относительно внешнее предмету многообразие объективного мира. При этом ученый замечает, что, в отличие от причины, непосредственно порождающей то или иное явление или процесс, условие составляет ту среду, обстановку, в которой последние возникают, существуют и развиваются, и которая может быть описана.

Что касается понятия «педагогические условия», то современными учеными они также трактуются по-разному: как внешняя предпосылка для существования и развития явлений; как обстоятельства, от которых зависит и происходит целостный педагогический процесс профессиональной подготовки специалистов, опосредованных активностью личности, группы людей; как внешние относительно личности обстоятельства среды обучения и воспитания, являющихся причиной качественных изменений личности студента; как совокупность обстоятельств, объектов и мер, необходимых для осуществления исследуемого процесса; как совокупность взаимосвязанных предпосылок, необходимых для создания целенаправленного образовательного процесса определенной профессиональной подготовки и т.д [12].

В некоторых исследованиях мы находим также понятие «организационно-педагогические условия». В аспекте нашего исследования большой интерес представляет работа И. Яковлевой, которая рассматривала организационно-педагогические условия формирования культуры здоровья студентов, понимая их как совокупность обстоятельств, необходимых для формирования культуры здоровья студентов высшего педагогического учебного заведения, предусматривающих интеграцию научных знаний студентов о культуре здоровья, осознание и принятие культуры здоровья в качестве профессионально-личностной ценности, овладение студентами умениями и навыками здоровьесберегающей деятельности, включение в культурно-оздоровительную деятельность, формирование потребности в укреплении здоровья [13].

Несколько по-иному определяет организационно-педагогические условия Е. Витун, исследуя вопросы повышения эффективности формирования у студентов готовности к здоровому образу жизни. На ее взгляд, организационно-педагогические условия – это внешние обстоятельства, существенно влияющие на педагогический процесс, в той или иной мере сознательно сконструированные педагогом, которые интенционально предусматривают, но не гарантируют конкретного результата процесса [14]. Мы не совсем согласны с этим определением, поскольку считаем, что именно для получения конкретного результата и проводится экспериментальная работа, направленная на формирование каких-либо профессиональных или личностных качеств будущих учителей.

В аспекте нашего исследования, направленного на подготовку будущих учителей начальных классов к формированию здоровьесберегающих навыков у младших школьников, под педагогическими условиями мы будем понимать специально организованные обстоятельства, влияющие на развитие профессиональных и личностных качеств студентов, способствующие формированию у них культуру здоровья, соблюдению ими здорового образа жизни, и обеспечивающие результативность учебно-воспитательного процесса высшего учебного заведения в формировании их готовности осуществлять здоровьесберегающую деятельность с младшими школьниками.

На наш взгляд, подготовка будущих учителей начальных классов к формированию здоровьесберегающих навыков у младших школьников будет более эффективной, если в

учебном процессе ВУЗа реализовать такие педагогические условия:

- формирование у будущих учителей начальной школы в процессе профессиональной подготовки положительной мотивации на внедрение здоровьесберегающих технологий в будущей профессиональной деятельности;

- интеграция валеологического образования в дисциплины педагогического, психологического, физического и физиологического циклов во время профессиональной подготовки;

- привлечение будущих учителей начального звена образования в спортивно-игровую деятельность во время обучения в высшем учебном заведении;

- насыщенность процесса профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов активными методами обучения, направленными на формирование здоровьесберегающих навыков.

Одним из педагогических условий процесса подготовки будущих учителей начальных классов к формированию здоровьесберегающих навыков у младших школьников нами определено формирование положительной мотивации на осуществление такой деятельности в будущей профессии, предполагающего развитие интереса и потребности у студентов соблюдения здорового образа жизни, сознательного отношения к своему здоровью и здоровью учащихся как наивысшей ценности человека.

На значимости формирования у будущих специалистов мотивации акцентирует внимание Н. Талызина, замечая, что «мотив заставляет человека ставить и достигать различные цели, выполняя соответствующие действия. Мотив дает возможность дать ответ на вопрос: почему мы выполняем те или иные действия, почему совершаем те или иные поступки [15]. По определению Е. Рапацевича, мотивация является стержнем психологии личности, обуславливающим ее особенности и поведение, и деятельности личности. Мотивация задает направленность, характер, способности человека и решительно влияет на них [16].

На наш взгляд, осуществление педагогической деятельности в начальной школе, направленной на формирование здоровьесберегающих навыков у младших школьников, невозможно без внутреннего восприятия и осознания будущими учителями ценностного отношения к проблемам здоровья, их подготовки к внедрению здоровьесберегающих технологий, под которыми мы понимаем систему мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья младших школьников, предусматривающая использование соответствующих форм методов, приемов и средств, способствующих сохранению физического, социального, нравственного, психологического и физического здоровья учащихся.

В связи с этим, реализация указанного педагогического условия предусматривала приобретение студентами знаний относительно понятий «здоровье», «структура здоровья», «культура здоровья», «здоровьесберегающие технологии» во время проведения лекционных занятий в рамках курса «Здоровьесберегающие технологии в начальной школе», семинарских занятий, посвященных педагогическим технологиям, практических занятиях, на которых апробировались формы и методы работы с младшими школьниками по формированию у них здоровьесберегающих навыков. При этом внимание студентов акцентировалось на том, что целью здоровьесберегающих технологий является определение оптимальных условий для обеспечения равновесия между адаптивными возможностями организма и постоянно изменяющейся среды, формирующей систему потребностей, в первую очередь – потребность в здоровом образе жизни; создание системы наблюдения за состоянием детей на основе педагогических наблюдений, медицинских и психологических исследований; создание нормальных условий обучения и развития учеников, комфортной психологической обстановки в классе; оздоровление детей.

По нашим наблюдениям и в результате бесед с будущими учителями мы пришли к выводу, что целенаправленное формирование знаний о здоровом способе жизни, ценностного отношения к здоровью, чувства ответственности за здоровье свое и окружающих способствовало осознанию необходимости формирования соответствующих

здоровьесберегающих навыков у учащихся младших классов. Таким образом, внедрение такого педагогического условия, как формирование у будущих учителей начальной школы в процессе обучения в высшем педагогическом учебном заведении положительной мотивации на внедрение здоровьесберегающих технологий в будущей профессиональной деятельности» способствовало их подготовке к формированию здоровьесберегающих навыков у младших школьников.

Ухудшение здоровья молодого поколения, слабая физическая подготовленность школьников выдвигают новые требования к профессиональной подготовке будущих учителей начальной школы, которая предусматривала повышение их валеологической грамотности, без которой невозможно осуществлять здоровьесберегающую деятельность, направленную на сохранение и укрепление физического, нравственного, психического и социального здоровья младших школьников, формирование у них здоровьесберегающих навыков, пропаганду здорового образа жизни.

Ученые (Л.Аверина, О.Шлюбуль и др.) отмечают, что на современном этапе особое значение приобретает именно валеологическая поддержка учащихся, одной из функций которой является вооружение детей знаниями, умениями и навыками, необходимыми для укрепления веры в собственные силы, нужными для успешного преодоления внутренних трудностей, для удовлетворения насущных потребностей, в частности сохранения жизни и здоровья [17]. В связи с тем, что профессиональная деятельность будущих учителей начальной школы является очень сложной, связанной с необходимостью проводить большинство уроков и при этом учитывать особенности индивидуального развития каждого ребенка, следить за состоянием их здоровья, создавать соответствующую обстановку в классе с целью сохранения и укрепления их здоровья, формирования соответствующих жизненных навыков, во время обучения студентов в ВУЗе, на наш взгляд, необходимо формировать у них валеологическую культуру.

Учитывая большое количество дисциплин, которые приходится изучать будущим учителям, и то, что не во всех предметах акцентируется внимание на здоровьесберегающем компоненте профессиональной деятельности педагога начальных классов, нами было выбрано такое педагогическое условие, как «интеграция валеологического образования в дисциплины педагогического, психологического, физического и физиологического циклов во время профессиональной подготовки». По нашему мнению, учителя начальной школы в учебно-воспитательном процессе общеобразовательной школы должны осуществлять валеологическое образование, внедрять активные формы и методы, направленные на сохранение и укрепление индивидуального здоровья школьников. Однако, в большинстве случаев, как свидетельствуют опросы, беседы с молодыми учителями, они не всегда готовы осуществлять такую деятельность, поскольку у них не хватает ни знаний, ни практических умений и навыков.

Кроме того, как доказывает исследование Е.Бондаренко, формирование валеологической компетентности студентов педагогических университетов в процессе их профессиональной подготовки является показателем успешного решения педагогических ситуаций сквозь призму валеологических норм, проблем профессионального роста, самореализации, гармоничного сосуществования с другими людьми, психологического равновесия, сформированности валеологической основы собственного способа жизни и жизни учащихся и в иных актуальных вопросах современности [18].

Реализация этого условия предусматривала направленность на формирование валеологической культуры будущих учителей начальных классов. В рамках изучения дисциплин психолого-педагогического, физического и физиологического циклов профессиональная подготовка студентов предусматривала их ознакомление с государственными законодательными и нормативными документами в области здравоохранения, приобретение практических умений по организации учебно-воспитательного процесса в начальной школе, не вредящего здоровью детей, работы с родителями по формированию здоровьесберегающих навыков в семье и в проведении досуга детей младшего школьного возраста.

С учетом ухудшения здоровья самих студентов, отсутствием навыков занятий физической культурой и спортом, мы считали необходимым реализацию в учебно-воспитательном процессе высшего педагогического учебного заведения такого педагогического условия, как «привлечение будущих учителей начального звена образования в спортивно-игровую деятельность во время профессиональной подготовки». Указанное педагогическое условие обусловлено, прежде всего, необходимостью повышения заинтересованности будущих учителей в занятиях физическими упражнениями, освоения ценностного потенциала физической культуры, поскольку, как отмечает в своем исследовании Е.Кибенко, прослеживается тесная связь между уровнем физкультурно-спортивной деятельности и проявлением активности жизненной и профессиональной позиции. При этом, именно в процессе развития у студентов устойчивой потребности в занятиях физической культурой и спортом, вырабатывая у них мотивацию к занятиям физкультурной деятельностью, формируя теоретические знания в области физической культуры и спорта, обучая умениям и навыкам организации и проведения физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий, организуя самостоятельные занятия, приобщая студентов к участию в различных соревнованиях, проводя пропаганду и агитацию здорового образа жизни, осуществляется формирование у будущих учителей умений и навыков организации спортивно-оздоровительной деятельности с учащимися [19].

В своем исследовании, учитывая то, что игровая деятельность у младших школьников все еще играет важную роль, мы считали возможным готовить будущих учителей к организации именно спортивно-игровой деятельности в учебное и внеучебное время начальной школы. В ходе реализации этого педагогического условия, с целью повышения интереса к занятиям физической культуры, внимание педагогов уделялось не только подготовке студентов к сдаче нормативов, указанных в рабочей программе, но и проведение занятий аэробики, шейпинга, разучивание подвижных игр, привлечение их к участию в различных спортивных соревнованиях, праздниках, занятий в спортивных секциях во внеаудиторное время, агитация пропаганды здорового образа жизни и т.д.

Заметим, что внедрение данного педагогического условия способствовало не только повышению физического здоровья студентов, но и формированию у них навыков поведения в различных возникающих ситуациях, что, в свою очередь, влияло и на развитие нравственного, психического и социального здоровья. В связи с тем, что в будущей профессиональной деятельности внимание студентов должно быть обращено на формирование у младших школьников здоровьесберегающих навыков, которые обеспечивают укрепление социального, нравственного, психического и физического здоровья, мы считали необходимой реализацию указанного педагогического условия в профессиональной подготовке будущих учителей начальной школы.

Следующим педагогическим условием эффективной подготовки будущих учителей к формированию здоровьесберегающих навыков у младших школьников мы определили использование активных методов обучения, что способствовало повышению активности студентов во время занятий. Внедрение этого педагогического условия обусловлено тем, что активные методы обучения дают возможность задействовать в учебном процессе всех студентов.

Проведение занятий с использованием активных методов обучения способствовало формированию у будущих учителей практических навыков в решении нестандартных конфликтных ситуаций при помощи проведения различных деловых, ролевых игр; умений контролировать свои эмоции, осуществлять самоконтроль, принимая участие в учебных тренингах; развитию организационных и коммуникативных способностей, необходимых в работе учителя; умению анализировать учебно-воспитательный процесс.

Реализация данного педагогического условия укрепляла полученные в ходе теоретических занятий знания относительно возможности формирования здоровьесберегающих навыков у младших школьников, повышала интерес к внедрению здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы, способствовала осознанию студентами необходимости осуществления самообразования и

самовоспитания в сфере сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья детей.

Таким образом, в результате реализации в комплексе определенных нами педагогических условий, мы пришли к выводу о целесообразности их внедрения в учебно-воспитательный процесс высшего педагогического учебного заведения с целью подготовки будущих учителей начальных классов к формированию здоровьесберегающих навыков у младших школьников.

Список использованных источников

1. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. – М.: Альфа-М, 2003. – 418 с.
2. Бондаревская, Е.В. Концепция личностно-ориентированного образования и целостная педагогическая теория / Е. В. Бондаревская // Школа духовности. – 1999. – № 5. С. 41–52.
3. Панасюк, І. В. Проблема формування культури здоров'я майбутніх учителів у процесі професійної підготовки / І. В. Панасюк, С. Г. Пільова // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – 2017. – № 3 (116). – С. 47–52.
4. Долинський, Б.Т. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до формування здоров'язбережувальних навичок і вмінь у молодших школярів у навчально-виховній діяльності : дис ... докт. пед. наук : 13.00.04 / Борис Тимофійович Долинський. – Одеса, 2011. – 549 с.
5. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов. – Кемерово: [б. и.], 1981. – 198 с.
6. Трещева, О.Л. Формирование культуры здоровья в условиях современного образования: монография / О. Л. Трещева, И. В. Новоселова и др. – Омск: [б. и.], 2002. – 268 с.
7. Вульфович, А.С. Подготовка будущих учителей к воспитанию у учащихся направленности на здоровый образ жизни: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / А. С. Вульфович. – Волгоград, ВГПУ, 2000. – 217 с.
8. Виленский, М.Я. Концептуальные основы проектирования и конструирования гуманитарно-ориентированного содержания образования по физической культуре в вузе / М. Я. Виленский, В. В. Черняев. – М.: Прометей, 2004. – 305 с.
9. Хазова, С.А. Поликультурная компетентность педагога [Электронный ресурс]: электронное научное издание (монография) / С.А. Хазова, Ф.Р. Хатит. – Майкоп: ЭлИТ, 2015.
10. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Смысл, Академия, 2004. – 320 с.
11. Бегидова, С.Н. Структура и содержание акмеологической направленности личности педагога [Электронный ресурс] / С.Н. Бегидова, А.М. Леонтьев, С.А. Хазова // Режим доступа: <http://adygnet.ru/kofe/konfifk2007/3/3begidova.htm>
12. Борытко, Н.М. В пространстве воспитательной деятельности: монография / Н. М. Борытко; науч. ред. Н.К. Сергеев. – Волгоград: Перемена, 2001. – 181 с.
13. Яковлева, И.А. Организационно-педагогические условия формирования культуры здоровья студентов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / И. А. Яковлева. – Красноярск, 2008. – 21 с.
14. Витун, Е.В. Формирование готовности к здоровому образу жизни у студентов нефизкультурных вузов на основе ценностных ориентаций: автореф. дис ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Е. В. Витун. – Магнитогорск, 2007. – 24 с.
15. Талызина, Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н.Ф.Талызина. – М., 1975. – 343 с.
16. Современный словарь по педагогике [сост. Е. С. Рапацевич]. – Мн.: «Современное слово», 2001. – 928 с.
17. Физическая культура и спорт в XXI веке: материалы IV Международной научно-практической конференции (17-19 апреля 2008 г.). – Вып. 4 / Волжский гуманитарный институт (филиал) ВолГУ. – Волгоград: Изд-во «Экстремум», 2008. – 352 с.
18. Бондаренко, О.М. Формування валеологічної компетентності студентів педагогічних університетів у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / О. М. Бондаренко. – Київ, 2008. – 24 с.
19. Кибенко, Е.И. Педагогическое моделирование физкультурно-спортивной деятельности студентов педагогического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 и 13.00.04 / Е. И. Кибенко. – Ростов-на-Дону, 2008. – 17 с.

А. Д. Жак, И. П. Аверина, К. Н. Новожилова

Учреждение образования «Белорусский государственный университет», МГЭИ
им. А. Д. Сахарова БГУ, Минск, Беларусь, ft@iseu.by

ЭКОЛОГИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ

Одним из направлений физического воспитания студентов является подготовка к будущей профессии. Профессионально-прикладная физическая подготовка наиболее конкретно воплощается в одном из важнейших принципов педагогической системы – принцип органической связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности. В статье рассмотрены влияние и значение профессионально-прикладной физической подготовки для будущих специалистов-экологов.

В общем плане понятие «экология» принято рассматривать как взаимодействие организма с окружающей средой и воздействие различных благоприятных и неблагоприятных патогенных факторов среды на жизнедеятельность организма человека, на поддержание или нарушение процессов жизнеобеспечения и функционирования систем гомеостаза и организма в целом.

Мы же рассматриваем экологию через призму спорта. Экология физической культуры изучает взаимоотношения человека с окружающей средой в условиях физических тренировок в процессе изменяющихся условий среды обитания человека. Этот процесс включает комплекс морфологических, физиологических преобразований в организме, обеспечивающий возможность специфического образа жизни в определенных условиях внешней среды. Многие природные и особенно адаптогенные факторы наряду с позитивным влиянием оказывают и негативное влияние на организм человека [1].

Негативные экологические воздействия многочисленны, но основными являются физико-химические и биологические факторы загрязнения среды, а также нейропсихогенные воздействия и их совокупное влияние на физическое состояние организма, функционирование его отдельных органов и систем, его адаптогенные возможности, активность, подвижность, выносливость, работоспособность и т.п.

Знание закономерностей и физиологических механизмов приспособления человека к различным климатогеографическим, производственным условиям, к физическим нагрузкам в зависимости от экологических закономерностей, позволит обосновать принципы их взаимоотношений, направленных на сохранение и укрепление здоровья человека, особенно в процессе его роста и развития с использованием основных средств физической культуры.

Далеко не каждый задумывается о роли физического воспитания для будущей трудовой деятельности. Но, как оказывается, на практике эффективность трудовой деятельности корреляционно зависима от физической подготовки человека.

Каждая профессия предъявляет к человеку специфические требования и часто очень высокие к его физическим и психическим качествам, прикладным навыкам. В связи с этим возникает необходимость профилирования процесса физического воспитания при подготовке студентов к трудовой деятельности, сочетания общей физической подготовки со специализированной - профессионально-прикладной физической подготовкой.

Анализ трудовой деятельности позволил нам судить о физических качествах, профессионально необходимых для специалистов-экологов.

Необходимые требования к физическим способностям человека, предъявляемые профессией эколога обуславливаются видом работ:

➤ работы, выполняемые в естественных условиях – общая выносливость, способность ориентироваться на местности, двигательные навыки (ходьба, передвижение на лыжах, велосипеде, лодке и пр.), закаленность организма к резким переменам метеорологических условий (высокой и низкой температуре, высокой влажности воздуха), психическая устойчивость.

- лесохозяйственный труд (садово-парковое хозяйство) – общая выносливость в динамическом и статическом режиме продолжительной работы разных мышечных групп, способность ориентироваться на местности, двигательные навыки по использованию орудий труда, закаленность организма к неблагоприятным метеорологическим воздействиям.
- конвейерный труд (анализ образцов) – способность точной своевременно выполнять движения кистью, устойчивость сенсорного контроля, общая выносливость.
- операторские работы на пультах дистанционного управления – способность дифференцировать большой объем сенсорной информации, способность к экстренной двигательной реакции, сенсорная выносливость, мышечно-статическая выносливость (при длительной фиксации рабочей позы), эмоциональная устойчивость.

В нашей работе со студентами МГЭИ имени А.Д. Сахарова БГУ были проведены исследования с 1 по 4 курс по выявлению психофизических качеств, предъявляемых для будущих специалистов-экологов (инженер-эколог).

Результаты деятельности эколога зависят не только от его умственных способностей, но и от специальной физической подготовленности, приобретенной в вузе при систематических занятиях физическими упражнениями. Эти упражнения должны быть адекватны требованиям, предъявляемым профессией к физическим возможностям организма человека (выносливость к умственным и физическим перегрузкам, движение по пересеченной местности, проживание в неблагоприятных, а иногда – в экстремальных природных условиях). Физические упражнения должны разносторонне развивать человека, помочь ему адаптироваться к нелегкому труду естествоиспытателя, сократить сроки овладения профессией.

В целом, нормальное физическое состояние, телесное и психическое здоровье - это важнейшая предпосылка устойчивой эффективности труда. Научно-технический прогресс не освобождает человека от необходимости совершенствовать свои физические способности.

Нами были проведены исследования по наиболее важным физическим качествам студентов 3 и 4 курсов, с которыми после общей физической подготовки на 1-2 курсах, проводились занятия с применением профессионально-прикладной физической подготовки. В результате выявлены профессионально важные физические качества: быстрота - 24,5%; выносливость – 19,7%; скоростно-силовая подготовка – 26,5%; силовая подготовка – 20,3%; координационные способности – 9% (рис.1).

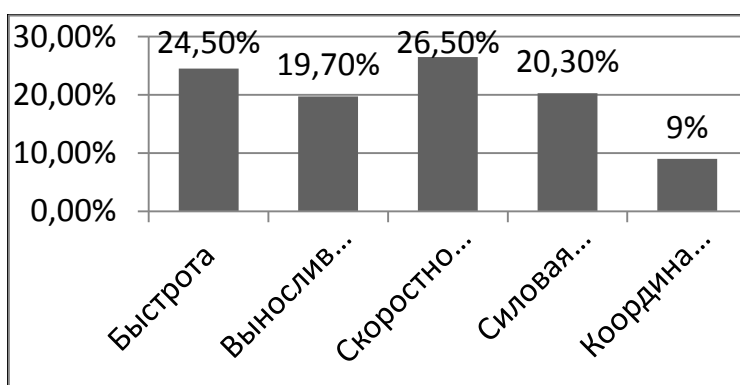


Рисунок 1 – Профессионально важные физические качества для студентов-экологов

В рамках проводимых нами исследований физической подготовленности студентов основной медицинской группы здоровья (факультета мониторинга окружающей среды и факультета экологической медицины) приняли участие 60 человек (2 учебные группы).

Уровень физической подготовленности студентов определялся по показателям выполнения упражнений, характеризующих развитие быстроты и выносливости, а именно: бег на 100 м, 500м девушки и 1000 м юноши; прыжок в длину с места; сгибание-разгибание рук, в упоре лежа;

подъем туловища. Положительным считался результат от 4 до 10 баллов, а отрицательным – от 1 до 3 баллов. Педагогический контроль проводился на каждом курсе (дважды в год).

На первых двух курсах студенты, в соответствии с учебной программой по физическому воспитанию, проходили общую физическую подготовку. Начиная с третьего курса и до производственной практики на четвертом курсе, им были предложены занятия с элементами прикладной физической культуры. Методика профессионально-прикладной физической подготовки включала не только основные средства – это различные базовые физические упражнения, а также упражнения, преобразованные или специально разработанные для конкретной профессиональной деятельности (специально-подготовительные).

В конце каждого учебного года нами проводился сравнительный анализ показателей физического развития. В данной работе мы приводим анализ показателей студентов при поступлении в институт (1 курс) и показателей при выходе на производственную практику (4 курс).

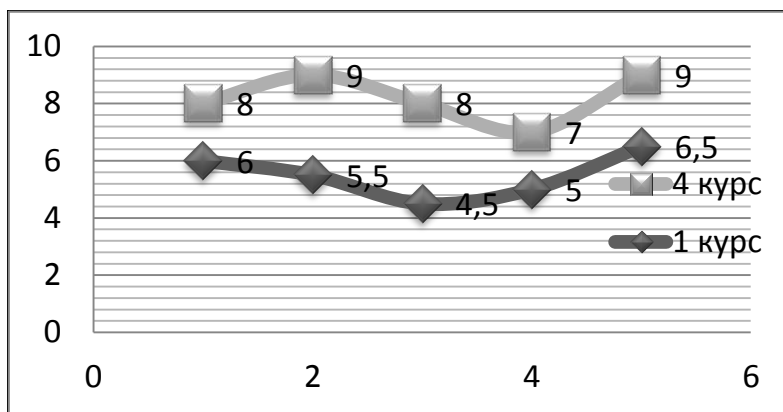


Рисунок 2 – Сравнительные показатели уровня физического развития студентов на 1 и 4 курсах

Обще-прикладные и специфические упражнения – существенная часть профессионально-прикладной физической подготовки. Они развивают двигательные умения и навыки, применяемые и в обычных, и в экстремальных условиях профессиональной деятельности. Особенно важны такие упражнения для профессий, связанных с движением (ходьба, движение по пересеченной местности), в случае, когда эффективность профессиональной деятельности прямо зависит от разнообразия и отлаженности двигательных навыков (сбор экспедиционных материалов) и когда требуются сложные двигательные навыки в экстремальных ситуациях (плавание, навыки единоборств). Состав средств ППФП в таких случаях наиболее специфичен.

Менее специфичны средства ППФП, используемые для воспитания физических качеств, влияющих на эффективность профессиональной деятельности (развитие выносливости, адаптации к разным видам мышечной деятельности и факторам среды).

Для воспитания двигательных способностей использовались разнообразные по форме упражнения; для воспитания общей выносливости – бег на открытом воздухе и другие упражнения циклического характера; для повышения уровня работоспособности при высокой внешней температуре - упражнения, в процессе выполнения которых повышается температура тела; для противостояния функциональным сдвигам во внутренней среде организма - многократный повторный бег на большой физиологической мощности.

Профессионально-прикладная гимнастика характеризуется моделированием форм и важных моментов координации движений, входящих в профессиональную деятельность, но с более направленным воздействием и с более высокими требованиями к результатам движений.

При такой гимнастике последовательно конструируются нужные формы движений, оказывающих направленное влияние на определенные звенья опорно-двигательного аппарата, его морфофункциональные качества (силовые, подвижность в суставах, локальную и региональную статическую выносливость), исходя 1) из требований, предъявляемых профессиональной деятельностью 2) из необходимости профилактики возникающих в ходе профессиональной деятельности воздействий на физическое и общее состояние работника (гимнастические упражнения, предупреждающие и корригирующие нарушения осанки, обусловленные особенностями рабочей позы).

Для развития общей выносливости наиболее простым и доступным является бег трусцой. Начинать занятия следует с разминки, которая занимает 5 - 6 мин. и состоит из следующих упражнений: круговые движения руками, туловищем, тазом, наклоны вперед и в стороны, махи ногами, приседания, подъемы на носки. Затем 2 - 3 мин. ускоренной ходьбы и можно переходить на бег. На первых порах следует выбирать такую скорость бега, чтобы можно было спокойно дышать через нос. На первом занятии достаточно 10 минут бега. Если не получается сразу пробежать 10 мин., а приходится чередовать бег с ходьбой, то первым рубежом будет именно 10 мин. непрерывного бега. Затем следует, добавляя каждую неделю по 1 - 3 мин. (в зависимости от самочувствия), довести время бега до 50 - 60 мин.

Быстрота понимается как специфическая двигательная способность человека к высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц и не требующих больших энергозатрат.

Различают несколько форм проявления быстроты:

- быстроту простой и сложной двигательной реакции;
- быстроту одиночного движения;
- быстроту сложного движения;
- частоту движения.

Выделенные формы проявления быстроты относительно независимы друг от друга и слабо связаны с уровнем общей физической подготовленности.

Для развития быстроты простой реакции используют повторное, максимально быстрое выполнение тренируемых движений или упражнений по сигналу. Продолжительность таких упражнений не должна превышать 4 - 5 сек.

Скоростные способности человека очень специфичны, и прямого переноса быстроты в координационно не схожих движениях, как правило, не наблюдается. Это говорит о том, что если вы хотите повысить скорость выполнения каких-то специфических действий, то должны тренироваться преимущественно в скорости выполнения именно этих действий.

Для развития скоростных способностей используются упражнения, которые должны соответствовать трем основным критериям:

- 1) возможности выполнения с максимальной скоростью;
- 2) освоенность упражнения должна быть настолько хорошей, что бы внимание можно было сконцентрировать только на скорости его выполнения;
- 3) во время тренировки не должно происходить снижение скорости выполнения упражнений.

Необходимо подчеркнуть, что в процессе ППФП обеспечивается наряду со специфическим тренировочным эффектом в известной степени и генерализованный эффект. Параллельно происходит общее укрепление организма и здоровья человека, повышается уровень его всестороннего физического развития. Всестороннее воспитание физических способностей и систематическое обогащение фонда двигательных умений и навыков гарантируют общие предпосылки продуктивности любой деятельности, в том числе и профессиональной.

В ходе работы мы выявили, что необходимость развития профессионально-прикладных физических навыков касается каждого студента. Физическая подготовка это залог успешной трудовой деятельности в будущем. Именно такое развитие делает студента конкурентоспособным на рынке труда.

Итак, на основе наших исследований, а так же литературных и электронных источников представлен структурный анализ результативности внедрения ППФП в трудовой деятельности инженеров-экологов. Он состоит:

- из постановки задач ППФП (в которые входит: образовательный аспект, деятельно-практический и рефлексивный),
- выбора средств достижения поставленных задач (в которые входят: теоретические знания, физические упражнения, регулярность занятий),
- сопоставления нагрузок, как психических, так и физических, возникающих в процессе работы с качеством подготовки студентов,
- анализ продуктивности предложенных средств ППФП для изученных условий труда инженеров-экологов.

Высокие результаты в повышении адаптоспособности организма, его физиологических резервов обеспечиваются аэробными упражнениями, в частности циклической мышечной работой большой мощности. Совершенствование физических качеств и сопряженных способностей, функций органов и систем организма, имеющих ключевое значение для той или иной профессии, обеспечивается прикладно-специализированной подготовкой, включающей средства и методы, адекватные особенностям избранной профессиональной деятельности.

На основе данных педагогического контроля в необходимых случаях преподавателями вносятся соответствующие коррективы в содержание и методику ППФП.

Список использованных источников

1. Абзалов, Р.А. Экология физической культуры человека. Теория и практика физической культуры/ Р.А. Абзалов, А.И. Зиятдинова. - 1997, №7. - С.53 - 54.
2. Казначеев, В.П. Современные аспекты адаптации / В.П. Казначеев. – Новосибирск: Наука, 1980. – 192 с.
3. Пустовой, А.П. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов высших учебных заведений: учебно-методическое пособие / А.П. Пустовой, Н.Г. Скачков, М.Г. Царева. - Спб.: ГОУ ВПО СПбГТУРП, 2008. - 60с.
4. Раевский, Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов: учебное пособие /Р.Т.Раевский. - М.: Высшая школа, 1985. - 397с.

Е. Е. Заколотная, канд. пед. наук, доцент
Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры», Минск, Беларусь, 707elena@tut.by

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ КАК СРЕДСТВО СОХРАНЕНИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ

Статья содержит теоретические и методические материалы по проблеме раскрытия творческих способностей студентов-спортсменов с помощью изучения пословиц и поговорок. Кроме духовно-нравственного потенциала они и сегодня актуализируют содержательный аспект в контексте проблем современности: сохранения здоровья нации, популяризации здорового образа жизни, обращения к лучшим традициям физического воспитания разных периодов истории для формирования и развития физической культуры, как отдельной личности, так и общества в целом. Через эти повествования люди впитывают специфическую интерпретацию событий и опыта, интегрируются в культуру.

Всякое спортивное соревнование помимо состязаний в проявлении физических качеств, является и состязанием в проявлении нравственных качеств личности спортсмена. Однако нравственно-размытые ориентиры в обществе осложняют процесс воспитания молодого

поколения, которое всегда воспитывалось на образцах положительного поведения героев войны, труда, спорта и т.д. Сегодня различные средства воздействия на сознание человека демонстрируют оскорбление спортсменами своих соперников не только словами и жестами, но и потасовками, драками [1].

Многолетнее изучение духовно-нравственного становления студента-спортсмена как будущего специалиста в сфере физической культуры и спорта убеждает нас, что сегодня молодое поколение утратило желание читать книги. Книги — это перила на лестнице жизни, на которые может опираться каждый, у кого есть желание. Информация преподносится нам через средства визуализации (кино, видео, компьютер) в готовом виде, уменьшается творческий потенциал личности.

Существуют различные средства, способствующие формированию духовно-нравственного потенциала личности в процессе обучения и воспитания. Особую роль в духовно-нравственном становлении человека играют те произведения культуры, которые имеют такой признак, как метафоричность. Человек узнает о социуме через освоение норм, ценностей, установок, стереотипов, выработанных обществом, в результате чего складывается система его внутренних регуляторов, привычных форм поведения. Социализация не исчерпывается адаптацией к социальной среде, а является творческой самореализацией личности. В раскрытии творческого потенциала, развитии познавательной самостоятельности личности большое значение играют метафорические истории (сказки, притчи, мифы и др.), а также пословицы и поговорки [2].

В истории народов мира есть произведения, которые принесли человечеству огромную духовную, эстетическую и нравственную пользу и не утратили свою значимость до наших дней. Таким произведением является Библия – одна из самых обширных и важнейших книг в мировой литературе, как памятник культуры. Библейские книги создавались на протяжении около 1600 лет в разных странах, среди их авторов можно найти государственных деятелей и царей, священников и пророков, военачальников и придворных, пастухов и рыбаков.

Текст Библии принадлежит целому ряду литературных жанров, содержит глубокие философские размышления и религиозные учения, пророчества и откровения, непреходящие общечеловеческие этические нормы и памятники права (гражданские, уголовные, ритуальные и гигиенические законы), исторические повествования, летописи и биографии замечательных людей, величайшие шедевры религиозной и лирической поэзии, притчи и аллегории, а также психологические драмы и трагедии.

Можно сказать, что в Библии находятся в зачаточном виде многие великие идеи современной цивилизации, на протяжении веков Библия служила первоисточником вдохновения для всех видов искусства и наложила неизгладимую печать на всю современную культуру. В той или иной степени с ней связаны символика, обычаи, общественные идеалы, искусство и литература многих стран мира. Библия важна как для верующих, так и для неверующих. Для верующих – это священная книга, содержащая откровение Бога, на Библии основываются религии: христианство и иудаизм, а священная книга мусульман – Коран содержит множество сюжетов из Библии.

Для неверующего человека, знакомство с Библией необходимо потому, что ее духовная составляющая (сюжеты, притчи, пословицы, афоризмы) очень сильно повлияла на мировую, в том числе и на белорусскую культуру и глубоко вошли в нее. Знание Библии для любого человека, независимо от его отношения к религии – это неременная предпосылка высокой образованности и культуры.

До сих пор для многих является неожиданностью, что источниками значительной части распространенных образных выражений (крылатых слов, пословиц и поговорок) является Библия. Приведем лишь небольшое количество поговорок из библейского текста: «не хлебом единым» (употребляется по отношению к пище духовной); «кто не работает, тот не ест» (каждый человек должен трудиться); «в поте лица» (тяжким трудом); «вернуться на круги своя» (возвращение к началу какого-либо жизненного этапа); «внести свою лепту» (внести посильный вклад); «зарывать талант в землю» (не дать развиваться способностям, заложенным в человеке); «козел отпущения» (существо, несущее ответственность вместо других) и др. [3].

Целью воспитания является не моральные действия сами по себе, но нравственное совершенство человека, достигаемое в процессе становления личности. Нравственные понятия отражены не только в текстах Библии, но и в русских пословицах и поговорках, которые по смыслу сходны с изречениями Священного Писания. Трудно сказать, какие из них непосредственно заимствованы из Библии, какие же зародились в народных недрах самостоятельно. Ясно только одно – в русских пословицах и поговорках мы видим тесное переплетение народной мудрости с библейскими истинами.

В понимании народов поговорки и пословицы выступают как источник разума, как пример для подражания, как добрый советник и первый наставник, как поучительное наследие прежних поколений и как пример образного мышления. Краткость, лаконичность пословиц и поговорок направлена на усвоение и запоминание нравственных норм и правил: «конец терпения – золото»; «доброе слово слаще меда»; «не корми калачом, да не бей в спину кирпичом»; «его копейка нищему руку прожжет»; «не дразни собаку, так не укусит»; «молодец красив, да на душу крив»; «лицом детина, да разумом скотина»; «язык мой – враг мой: прежде ума рыщет, беды ищет» и др. [4].

Кратко и образно выражают афоризмы народные мысли о воспитании, формировании личности человека. Народные афоризмы не просто выражают ту или иную воспитательную идею, они созданы, отшлифованы, имеют как бы определенную воспитательную задачу, дидактические цели, диктуемые педагогической интуицией народа, принципом целесообразности. Афоризмы предельно сжаты, лаконичны, малословны, назидательны, легко запоминаются и служат молодежи девизом в жизни. Весьма характерны пословицы о трудолюбии и трудовом воспитании. Анализ народных афоризмов показывает, что в них находят свое выражение смысловой параллелизм и противопоставление, когда мысль, выраженная в одной части пословицы, усиливается путем противопоставления ее в другой части. Эмоциональность народной поэтической речи усиливается и намеренно подчеркивается также постановкой риторических вопросов, которые сосредоточивают внимание человека на главной, смысловой стороне изречения, побуждают его задуматься над поставленным вопросом. Таким образом, достигается более эффективное эмоциональное воздействие афоризмов на сознание и поведение людей.

Воспитательный потенциал афоризмов народ стремился повысить путем применения гипербол, намеренно увеличивая и подчеркивая особое значение тех или иных жизненных ситуаций: *Каков в девять лет, таков и в девяносто* (о значении воспитания в детстве). Используя гиперболы, народ намеренно обращает внимание на важность таких качеств, как воспитанность, трудолюбие, стремление к знанию, верность в любви и т. д. В процессе своего исторического развития люди отобрали и сохранили те мудрые изречения, которые передаются из поколения в поколение, их содержание и смысл остаются актуальными и в настоящее время. Каждый человек имеет возможность по-своему истолковывать значение пословиц, но заложенный в них поучительный смысл всегда один [5].

В последние годы стали привычными военные конфликты, терроризм. Если и заходит речь о союзе народов, то чаще всего это союз против других народов. Необходимость толерантного отношения к другим национальностям и конфессиям – это залог мирного сосуществования, надежный путь к национальному согласию, которое надо воспитывать смолodu. Поскольку спортсменам (часто с раннего возраста) приходится доказывать свое превосходство соперникам из разных стран мира, очень важно во избежание конфликтов научить их вести диалог с представителями, как другой этнической принадлежности, так и других конфессий.

Люди с глубокой древности догадывались о том, что во избежание межгосударственных конфликтов и войн должен существовать определенный свод правил, кодекс взаимоотношений между людьми различной этнической принадлежности. Какие главные ценности другого народа, что можно, а чего нельзя делать в среде другого народа, достаточно точно можно узнать из народных поговорок и пословиц: «в чужой монастырь со своим уставом не ходят» (русская); «не стучись в чужие ворота, и в твои не будут стучаться»

(татарская); «отправляясь в чужую страну, узнай, что там запрещено» (японская); «когда находишься в Риме, поступай как римлянин» (английская); «в стране, в которой бываешь, соблюдай обычай, который встречаешь» (итальянская); «в чей обоз сел, те песни и пой» (абхазская) [4].

В понимании народов поговорки и пословицы выступают как источник разума, как пример для подражания, как добрый советник и первый наставник, как поучительное наследие прежних поколений и как пример образного мышления.

Пушкарева Л. Г. и Слепцова Т. В. провели интересное исследование, результаты которого здесь приведены. Актуальность исследования связана с популяризацией здорового образа жизни, обращением к традициям физического воспитания. Обращение к историко-культурному контексту – фольклору как составляющей русской народной культуры ценно ещё и потому, что в пословицах и поговорках на протяжении веков кристаллизовалась народная мудрость.

Цель исследования: актуализировать содержательный аспект русских пословиц и поговорок в контексте проблем современности: сохранения здоровья нации, популяризации здорового образа жизни, обращения к лучшим традициям физического воспитания дореволюционного и советского периодов российской истории для формирования и развития физической культуры, как отдельной личности, так и российского общества в целом.

В истории человечества физическая культура и спорт имели огромное значение в формировании и развитии физических и психических качеств личности. Всесторонне развитая личность, воплощающая единство духовного, интеллектуального и физического совершенства – идеал, к которому стремилось человечество, не утративший ценностного содержания и ставший сегодня ориентиром в воспитании подрастающего поколения.

В быту народов, населявших территорию России, из поколения в поколение передавались лучшие традиции в проведении игр и физических упражнений. На протяжении веков народ отбирал и сохранял самобытные формы физического воспитания, обогащал их новым содержанием. Воспитательное значение народных игр и физических упражнений заключались в развитии инициативы, активности, коллективизма, товарищества, взаимовыручки, воли к победе. В культурно-исторических памятниках – пословицах и поговорках, сказаниях и былинах, русских народных сказках, художественных произведениях – отражены элементы телесно-двигательной активности, распространённые в народной среде. Особой популярностью пользовались физические упражнения и игры, имевшие спортивную направленность: игры и упражнения без предметов (борьба), питания, повышением ценности понятий «здоровье нации», «здоровье человека» – физическое, духовно-нравственное, психическое (кулачный бой, бег наперегонки), с предметами (городки, лапта, игры с мячом, игры с костями и др.), сюжетно-ролевые игры («гуси-лебеди», «волки и овцы», «горелки» и др.). Последние были любимы детьми и молодёжью и способствовали их общему физическому развитию, координации движений, сообразительности.

Народные игры, забавы, развлечения и физические упражнения составляли самобытную систему физического воспитания, которая дополнялась народными средствами закаливания купанием, погружением в прорубь, обтиранием снегом, баней, а также способствовали формированию и развитию двигательных навыков, необходимых в труде и военной подготовке [6].

Из многообразия пословиц и поговорок, отражающих быт, нравы, устои, культурные ценности русского народа, выбраны и сгруппированы по тематическим группам те словесные изречения, в которых отражены традиции физического воспитания и здорового образа жизни. Основой стали пословицы и поговорки русского народа, собранные В.И. Далем [5, 6], которые были разделены на несколько групп в зависимости от представлений о здоровом образе жизни и традиций физического воспитания.

Первая группа. Здоровье как высшая ценность. Для русского народа здоровье – это несомненная ценность, которая стоит выше материального богатства, его трудно оценить

физическими способами, невозможно приобрести. *«Здоровья не купишь», «Здоровье – всему голова, всего дороже». «Здоров буду и денег добуду», «Бог дал здоровье в дань, а деньги сам достань», «Даст Бог здоровья, даст и счастья». Здоровый человек радуется жизни, хотя порой и не бережет здоровье: «Больной от могилы бежит, а здоровый в могилу спешит». В то же время ценность здоровья наиболее ярко осознается тогда, когда оно подорвано, утрачено: «Без болезни и здоровьем не рад», «Тот здоровья не знает, кто болен не бывает».*

Вторая группа. Пища – основа здорового образа жизни. В основе здорового образа жизни лежит рациональное питание. *«Хлеба ни куска, так и в горле тоска».*

Однако следует помнить, что во всем важна мера, в том числе и в употреблении пищи. Переедание, обжорство в русском народном сознании осуждаются, есть без меры: вредно для здоровья. *«Ешь вполсыта, пей впольяна, проживешь век до полн»; «Покуда есть хлеб да вода, все не беда», «Как хлеб да квас, так и все у нас».*

Третья группа. Двигательная активность – неотъемлемая часть физического здоровья человека. *Одной из важнейших составляющих здорового образа жизни является двигательная активность: «Быстрого и ловкого болезнь не догонит», «Двигайся больше – проживешь дольше», «Пешком ходить – долго жить».*

В пословицах отражены различные формы двигательной активности, с помощью которых человек должен поддерживать себя и свое тело в хорошей физической форме. Прежде всего, речь идет о труде, работе, которые дают человеку не только пропитание и достаток, но приносят радость, дарят спокойствие, здоровый аппетит и сон: *«Скучен день до вечера, коли делать нечего», «Не то забота, что много работы, а то забота, как ее нет».*

Четвертая группа. Режим дня. Соблюдение режима дня играет важную роль в том, чтобы оставаться долгое время в хорошей физической форме. Например, осуждается долгий сон, сонливость ассоциируется с ленью, поэтому ценится и поощряется ранний подъем: *«Сонливый да ленивый – два родных братца», «Сонливого не добудишься, а ленивого не дойдешь», «Ленивый сидя спит, лежа работает», «Ранняя птичка носок прочищает, а поздняя глаза продирает», «Кто рано встает, тому Бог подает», «Кто поздно встает, у того хлеба не достает», «Много спать – мало жить: что проспано, то прожито».*

Пятая группа. Укрепление и поддержание физического здоровья, способы борьбы с болезнями. *В пословицах, созданных, как правило, простым русским человеком, нашло отражение недоверие к лекарям, врачам, поскольку медицина вплоть до начала прошлого века не обладала современными мощными способами лечения и профилактики инфекционных, вирусных и других видов заболеваний, кроме того услуги тогдашних лекарей, конечно, были не по карману крестьянам: «Лекарь свой карман лечит», «Где много лекарей, там много и больных (и недугов)».*

Исходя из того, что врачи и лекари мало чем могут помочь больному, народ пытается самостоятельно победить недуг и хворь, поэтому в пословицах русского народа представлены разнообразные способы борьбы с ними, поддержания здоровья своими силами. Многие рецепты, отраженные в фольклорном материале, остаются актуальными и в наше время. Народ интуитивно, благодаря своей наблюдательности, здравомыслию использовал те способы профилактики и лечения заболеваний, эффективность которых будет научно доказана спустя многие столетия – *«лук семь недугов лечит»; «наешься луку, ступай в баню, натришь хреном, да запей квасом»; «кто ест лук, того Бог избавит от всех недугов»; «поешь рыбки – будут ноги прытки»; «чеснок семь недугов изводит»; «держи голову в холоде, живот в голоде, а ноги в тепле!»; «кто не боится холеры, того она боится», «кроме смерти, от всего вылечишься».*

Шестая группа. Душевное спокойствие, гармония. Одним из аспектов здорового образа жизни является душевное, психическое, духовное здоровье. Во многих русских пословицах говорится о том, что помогает сохранить душевное спокойствие, без которого нельзя быть и физически крепким. Высоко ценится умение сдерживать свои негативные эмоции, порывы: *«язык держи, а сердце в кулак сожми», «господин гневу своему – господин всему», «кто гнев свой одолевает, тот крепок бывает», «тому тяжело, кто помнит зло». Злоба, грехи,*

ненависть снижают качество жизни, сокращают человеческую жизнь, а нравственное поведение и отношение к людям – наоборот, продлевают: «Злой человек не проживет в добре век», «Доброму и сухарь на здоровье, а злему и мясное не впрок», «У кого желчь во рту, тому все горько» [6].

Выводы. Культурный и воспитательный потенциал русских пословиц и поговорок высок, поскольку во многих из них нашли отражение традиции физического воспитания, представления о здоровом образе жизни, распорядке дня, правильном и здоровом питании, формах закаливания и оздоровления организма. Включение данного пласта народной мудрости в современную парадигму физического воспитания и образования будет способствовать усвоению знаний у подрастающих поколений о ценности здоровья, здорового образа жизни, гармоничном развитии личности и единстве физического, интеллектуального и нравственного начал.

Список использованных источников

1. Кобринский, М.Е. Духовно-нравственное воспитание будущих специалистов по физической культуре: учеб. пособие / М.Е.Кобринский, Е.Е.Заколотная // Белорус. гос. ун-т физ. культуры. 2-е изд., испр. и доп. Минск: БГУФК, 2015. 265 с.
2. Алексеев, К.И. Метафора как объект исследования в философии и психологии / К.И. Алексеев // Вопр. психологии. – №2. – М.: 1996. – С. 73–85.
3. Заколотная, Е.Е. Интеграция духовно-нравственного и физического образования в становлении будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта (на примере пословиц и поговорок): учеб.-метод. пособие / Е. Е. Заколотная; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., испр. и доп.- Минск: БГУФК, 2018. – 126 с.
4. Максакова, В.И. Педагогическая антропология: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. Заведений /В.И.Максакова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – С. 63–75.
5. Даль В.И. Пословицы русского народа / В.И.Даль. СПб.: Азбука-классика, 2007. – 304 с.
6. Пушкарева, Л.Г., Слепцова, Т.В. Традиции физического воспитания и здорового образа жизни в русских пословицах и поговорках //Физкультурное образование Сибири, 2 (32), 2014. – С.109 – 113.

В. И. Калмыкова, Т. А. Нескреба, Т. Н. Калиновская

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР, neskreba.taras@mail.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА СТУДЕНТА

Рассматривая современную систему образования, перед которым выдвигаются новые цели и задачи, направлением которых становится гуманистическая направленность, развитие индивидуальных особенностей личности, актуализацией на получения новых знаний через самообразование, использование современных информационных и коммуникационных технологий направленных на развитие творческого потенциала личности студента.

Цель исследования. Определить и теоретически обозначить основные актуальные инновационные образовательные технологии, которые способствуют повышению их уровня профессионализма.

Внедрение в образовательный процесс инновационных технологий позволяет отработать глубину и прочность знаний у обучающихся, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности, а также развивать технологическое мышление, умения самостоятельно планировать свою учебную, самообразовательную деятельность и воспитывать привычки четкого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных занятий.

Дополнение уже сформировавшейся системы получения знаний, умений и навыков современными образовательными технологиями позволит повысить уровень профессиональной компетентности студента уже на выходе, также это позволит студенту быть готовым для нестандартных решений, провести подготовку к условиям профессиональной деятельности.

Для развития профессионализма студента требуется изучение педагогических инноваций. Термин «инновация» происходит от латинского *innovati* — нововведение. Существует два подхода к понятию «инновация»: инновация как процесс (АВ Лоренс, М. М. Поташник, В. А. Слостенин, О. Г. Хомерики) и инновация как само новшество (к. Ангеловски, А.Ф., Балакирев, С. Д. Ильенкова) [4, с. 47].

А. В. Хуторской подчеркивает единство трёх составляющих инновационного процесса: создание, освоение и применение новшеств.

Педагогическая инновация — это нововведения в педагогической деятельности, изменения в содержании и технологии обучения и воспитания. Педагогические инновации направлены на повышение эффективности воспитания и образования: введение в цели, содержание, организацию совместной деятельности учителя и учащегося [4].

Рассматривая научную литературу, мы можем заметить развитие активных форм и методов обучения, в основе которых заложен самостоятельный поиск информации, выявления проблематики исследования, предоставления научности исследования. В связи с этим концепция обучения студентов выстраивается на основе развивающегося обучения.

Развивающее обучение вызывает у обучающихся потребность в овладении специальными знаниями и навыками, для решения новых нестандартных задач и пути поиска новых способов действия.

Результатом данного обучения является развитие самостоятельно-познавательной деятельности, в процессе которой обучающиеся сами достигают поставленных ранее целей.

Результаты исследования. В различных информационных источниках рассматривается ряд инновационных технологий позволяющих повышать уровень профессиональной компетентности студента и развивать саму систему образования, это: личностно-ориентированное, контекстное, интерактивное, имитационное, проблемное, модульное, полное усвоение знаний, дистанционное, теория контекстно ситуационного обучения [2].

Личностно-ориентированное образование включает в себя ряд концепций позволяющих выстроить фундамент для внедрения в систему образования инновационных технологий. Данные концепции были рассмотрены (В.В. Давыдов, Л.В. Занкова, Д.Б. Эльконин) концепция личностно-развивающего обучения, (М.М. Бахтин, В.С. Библер, Е.В. Бондаревская), культурологическая концепция образования; (В.В. Сериков) личностно-дифференцированная концепция образования, (И.С. Якиманская) субъектно-личностная концепция образования [1,3,5,6].

Признаки, характеризующие инновационные образовательные технологии направлены на концептуальность, системность, дидактическая целесообразность, инновационность, оптимальность, воспроизводимость и гарантированность результатов.

В основе контекстного обучения заложено слияние различных видов деятельности студентов: учебной, научной, практической. Данное обучение направлено на получение знаний через академическую вычитку часов и получение профессиональных знаний на практике.

Интерактивное обучение направлено развитие творческих способностей личности студента, в процессе которого развивается общение и мышление обучающихся. Также, интерактивное обучение способствует развитию коммуникативного критерия, целью которого является взаимодействие групповых и межличностных взаимодействий обучающихся.

Имитационное обучение является помощником при решении учебно-практических задач на практике и позволяет смоделировать профессиональную деятельность в реальных условиях системы. Плюсом такого вида обучения формирование первичных навыков профессиональной деятельности позволяющих ориентироваться в условиях приближенных к трудовой деятельности.

Проблемное обучение осуществляется на основе инициирования самостоятельного поиска студентом знаний через проблематизацию (преподавателем) учебного материала. Требуется особая организация и мастерства преподавателя в постановке проблемной задачи.

Модульное обучение представляет собой разновидность программированного обучения, сущность которого заключается в том, что содержание учебного материала жестко структурируется в целях его максимально полного усвоения, сопровождаясь обязательными блоками упражнений и контроля по каждому фрагменту. Ключевой момент — организация учебного материала в наиболее сжатом и понятном для студента виде. Данное обучение обеспечивает обязательную проработку каждого компонента дидактической системы; четкую последовательность изложения учебного материала и систему оценки и контроля усвоенных знаний; адаптацию учебного процесса к индивидуальным возможностям и запросам обучающихся.

Полное усвоение знаний разрабатывается на основе идей Дж. Кэрролла и Б. С. Блума — о необходимости сделать фиксированными результаты обучения, оптимально изменяя при этом параметры условий обучения в зависимости от способностей учеников. Преподаватель, исходя из необходимости достичь полного усвоения знаний каждым обучающимся, составляет перечень конкретных результатов обучения, тесты для проверки достижений, разрабатывает различные способы проработки учебного материала для учащихся с разными способностями.

Дистанционное обучение — это универсальная гуманистическая форма обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых информационных и телекоммуникационных технологий, и технических средств, которые создают условия для обучаемого свободного выбора образовательных дисциплин, соответствующих стандартам, диалогового обмена с преподавателем, при этом процесс обучения не зависит от расположения обучаемого в пространстве и во времени. С технологической точки зрения образовательный процесс в системе дистанционного обучения является результатом оптимального сочетания информационных, педагогических и управленческих технологий. Подобное сочетание позволяет воплотить идею оптимального соотношения возможностей преподавателя, обучаемого и средств обучения.

Используя данные виды инновационных образовательных технологий позволяет активизировать процесс и в тоже время повысить эффективность образовательного процесса.

Весь процесс связан с поиском новых методов и форм обучения, которые позволят активизировать обучающихся и направить образовательную деятельность на достижение желаемого результата.

Используя современные образовательные подходы для повышения качества образовательной деятельности, решается ряд актуальных задач:

- Происходит развитие творческих способностей;
- Создаются условия для формирования знаний через самообразование и формирования навыков исследовательской деятельности;
- Формируются практические навыки;
- Повышается уровень усвоения новых знаний;
- Создаются условия психолого-педагогической поддержки обучающихся, которые позволяют адаптироваться обучающимся к новым условиям образовательной деятельности.

Выводы. Таким образом, внедрение в образовательный процесс инновационных технологий необходимо как основополагающее условие качественного образования в современном обществе. Данные принципы должны опираться на научность, непрерывность, рефлексивность, построение методологии, принцип природосообразности, культуросообразности, гуманизации образовательного процесса. Реализуя данные инновационные технологии, позволит повысить уровень знаний, умений и навыков обучающихся и создаст благоприятные условия в процессе профессиональной деятельности.

Список использованных источников

1. Бондаревская Е.В. Личностно ориентированное образование: опыт, разработки, парадигмы. Ростов н/Д, 1997. 321 с
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: Контекстный подход. М.: Высшая школа, 1991. 207 с..
3. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения М.: ИНТОР, 1996. 554 с.
4. Иванченко В. Н. И23 Инновации в образовании: общее и дополнительное образование детей: учебно-методическое пособие / В. Н. Иванченко. — Ростов н/Д: Феникс, 2011. — 341 с. — (Сердце отдаю детям).
5. Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. М.: Издательская корпорация «Логос», 1999. 272 с.
6. Якиманская И.С. Технология личностно ориентированного обучения в современной школе. М.: Сентябрь, 2000. 278 с.

А. Н. Коваленко, П. Л. Пинский

Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта», Гомель, Беларусь

СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ УЛУЧШЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Одной из актуальных проблем современного общества является проблема обеспечения социального здоровья молодежи. Агрессивность, жестокость, пьянство, наркомания, снижение планки моральных запретов – вот с чем столкнулось сейчас общество[2].

В то же время исчезновение социальных институтов, в той или иной мере занимавшихся вопросами воспитания молодежи, практически оставило нашу молодежь беззащитной перед данными негативными влияниями и привело к потере не только нравственных ориентиров, но и к дисгармонии в развитии личности. Нарастание в среде молодежи негативных тенденций объясняется еще и тем, что традиционные формы работы с ней быстро становятся неэффективными, а новых форм работы, направленных на объединение молодежи, позволяющих влиять на ее ценности, практически нет.

А раз общество не может предложить молодежи полноценный досуг, то становится понятной ее ориентация либо на взрослую потребительскую культуру (просмотр теле-видео программ, внешнее подражание в одежде и образе жизни), либо на молодежную и тоже потребительскую культуру (посещение различных музыкальных клубов, дискотек, тусовок и т.п.).

В последние годы отмечается рост студентов, которые склонны к антисоциальному ведению жизни. Для профилактики негативных тенденций автор предлагает усилить воспитательную работы в высших учебных заведениях, использовать при работе со студентами творческий подход, сочетая его с современными средствами физической культуры.

Создание отдельных кружков и проведение различных культурных мероприятий в вузе тоже недостаточно эффективно, так как, во-первых, как правило, организуют и проводят эти мероприятия педагоги; во-вторых, включить в проводимые мероприятия удастся небольшое количество студентов, причем включение их происходит стихийно и ненадолго. А самое главное – мероприятия оказываются далеки от молодежных ценностей, а поэтому не могут целенаправленно влиять на формирование культуры учащихся [3].

Одновременно нельзя не учитывать и то, что изменившиеся социально-экономические условия жизнедеятельности ставят новые задачи. Теперь уже недостаточно дать студентам определенную систему знаний, не менее важным становится задача

формирования активного, психологически устойчивого, физически подготовленного, способного выдерживать значительные психофизические и эмоциональные нагрузки.

Необходимость того, чтобы именно средняя школа взяла на себя решение этой задачи, вызвано тем, что семья пока еще не ориентирована на формирование тех личностных качеств у молодежи, которые важны для успешной жизнедеятельности в новых социально-экономических условиях.

Так, Н.К. Шамаев отмечал, что в настоящий момент на первом месте стоит не образование, а здоровье детей: «Мы загнали их на абсолютно недопустимый уровень состояния здоровья: 85–90 % детей, заканчивающих школу, уже нездоровыми, 45 % – хронически больны, при этом каждый третий имеет сколиоз, каждый четвертый – сердечно-сосудистые нарушения, 7,5 млн школьников из 21 млн имеют психоневрологические отклонения» [3].

Представляется, что проблема психического и физического здоровья, психологической адаптации к учебе в вузах, гимназиях и других инновационных учебных заведениях также должна стать в числе главных направлений деятельности средней школы, учитывая большие умственно-эмоциональные перегрузки, которые испытывают бывшие школьники в этих заведениях.

Физическая культура и спортивная деятельность могли бы занять важное место в решении данной проблемы, так как физическая культура и спорт исторически рассматриваются как факторы физического и психического развития личности молодого человека.

К сожалению, в современном обществе физическая культура и спорт не оказывают того гармонизирующего и гуманизирующего действия, которое они могли бы оказывать на подростков [1].

Причиной такого положения является функционально-методический подход к физической культуре и спорту, который наблюдается в настоящее время, когда основные задачи, решаемые во время занятий физкультурой и спортом, понимаются как овладение набором двигательных навыков, развитие физических качеств и повышение функциональных возможностей организма, достижение определенных спортивных результатов.

Недостаточность функционально-методического подхода в физической культуре заключается в том, что данный подход ориентирован не на личность молодого человека с его ценностями, мотивами, интересами, потребностями, которые, кстати, значительно изменились в последние годы, а на некий «объект оздоровления» или тренировки.

Это и приводит к тому, что в процессе физической культуры у учащихся не формируются потребности к здоровому образу жизни, к развитию своих физических качеств, не говоря уже о личностном развитии подростков, а наоборот, часто складывается устойчивое негативное отношение ко многим формам физической активности.

Большинство педагогов считают, что, придя в вуз, подростки становятся взрослыми (играть нужно было в детском саду, школе) и на занятиях они должны строго выполнять все требования, выдвигаемые преподавателем для достижения определенной цели.

Одна из главных функций игры – педагогическая, она издавна является одним из основных средств и методов воспитания [2].

Играющим предоставляется простор для творческого решения двигательных задач, внезапное изменение ситуации по ходу игры обязывает решать эти задачи в кратчайшие сроки и с полной мобилизацией двигательных способностей.

В большинстве игр воссоздаются довольно сложные и ярко эмоционально окрашенные межчеловеческие отношения типа сотрудничества, взаимопомощи, взаимовыручки, а также типа соперничества, противоборства, когда сталкиваются противоположно направленные стремления.

Игровой метод, в силу всех присущих ему особенностей, вызывает глубокий эмоциональный отклик и позволяет удовлетворить в полной мере двигательную потребность занимающихся. Тем самым, способствует созданию положительного эмоционального фона на занятиях и возникновению чувства удовлетворенности, что в свою очередь создает положительное отношение детей к занятиям физическими упражнениями.

Соревновательный метод обладает такой же способностью создавать положительный эмоциональный фон и положительное отношение к занятиям физическими упражнениями так же, как игровой метод.

Соревновательный метод в процессе физического воспитания используется как в относительно элементарных формах, так и в развернутой форме. В первом случае речь идет о нем, как о подчиненном элементе общей организации занятия, во втором – о самостоятельной относительной форме организации занятий [1].

Основная определяющая черта соревновательного метода – сопоставление сил в условиях упорядоченного соперничества, борьбы за первенство или возможно высокое достижение. Фактор соперничества в процессе состязаний, а также условия организации и проведения создают особый эмоциональный и физиологический фон, которые усиливает воздействие физических упражнений и может способствовать максимальному проявлению функциональных возможностей организма.

В настоящее время установлено, что однообразная физическая деятельность приводит к развитию неблагоприятных психических состояний – монотомии и психического пресыщения.

Первое характеризуется снижением активности, потерей интереса к деятельности, развитием скуки и ослаблением внимания. Второе наоборот, характеризуется усилением психического возбуждения, появлением отвращения, раздражительности, озлобленности [2].

Творческий подход к применению игрового и соревновательного методов упражнения, а также соблюдение вышеназванных правил, позволяет создать положительный эмоциональный фон на занятиях, что способствует появлению удовлетворенности студентами занятиями физической культуры и повышению мотивации к занятиям физическими упражнениями [2].

Список использованных источников

1 Матюхина, М.В. Изучение и формирование мотивации и учения: пособие для учителей / М.В. Матюхина.– М.: Просвещение, 1983. – 215с.

2 Портнягин, И.И. Пути и условия повышения учебно-познавательной деятельности школьников спортсменов / И.И. Портнягин // Физическая культура, 1999. – №1. – 41–35с.

3 Шамаев, Н.К. Особенности методики физического воспитания учащихся 1-11 классах в общеобразовательных школах: учебное пособие для учителей / Н.К. Шамаев. – Я.: Эверест, 1999. – с.12.

В. В. Кошман, А. В. Конюшенко

Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта», Гомель, Беларусь, belgutkf@mail.ru.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Физическое воспитание совершенно особый предмет, который затрагивает биологическую, психологическую и социальную сущность учащихся. Адекватные формы и средства физического воспитания способны не только раскрыть двигательные возможности, но и гармонизировать личность. Ни на каком другом предмете в школе учащиеся не получают столько знаний, умений и навыков, нужных для жизни, как на уроках физической

культуры и здоровья. В системе начального образования в школе необходима органическая взаимосвязь учебно-двигательной и игровой деятельности учащихся на уроках физической культуры и здоровья. Решению этой проблемы и посвящено данное исследование.

Цель исследования заключается в научном обосновании проектирования и применения игровой технологии для совершенствования физического воспитания учащихся 4-х классов.

Методы исследования. В работе были использованы следующие методы научного исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогические тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования. Осознавая имеющуюся у учителей физической культуры и здоровья потребность в освоении современных инновационных технологий, мы поставили задачу разработать и экспериментально обосновать игровую технологию формирования знаний, умений и навыков на занятиях по физической культуре и здоровью. Возможности учебных игр в формировании базовых компонентов физической культуры личности младших школьников представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Возможности учебных игр в формировании компонентов физической культуры личности младших школьников

Компоненты физической культуры личности	Учебные игры				
	Дидактические игры	Подвижные игры	Элементы спортивных игр	Игровые упражнения	Игры-эстафеты
Потребности и мотивация	+	-	-	-	-
Ценности	+	-	-	-	-
Знания	+	-	-	-	-
Двигательные умения и навыки	-	+	+	+	+
Физические качества	-	+	+	+	+

Данная технология состояла из следующих этапов: диагностический, потребностно-мотивационный, когнитивно-ценностный, деятельностно-практический, контрольно-итоговый.

1. Диагностический этап. На данном этапе идет проверка уровня сформированности физической культуры личности младших школьников. Физкультурные потребности и мотивы измеряются посредством специально разработанных анкет. Диагностика физкультурных знаний учащихся по предмету «Физическая культура и здоровье» осуществляется с помощью педагогических тестов и контрольной работы. Контрольные работа - это весьма эффективный метод проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся, а также их творческих способностей. Сущность этого метода состоит в том, что после прохождения отдельных тем или разделов учебной программы учитель в письменной или практической форме осуществляет проверку и оценку знаний умений и навыков учащихся. Результаты обрабатываются, осуществляется оценка и выставляются отметки ученикам, а также делаются выводы об уровне физкультурных знаний у учащихся, проживающих в эколого-неблагоприятных условиях. Двигательные умения навыки диагностируются посредством использования метода экспертных оценок. Физические качества посредством двигательных тестов.

2. Потребностно-мотивационный этап направлен на: формирование системы физкультурных потребностей и мотивов, основанных на системе общечеловеческих и национальных ценностей в области физической культуры и спорта; проявление физической

активности учащихся в сфере физической культуры и спорта; наличие поведенческих моделей, основанных на приобщении к физкультурно-спортивным ценностям.

3. Когнитивно-ценностный этап предполагает развитие интереса к познанию в физкультурном пространстве и выработке на этой основе ценностей в области физической культуры и спорта. Он выступает логическим центром ценностно-мировоззренческой системы личности и поэтому является основой ценностно-аналитической и творчески-поисковой работы сознания. На этом этапе осуществляется расширение кругозора учащихся в сфере физической культуры и спорта. На основе развития представлений о системе ценностей и ценностных ориентаций, представленных в физической культуре и искусстве, происходит осмысление достижений культуры общества. Осуществляется становление личностно-значимых познавательных ценностей, что в значительной степени обеспечивает процесс интериоризации традиционных ценностей в структуре личности.

4. Деятельностно-практический этап направлен на совершенствование приобретаемых практических умений и навыков в процессе выполнения учащимися заданий и упражнений. Это очень важная стадия в процессе овладения изучаемым материалом. Она обуславливается не только тем, что знания нужны человеку для жизненной практики и духовного развития, но и тем, что формирование практических умений и навыков способствует более глубокому осмыслению изучаемого материала, развитию сообразительности и творческих способностей. В процессе обучения большое значение имеет выработка у учащихся умений и навыков применения полученных знаний на практике. Умения и навыки формируются с помощью метода упражнений.

Сущность этого метода состоит в том, что учащиеся производят многократные действия, т. е. тренируются (упражняются) в применении усвоенного материала на практике и таким путем углубляют свои знания, вырабатывают соответствующие умения и навыки, и развивают свое мышление и творческие способности. Из этого определения следует, что упражнения, во-первых, должны носить сознательный характер и проводиться только тогда, когда учащиеся хорошо осмыслят и усвоят изучаемый материал; во-вторых, они должны способствовать дальнейшему углублению знаний и, в-третьих, содействовать развитию творческих способностей школьников [2; 4; 5]. Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает развитие способности быстро овладеть новыми формами движений и творчески приспособлять усвоенные ранее формы к новым условиям действительности. Элементарные умения и навыки, приобретенные детьми в игровых условиях, не только сравнительно легко перестраиваются при последующем более углубленном изучении техники движений, но даже облегчают дальнейшее овладение соответствующими техническими приемами. А на этапе совершенствования двигательного действия, неоднократное повторение в игровых условиях помогает развивать у детей способность наиболее экономично и разнообразно выполнять многие изучаемые движения в целом, законченном виде. Комплекс подвижных игр, используемый в процессе физического воспитания в 4-х классах, представлен в таблице 2.

5. Контрольно-итоговый, на котором подводятся итоги по результатам контрольных работ и педагогическим тестам за усвоением основных компонентов учебного материала по предмету «Физическая культура и здоровье». Проверка и оценка знаний, умений и навыков, физических качеств учащихся является важным структурным компонентом процесса обучения. При проверке и оценке качества успеваемости необходимо выявлять, как решаются основные задачи обучения, т.е. в какой мере учащиеся овладевают знаниями, умениями и навыками, физическими качествами, мировоззренческими и нравственно-эстетическими идеями, а также способами творческой деятельности. На этом этапе осуществляется рефлексия хода обучения и полученных результатов.

Таблица 2 – Комплекс подвижных игр для учащихся 4-х классов

Основные виды учебного материала	Подвижные игры
Легкая атлетика	«Бег в паре со скакалкой», «Палка под ногами», «Иголка, нитка, узел», «Соревнования скороходов», «Кто как ходит», «Принеси предмет», «Гонка крабов», «Бег сороконожек», «Обменяй булаву», «Мышеловка», «Поезд», «Самолеты», «Белые медведи», «Падающая палка», «Удочка», «Прыжок за прыжком», «Эстафета с прыжками», «Летающий мяч», «Перемена мест», «Сбей булаву», «Вертикальная мишень», «Береги предмет».
Гимнастика	«Не теряй равновесие», «Не оставайся на полу», «Бой петухов», «Салки, ноги от земли».
Лыжная подготовка	«Найди флажок», «Точный поворот», «Коньковый ход», «Быстрый лыжник», «Упряжка», «Шире шаг», «кто самый быстрый», «Змейка».

Для проверки эффективности разработанной игровой технологии был проведен педагогический эксперимент. Опытно – экспериментальная работа включала в себя два основных этапа: на первом этапе (констатирующий эксперимент) – решалась задача осмысления процесса физического воспитания школьников, выявление его сущности, динамики, критериев физической культуры личности; на втором (формирующий эксперимент) – отработывалась система мер физического воспитания младших школьников, реализовалась игровая технология на уроках физической культуры и здоровья. Исходя из этого, основная задача педагогического эксперимента заключалась в определении эффективности разработанной игровой технологии на уроках физической культуры и здоровья. По своим целям эксперимент был формирующим, по организации – естественным, так как он проходил в обычных условиях учебной деятельности учащихся. Формирующий эксперимент проводился в 4-х классах ГУО «СШ № 72 г. Гомеля». Необходимо отметить, что при осуществлении педагогического эксперимента мы придерживались общепринятых правил его использования в психолого-педагогических исследованиях, которые предполагают, что контрольные (КГ) и экспериментальные группы (ЭГ) проходят обучение параллельно, а после завершения эксперимента проводится сравнительный анализ полученных результатов.

С целью выявления формирования основных компонентов физической культуры личности младших школьников при изучении предмета «Физическая культура и здоровье» у учащихся мы организовали педагогические наблюдения, проводили собеседование по данному вопросу с учащимися, изучали продукты их творческой деятельности. Исследования проводились до и после педагогического эксперимента с целью изучения исходного и конечного уровней сформированности основных компонентов физической культуры учащихся.

Установлено, что до начала педагогического эксперимента уровень сформированности физической культуры личности учащихся в ЭГ и КГ является практически одинаковым (в основном низкий). Расчет t-критерия Стьюдента позволил установить, что между всеми показателями, полученными до эксперимента в КГ и ЭГ не существует значительных статистических различий. Это свидетельствует об идентичности данных групп до начала опытной

работы. Анализ полученных данных после педагогического эксперимента показал, что имеются существенные статистические различия в уровне сформированности физической культуры личности младших школьников (в основном средний). Расчет t-критерия Стьюдента позволил установить, что между всеми показателями, полученными после эксперимента в КГ и ЭГ существуют значительные статистические различия в пользу ЭГ.

Выводы. Актуальность и востребованность игровых технологий в физическом воспитании младших школьников – это перспективное направление совершенствования процесса формирования физической культуры личности в начальной школе.

Игровая технология состоит из следующих этапов: диагностический, потребностно-мотивационный, когнитивно-ценностный, деятельностно-практический, контрольно-итоговый. Она основана на следующих играх: дидактические игры, подвижные игры, элементы спортивных игр, игровые упражнения и игры-эстафеты.

Установлено, что особая ценность подвижных игр заключается в возможности одновременного воздействия на моторную и психическую сферу личности занимающихся. Ответный характер двигательных реакций и выбора правильного поведения в постоянно меняющихся условиях игры предопределяет широкое включение механизмов сознания в процессы контроля и регуляции. Высокая эмоциональность игровой деятельности позволяет воспитывать умение контролировать свое поведение, способствует появлению таких черт характера, как активность, настойчивость, решительность, коллективизм. Игры содействуют и нравственному воспитанию. Уважение к сопернику, чувство товарищества, честность в спортивной борьбе, стремление к совершенствованию – все эти качества могут успешно формироваться под влиянием занятий подвижными играми.

Анализ полученных данных после формирующего эксперимента показал, что учащиеся ЭГ в основном достигли среднего уровня сформированности физической культуры личности младших школьников, что значительно выше чем в КГ (большинство учащихся осталось на низком уровне). Это свидетельствует об эффективности разработанной игровой технологии. В процессе проведения занятий с учащимися, направленных на формирование физической культуры личности, необходимо разрабатывать практически все типы учебных игр.

Список использованных источников

1. Жуков, М.Н. Подвижные игры: учеб. для студ. пед. вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 160 с.
2. Коротков, И.М. Подвижные игры. Учебное пособие для студентов ВУЗов / И.М. Коротков. – М.: Дивизион, 2009. – 216 с.
3. Настольная книга учителя физической культуры /под ред. Л.Б. Кофмана; авт.-сост. Г.И. Погадаев. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 496 с.
4. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.
5. Физическое воспитание в 1–4 классах общеобразовательной школы / под ред. Е.Н. Ворсина [и др.] / – Минск: АСАТ, 1995. – 175 с.

М. Г. Кошман, канд. пед. наук, доцент, **Е. Е. Кошман**, канд. пед. наук, доцент
Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
Гомель, Беларусь, koshmanmg@mail.ru

СОСТОЯНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СПОРТИВНОГО ПЕДАГОГА

В связи с интенсивными изменениями социально-экономических условий все большую актуальность приобретают исследования, связанные с негативными последствиями

профессионального выгорания различных специалистов. Особенно актуальными они являются для спортивных педагогов, поскольку профессия спортивного педагога относится к классу профессий, связанных с субъект-субъектными отношениями и которые наиболее подвержены влиянию социального, психического и педагогического выгорания. Способность спортивного педагога к выработке конструктивных и продуктивных отношений к состояниям эмоционального стресса и сведение к минимуму их негативного влияния на личность и профессиональную деятельность является актуально востребованным профессионально важным качеством в современных условиях педагогической деятельности [1-3].

Профессия спортивного педагога обладает огромной социальной важностью, так как на тренера (учителя) ложится большая ответственность не только за обучение, развитие, воспитание юного спортсмена, но, в какой-то мере, и за его психическое здоровье и способность к адаптации в социуме. Действие многочисленных социально-педагогических и эмоциогенных факторов, как объективного, так и субъективного характера вызывает нарастающее чувство неудовлетворенности, накопление усталости, что ведет к педагогическим кризисам, истощению и выгоранию [4-6]. Результатом этих процессов является снижение эффективности профессиональной деятельности спортивного педагога (Т.В. Михайлова, Д.Н. Левченкова, Л.П. Матвеев, С.Д. Неверкович, Л.И. Лубышева, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, Л.М. Митина, В.Е. Орел, А.А. Реан и др.).

Анализ литературы позволил сделать вывод о том, что в последнее время уделяется много внимания феномену «профессионального выгорания» учителей, тренеров [6-9]. В отечественной литературе многие ученые [6-8] указывают, что социально-психическая напряженность педагогического труда, и как следствие, эмоциональное выгорание спортивных педагогов обуславливается самой его спецификой профессиональной деятельности.

Важнейшими особенностями педагогической деятельности, которые влияют на повышение уровня нервно-психического напряжения, являются: большая социально-педагогическая ответственность за результаты и продукты своей работы; интенсивность профессиональной деятельности; неопределенность и непредсказуемость возникающих педагогических ситуаций; быстрое принятия решений и их реализация в ситуации неопределенности; рутина педагогической повседневности, выражающаяся в стандартности, повторности, технологичности труда тренера; позиционная и ролевая конфликтность; социальная и профессиональная оценка со стороны субъектов (участников) образовательного процесса; трудности в организационной работе; перегруженность разнообразной работой не связанной с педагогической деятельностью; отсроченность и относительность результатов профессиональной деятельности [4-6]. К особенностям личности спортивного педагога, обуславливающим эмоциональное неблагополучие тренеров относятся: специфика спортивной личности; противоречивость потребностно-мотивационной сферы личности; низкий уровень согласованности между индивидуально-типологическими особенностями личности. Спортивному педагогу приходится противостоять влиянию эмоциональных факторов современной профессиональной среды. Деятельность тренера непрерывно связана с интенсивной педагогической коммуникацией (общением), что способствует появлению симптома постепенного эмоционального утомления и опустошения. Процесс педагогического общения оценивается как фактор повышенной напряженности в силу того, что развивающееся «субъект-субъектное взаимодействие не в полной мере основывается на трансперсональных отношениях. В соответствии с этими специфическими особенностями профессиональной деятельности спортивного педагога синдром эмоционального выгорания представляет собой процесс постепенной утраты психической, когнитивной и физической энергии, проявляющийся в симптомах эмоционального, умственного истощения, физического утомления, личностной отстраненности и снижения удовлетворения исполнением работы [6-8]. В условиях развития познавательной ситуации по данной проблеме возрастает актуальность проведения

конкретных эмпирических исследований, направленных на изучение социально-педагогических и психологических аспектов профессионального выгорания у тренеров.

Цель исследования – научно обосновать и выявить социально-психологические и педагогические аспекты профессионального выгорания спортивного педагога.

Методы исследования. В работе были использованы следующие методы научного исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, психологические диагностические методики: опросник МВИ (адаптация Н.Е. Водопьяновой); методика диагностики уровня эмоционального выгорания В.В. Бойко, методы математической статистики.

База исследования: курсы повышения квалификации при учебно-методическом отделе управления спорта и туризма Гомельского облисполкома. Выборочную совокупность составили 100 тренеров по легкой атлетике, спортивной борьбе, гребле, спортивной гимнастике и других видов спорта первой и высшей категории, из них 50% – это тренера с первой категорией (спортивные педагоги, обеспечивающие высокое качество спортивного образования учащихся, владеющие современными образовательными технологиями и включенные в методическую работу), 50% – это тренера высшей категории (спортивные педагоги, обеспечивающие высокое качество спортивного образования, владеющие современными образовательными технологиями и осуществляющие инновационную деятельность).

Результаты исследования. Спортивные педагоги вписываются в структуру человеческой сферы обслуживания или профессий помощи (система «человек-человек») и могут быть отнесены к числу кандидатов на выгорание. Жизнедеятельность тренеров осуществляется в среде, которая имеет дополнительные стрессоры, такие, как высокий прессинг для достижения победы в спортивных соревнованиях; административное и родительское вмешательство или безразличие; дисциплинарные проблемы; различные типы людей, с которыми тренеры имеют дело; разнообразие ролей, которые они выполняют [1-5].

Проведенное эмпирическое исследование эмоционального выгорания у тренеров с первой и высшей категорией позволяет констатировать, что у 51% тренеров выявлено эмоциональное выгорание, у 24% эмоциональное выгорание находится на начинающейся стадии, лишь у четвертой части тренеров (25%) нет эмоционального выгорания. Спортивные педагоги с первой категорией наиболее подвержены эмоциональному выгоранию, чем спортивные педагоги с высшей категорией ($\varphi^*_{эмп} = 4.78$ при $p \leq 0,01$). Спортивных педагогов с первой категорией, у которых сформировалась фаза напряжения, статистически значимо больше, чем тренеров с высшей категорией ($\varphi^*_{эмп} = 3.285$ при $p \leq 0,01$). Данная стадия является предвестником и «запускающим» механизмом в формировании эмоционального выгорания. Наиболее выраженным симптомом тренеров на данном уровне является симптом «переживания психотравмирующих обстоятельств». Он проявляется как осознание психотравмирующих факторов деятельности, которые трудно устранить. Накапливается отчаяние и негодование. Неразрешимость ситуации приводит к развитию прочих явлений «выгорания».

Тренеров с первой категорией, у которых сформировалась фаза резистенции, статистически значимо больше, чем тренеров с высшей категорией ($\varphi^*_{эмп} = 5.64$ при $p \leq 0,01$). Данная фаза характеризуется тем, что тренера с первой категорией стремятся к психологическому комфорту и поэтому стараются снизить давление внешних обстоятельств, используя при этом различные способы: «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование», «эмоционально-нравственную дезориентацию», «расширение сферы экономии эмоций», «редукцию профессиональных обязанностей». Для спортивных педагогов с первой категорией характерна:

– средняя выраженность эмоционального истощения, проявляющегося в переживаниях сниженного эмоционального тонуса, повышенной психической истощаемости и аффективной лабильности, утраты интереса и позитивных чувств к окружающим, равнодушию или же ощущению «пресыщенности» работой, неудовлетворенностью жизнью в целом ($\varphi^*_{эмп} = 4.345$ при $p \leq 0,01$);

– высокий уровень деперсонализации, проявляющийся в эмоциональном отстранении и безразличии тренеров, формальном выполнении профессиональных обязанностей без личностной включенности и сопереживания, а в отдельных случаях – в негативизме и циничном отношении. На поведенческом уровне «деперсонализация» проявляется в высокомерном поведении, использовании профессионального сленга, юмора, ярлыков ($\varphi^*_{эмп} = 4.02$ при $p \leq 0,01$);

– негативная оценка своей компетентности и продуктивности и, как следствие, – снижение профессиональной мотивации, нарастание негативизма в отношении служебных обязанностей, тенденцию к снятию с себя ответственности, к изоляции от окружающих, отстраненность и неучастие, избегание работы сначала психологически, а затем физически ($\varphi^*_{эмп} = 6.475$ при $p \leq 0,01$).

У тренеров с высшей категорией выявлена высокая степень удовлетворенности собой как личностью и как профессионалом ($\varphi^*_{эмп} = 6.475$ при $p \leq 0,01$). Установлено, что немаловажную роль в сопротивлении профессиональному выгоранию и преодолении этого состояния играет самореализация в своей профессии, когда человек состоялся как специалист и получает моральное и материальное удовлетворение от своей деятельности. Кроме того, творческий потенциал спортивного педагога, потребность повышения квалификации, участие в инновационных проектах являются мощными факторами антивыгорания. Риск выгорания снижается при высокой профессиональной компетентности и высоком уровне развития грамотности общения.

Полученные данные говорят о том, что исследуемые нами спортивные педагоги (особенно молодые) нуждаются в проведении коррекционных, а также профилактических мероприятий по снижению эмоционального выгорания. Профилактические, лечебные и реабилитационные мероприятия должны быть направлены на снятие эмоционального напряжения, повышение профессиональной мотивации, установление баланса между затраченными усилиями и получаемым результатом. Мерами профилактики профессионального выгорания могут быть следующие условия организации деятельности:

– спортивный педагог не должен находиться долгое время один на один со своей профессиональной или личной проблемой, у него всегда должна быть возможность обратиться за помощью, советом к коллегам, психологу;

– важна общая дружеская атмосфера поддержки и взаимопонимания в педагогическом коллективе;

– необходимо постоянно делиться своим опытом и проблемами с профессиональным сообществом;

– выгоранию препятствует постоянное осознание процесса работы, своего участия в нем, наращивание профессиональных качеств, постоянная рефлексия и концептуализация своего опыта переживаний, связанных с общением с клиентами;

– создание и внедрение обучающих программ по преодолению выгорания и развивающих программ, направленных на осознание и раскрытие творческого потенциала каждого тренера, повышения его ощущения самоэффективности [6-9].

Существенная роль в борьбе с синдромом эмоционального выгорания отводится самому спортивному педагогу. Представляется целесообразным для профилактики профессионального выгорания использовать следующие методические подходы:

– использование «технических перерывов», что необходимо для обеспечения психического и физического благополучия (отдых от работы);

– освоения путей управления профессиональным стрессом – изменение социального, психологического и организационного окружения на рабочем месте; построение «мостов» между работой и домом;

– освоение приемов релаксации, визуализации, ауторегуляции, самопроектирования и самопрограммирования;

– стремление профессионально развиваться и самосовершенствоваться (обмен профессиональной информацией за пределами собственного коллектива через общение на курсах повышения квалификации, семинарах, конференциях);

– уход от ненужной конкуренции (бывают ситуации, когда ее нельзя избежать, но чрезмерное стремление к выигрышу порождает тревогу, делает человека агрессивным, что способствует возникновению профессионального выгорания);

– изменение установки по отношению к жизни, к ее смыслу, восприятие ситуации выгорания как возможности пересмотреть и переоценить свою жизнь, сделать ее более продуктивной для себя;

– поддержание хорошей физической формы и хорошего состояния социального и психофизического здоровья [6-8].

Указанные профилактические меры способствуют повышению имеющихся у спортивных педагогов жизненных ресурсов. Кроме этого, в целях направленной профилактики профессионального выгорания следует стараться рассчитывать и обдуманно распределять свои нагрузки; учиться переключаться с одного вида деятельности на другой; проще относиться к конфликтам на работе; не пытаться быть лучшим всегда и во всем. Помнить, что работа это не вся жизнь, а только ее часть.

На сегодняшний день используются разнообразные подходы в разрешении обозначенных выше трудностей. Наиболее распространенным средством является непрерывное психолого-педагогическое образование спортивного педагога, повышение его квалификации. Это связано с тем, что знания, полученные в процессе обучения, быстро устаревают. Курсы по повышению квалификации, семинары, практические занятия дают возможность поделиться опытом и почерпнуть что-то новое для своей творческой работы и профессионального роста. В учреждениях образования с целью повышения профессионализма необходимо проводить ежегодные различные конкурсы по профессиональному мастерству среди спортивных педагогов: «Тренер года», «Лучший спортивный проект года» и т.д. Для создания комфортного социально-психологического микроклимата в педагогическом коллективе необходимо проводить психологические тренинги, а корпоративные мероприятия за пределами учреждения помогают не только сплочению коллектива, но и способствуют эмоциональной разгрузке и укреплению здоровья в целом. Важным аспектом в профилактике профессионального выгорания спортивных педагогов является саморегуляция, аутогенная тренировка и специальное обучение.

Выводы. Актуальность исследования профессионального выгорания у спортивных педагогов обусловлена высокой социальной значимостью педагогической профессии. Профессиональный труд тренера отличается очень высокой эмоциональной напряженностью, которая предъявляет к личности специалиста особые требования при взаимоотношениях с учащимися. Профессия тренера является одной из профессий альтруистического типа, что повышает вероятность возникновения выгорания.

Выявлено, что более чем у половины (51%) тренеров наблюдается эмоциональное выгорание, а у остальных тренеров оно находится на более низких стадиях. Наиболее подвержены эмоциональному выгоранию молодые спортивные педагоги, чем высококвалифицированные тренеры. Это положение характеризуется тем, что вхождение в педагогическую профессию для молодого тренера связано с многочисленными трудностями профессионального роста. Им на этом этапе необходима помощь, поддержка, сопровождение и социально-педагогическое «закрепление» в избранном виде профессиональной деятельности в различных социально-экономических и экологических условиях.

Нами были разработаны рекомендации по коррекции и профилактики эмоционального выгорания тренеров, которые должны быть направлены на снятие эмоционального напряжения, повышение профессиональной мотивации, установление баланса между затраченными усилиями и получаемым результатом. Успешное осуществление различных форм трудовой деятельности тренера способствует созданию комфортных условий и профилактике синдрома эмоционального выгорания.

Практическая значимость результатов исследования определяется их использованием при разработке стратегий и методов работы по оптимизации профессиональной деятельности тренеров, а также представителей других педагогических профессий. Полученные теоретические результаты можно использовать как основу при подготовке рекомендаций по психопрофилактике и коррекции профессионального выгорания у тренеров, непосредственно включенных в учебный процесс, а также рекомендаций по созданию обучающих программ, которые могут быть включены в процесс профессиональной подготовки будущих спортивных педагогов.

Список использованных источников

1. Неруш, Т.Г. Профессиональное выгорание как деструктивная тенденция профессионального развития личности: монография / Т.Г. Неруш, Ю.П. Поваренков. – Саратов, 2012. – 222 с.
2. Бойко, В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В.В. Бойко. – СПб.: Питер, 1999. – 243 с.
3. Кобозев, И.Ю. Оценка профессионального стресса и его влияния на механизмы психологической защиты руководителей / И.Ю. Кобозев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 4. – С. 84–90.
4. Бойко, В.В. Психоэнергетика / В.В. Бойко. – СПб.: Питер, 2008. – 416 с.
5. Водопьянова, Н.Е. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Страченкова. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 336 с.
6. Корх, А.Я. Книга спортсмена, тренера и команды единомышленников / А.Я. Корх, В.А. Корх, Н.Л. Корх // Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М.: Флинта, 2004. – 367 с.
7. Мищенко, А.В. Личностные детерминанты эмоционального выгорания спортивных тренеров: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. психол. наук. / А.В. Мищенко. – Сочи, 2011. – 22 с.
8. Ковальчук, В.И. Синдром профессионального выгорания тренеров / В.И. Ковальчук, М.А. Мосьпан // Физическая культура: образование, воспитание, тренировка, 2014. – № 2. – С 89–92.
9. Maslach C. Unconscious Determinants of Career Choice and Burnout: Theoretical Model and Counseling Strategy / C. Maslach, A. Pines // J. of Employment Conseling, 2001. – Vol. 38. – P. 170–184.

В. Ю. Кротова, канд. пед. наук

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет», Воронеж,
Российская Федерация, wera.krotova@mail.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РАБОТЕ С РОДИТЕЛЯМИ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ

В настоящее время проблема профилактики и коррекции отклонений в состоянии детей дошкольного возраста актуальна. Это обусловлено, прежде всего, возрастанием количества детей с различными отклонениями в состоянии здоровья. В связи с этим возрастает значение организации работы профилактической направленности непосредственно в условиях образовательного учреждения, где ребенок находится ежедневно и существует возможность обеспечить своевременность и регулярность занятий [1].

Целью нашего исследования было определение основных направлений работы с родителями дошкольников для повышения эффективности физического воспитания детей старшего дошкольного возраста.

Материалы и методы исследования. Нами было проведено анкетирование родителей МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №109», беседы с дошкольниками и родителями, обработка данных (количественный анализ с использованием методов математической статистики, качественный анализ результатов).

Следует отметить, что в настоящее время существует множество источников, из которых родители дошкольников могут пополнить свои знания по физическому воспитанию

детей, но все это не может заменить педагога, который играет ведущую роль в передаче родителям педагогических знаний и умений. Именно педагог обладает системными профессиональными знаниями, умениями, навыками, опытом в работе с детьми, располагает объективными данными о проблемах и достижениях конкретного ребенка, об особенностях его развития.

Работа педагога с родителями разнообразна и осуществляется по нескольким направлениям, которые взаимосвязаны между собой. Каждое из направлений одинаково необходимо и в определенной мере не может существовать отдельно от других.

При знакомстве с родителями в начале учебного года нами проводится родительское собрание, которое является одной из наиболее эффективных форм взаимодействия с родителями, воспитывающих детей дошкольного возраста. Именно на собраниях у нас есть возможность организованно ознакомить родителей с работой по физическому воспитанию в условиях дошкольного учреждения. Далее проводятся групповые собрания тему для того, чтобы обсудить состояние и физические возможности каждого ребенка, физическое развитие детей и индивидуальные рекомендации.

Беседы с детьми и родителями были проведены индивидуально и группой, темы подбирались по запросу от родителей.

При беседах с родителями дошкольников мы уделяли особое внимание возрастным особенностям детей, наиболее благоприятным периодом развития определенных физических качеств, способам и средствам профилактики нарушений осанки и плоскостопия, методике проведения утренней гимнастики, подвижных игр, закаливания, повышению двигательной активности детей в домашних условиях и т.д.

Анкета для родителей дошкольников включала в себя вопросы о физической активности, режиме дня, посещении дополнительных занятий, плавания, выполнении гимнастики дома. Анкетирование проводилось в анонимной форме, в различных возрастных группах. Анализ заполненных родителями анкет позволил оценить их отношение к уровню родительской осведомленности в вопросах физического воспитания старших дошкольников.

Полученная из анкет информация позволяет не только конкретизировать содержание работы с семьей, но и определить тематику и направленность собраний, консультаций и других фронтальных и индивидуальных форм общения с родителями. Кроме того, анкетирование помогает наметить дифференцированный подход к разным категориям семей. Родители, имеющие положительный опыт воспитания детей, могут стать настоящими помощниками в работе по физическому воспитанию дошкольников.

Таким образом, проведенное нами анкетирование родителей показало, что уровень осведомленности родителей о физическом воспитании дошкольников разнообразен. Невысокий уровень физического воспитания детей в семье обусловлен тем, что большинство родителей не имеют соответствующих педагогических знаний и навыков. Анализ анкет педагогов констатировал необходимость повышения компетентности в вопросах физического воспитания и взаимодействия с родителями дошкольников.

Мы информировали родителей о результатах наблюдений за детьми в различных формах организации физического воспитания в дошкольном учреждении (утренняя гимнастика, физкультурные занятия, подвижные игры на прогулке, индивидуальная работа и т.д.) с целью своевременного выявления трудностей и путей их совместного с родителями устранения.

Вторым важным направлением нашей работы было оформление стендов на определенную тему, изготовление папок-передвижек, которые помогали при индивидуальном подходе в работе с семьей; рекомендации родителям по различным аспектам физического воспитания, видеоролики, видеофильмы с участием дошкольников, информационные бюллетени о спортивных мероприятиях, праздниках, соревнованиях и т.д.

Третьим важным направлением нашей работы было проведение консультаций для родителей, которые проводились группой или индивидуально. На групповых консультациях мы приглашали родителей разных групп, имеющих одинаковые проблемы или наоборот, успехи в

воспитании. Кроме консультаций, нами были проведены беседы, семинары, лекции с приглашенными специалистами (невролог, хирург-ортопед, врач лечебной физической культуры).

Четвертым направлением работы было практическое выполнение совместных с родителями физкультурных занятий разного типа (тематические, сюжетные, танцевально-ритмические и др.); практикумы по проведению различных видов утренних гимнастик (сюжетная, оздоровительная, с музыкальным сопровождением и др.). К данному направлению работы мы отнесли также ознакомление родителей с разнообразными физкультминутками; обучение родителей проведению подвижных игр малой, средней, большой подвижности, с разным количеством детей, дома и на свежем воздухе.

Так как в данном направлении работы с родителями мы обозначили практическое направление совместных с родителями физкультурных занятий, то важно рассмотреть особенности проведения занятий с дошкольниками.

Нами были проведены индивидуальные и групповые занятия с дошкольниками. При проведении занятий мы учитывали индивидуальные особенности детей дошкольного возраста, высокую общую и моторную плотность занятия, что оказывает большой обучающий эффект. При проведении индивидуального занятия внимание уделялось одному ребенку, весь набор педагогических приемов, применяемых на занятии, был направлен на него. На занятиях часто присутствовали родители для того, чтобы изучить комплекс упражнений и выполнять его в домашних условиях. Отметим, что несмотря на высокую эффективность, на индивидуальном занятии ребенок не видит ошибок, допускаемых другими детьми, достаточно быстро угасает интерес, следовательно, необходимо переключать его внимание, проводить физкультминутки [3].

Групповые занятия мы проводили после того, как был закреплён комплекс упражнений на индивидуальных занятиях. Усаков В.И. [3] отмечает целесообразность групповой организации занятий с дошкольниками, что обусловлено рядом причин: построение режима дня дошкольников, система обучения и воспитания, наличие инвентаря и оборудования и т.д. Но, необходимо отметить, что групповое построение занятий не исходит из эффективности этого способа при решении ряда конкретных задач обучения детей физическим упражнениям.

При организации физкультурно-оздоровительной работы в режиме дня дошкольного учреждения большое значение приобретает рациональная организация двигательной активности детей [2].

Обязательным компонентом базового физического воспитания детей дошкольного возраста является оздоровительная гимнастика. В дошкольном образовательном учреждении используются различные формы оздоровительной гимнастики. Основной задачей гимнастики является укрепление здоровья ребенка. При этом специально подобранные физические упражнения разносторонне воздействуют на детский организм, усиливая его основные физиологические процессы, способствующие гармоническому развитию детей. Утренняя гимнастика способствует сохранению и укреплению здоровья ребенка, формированию у него правильной осанки, совершенствованию функций основных систем организма, повышает жизнедеятельность ребенка, вызывает положительные эмоции. При подборе физических упражнений для проведения утренней гимнастики мы соблюдали следующие требования: подбирали упражнения для всех групп мышц из разных исходных положений, различной интенсивности и темпа; использовали разнообразные пособия и ритмично-музыкальное сопровождение [2].

При составлении и разучивании комплексов ритмической гимнастики с дошкольниками, мы действовали в несколько этапов: определили задачи комплекса; выбрали соответствующие возрасту и подготовленности детей упражнения, их дозировку и темп. Мы определили основную и заключительную часть комплекса, распределили время на выполнение упражнений; выбрали соответствующую музыку; разучили комплекс с детьми без музыки; выполнили комплекс ритмической гимнастики под музыку. Тренирующий

эффект мы достигали при выполнении одного комплекса в течение 1–2 месяцев, добиваясь качественного выполнения упражнений всеми дошкольниками. Модифицируя движения и заменяя по 1–2 упражнения в ритмической гимнастике, мы постепенно смогли перейти к другому, более сложному комплексу упражнений [2].

Эффективным средством предупреждения утомления, улучшения общего состояния ребенка являются физкультминутки. В качестве физкультминуток мы использовали различные двигательные действия и задания, сочетающиеся с содержанием занятия. Асташина М.П. [2] выделяет основные требования к физкультминуткам: проводятся на начальном этапе утомления; упражнения для физкультминуток должны быть занимательны, хорошо знакомы детям; комплексы физкультминуток подбираются в зависимости от вида занятий и их содержания, предпочтение нужно отдавать упражнениям для утомленных групп мышц. При правильном подборе упражнений физкультминуток за короткое время удается снять общее или локальное утомление, что способствует значительному улучшению самочувствия детей дошкольного возраста.

Подвижные игры между занятиями решают задачу активного отдыха детей, способствуют снижению утомления в конце занятия, повышению работоспособности и поддержанию ее на более высоком уровне на последующих учебных занятиях [2].

Одним из важных направлений работы мы отметим участие родителей в совместных спортивных праздниках и физкультурных досугах по календарному плану педагога, проведение совместных дней здоровья, туризм (пешие походы в парк, знакомство с историческими памятниками и т.д.).

В конце учебного года для повышения эффективности взаимодействия педагогов и родителей дошкольников мы считаем важным совместное обсуждение примерных планов спортивных мероприятий, совместное примерное планирование тем для консультаций, семинаров, бесед, практических занятий и т.д.

Выводы. Результаты повторного анкетирования родителей старших дошкольников показали положительную динамику: произошли значительные изменения в содержании физического воспитания в семье, уровень осведомленности родителей о физическом воспитании в результате проведенной работы повысился. Обращает внимание тот факт, что родители стали предпринимать попытки обогащения их двигательного опыта. Проведение бесед с родителями о физическом воспитании старших дошкольников, совместный анализ традиционных для семьи форм физического воспитания способствовали более глубокому осознанию родителями значимости целенаправленной деятельности к физической активности детей, привлечение к использованию современной литературы, получение консультативной помощи педагогов и врачей. Всеми родителями отмечено, что они перестали испытывать трудности в организации физического воспитания детей, двигательного режима. Таким образом, обозначенные нами подходы в работе с родителями дошкольников эффективны.

Список использованных источников

1. Асташина, М.П. Использование оздоровительной гимнастики в физкультурно-оздоровительной деятельности детей дошкольного и младшего школьного возраста: учебное пособие / М.П. Асташина, В.П. Шульпина. - Омск: Издательство СибГУФК, 2007. - 111 с.

2. Асташина, М.П. Физкультурно-оздоровительная работа с разными возрастными группами населения: учебное пособие / М.П. Асташина; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск: Издательство СибГУФК, 2014. - 189 с.

3. Усаков, В.И. Первые шаги к физическому совершенству: книга для воспитателей, гувернеров, родителей / В.И. Усаков; худож. В.А. Яковлев. - 2-е изд. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 139 с.

В. С. Кульбеда, А. Н. Поливач, А. В. Чевелев, П. П. Слабодчик
Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»,
Гомель, Беларусь, slabod4ik@yandex.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ УО «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Физическая культура представляет собой сложное общественное явление, которое не ограничено решением задач физического развития, а выполняет и другие социальные функции общества. Она не имеет социальных, профессиональных, биологических, возрастных, географических границ.

Изучение функциональных резервов организма играет важную роль в различных сферах деятельности. Это позволяет правильно оценить возможности человека с целью сохранения и улучшения его здоровья.

Поскольку функциональные состояния представляют собой сложные системные реакции на воздействие факторов внутренней и внешней среды, их оценка должна быть комплексной и динамичной. Наиболее существенными для выявления специфики того или иного состояния служат показатели деятельности тех физиологических систем, которые являются ведущими в процессе выполнения физической нагрузки [1].

При массовом обследовании занимающихся физическими упражнениями обычно исследуется функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Для изучения функционального состояния организма его исследуют в условиях покоя и в условиях проведения различных функциональных проб.

Для повышения качества образовательного процесса, эффективного усвоения учебных программ, с целью совершенствования форм и методов организации учебных занятий на кафедре физического воспитания и спорта проводятся исследования функциональной подготовленности студентов [2].

Цель исследования — провести сравнительный анализ средних показателей функциональных проб студентов ГомГМУ основного отделения на протяжении периода обучения с 1 по 3 курс.

Материалы и методы исследования. Проведение антропометрии, функциональных проб, статистическая обработка результатов, анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования. На кафедре физического воспитания и спорта на протяжении трех лет проводились исследования функционального состояния студентов. В исследовании принимали участие студенты основного отделения 1, 2, 3 курсов.

Для оценки функционального состояния использовались такие функциональные пробы, как кистевая динамометрия, пробы Штанге, Генчи, индекс Руффье, а также росто-весовые показатели [3].

Антропометрические измерения дополняют и уточняют данные внешнего осмотра, дают возможность точнее определить начальный уровень физического развития обследуемого. Повторные антропометрические измерения позволяют отслеживать динамику развития студентов и учитывать их изменения при систематических занятиях физическими упражнениями.

Функциональные пробы Штанге и Генчи проводятся с задержкой дыхания, они определяют степень тренированности организма.

При проведении пробы Штанге если задержка дыхания на вдохе составляет меньше 39 сек., то такой результат считается неудовлетворительным. Время от 40 до 49 сек. — удовлетворительный. Если задержка дыхания более 50 сек., то такой результат считается хорошим.

Проведя сравнительный анализ функциональных проб юношей основной группы в весенних и осенних семестрах, видно следующее. На 1 курсе проба Штанге от осеннего семестра (53,52) к весеннему (54,64) практически не изменилась, а на 2 курсе наблюдается значительный рост показателей от осеннего семестра (50,1) к весеннему (64,62). Вместе с тем, на 3 курсе видим снижение данных показателей от осеннего семестра (74,22) к весеннему (62,70). Показатели пробы Штанге выросли к весне 2018 года (62,70) по сравнению с осенью 2015 года (53,52) (диаграмма 1).

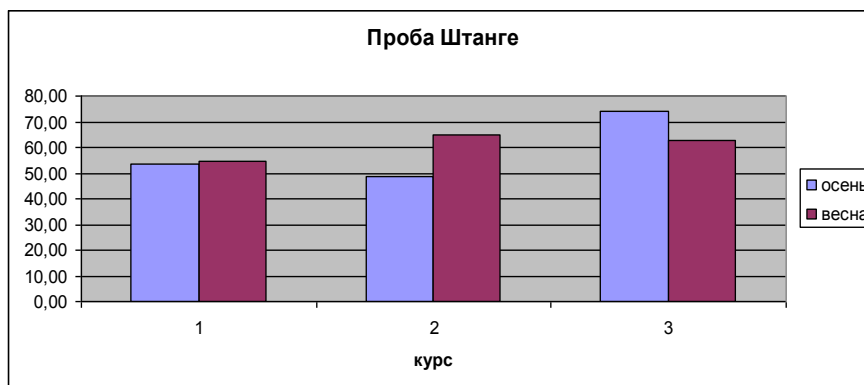


Рисунок 1 – Диаграмма 1 «Результаты показателей пробы Штанге»

Проба Генчи проводится при задержке дыхания на выдохе. Если время задержки дыхания менее 34 сек., такой результат считается неудовлетворительным. Время от 35 до 39 сек. свидетельствует о нормальной работе дыхательной системы. Если время задержки дыхания превышает 40 сек., то такой результат считается хорошим.

Видна положительная динамика показателей пробы Генчи от осенних семестров к весенним на протяжении всего периода исследования (осень 2015 – 32, весна 2016 – 32,85; осень 2016 – 32,80, весна 2017 – 39,70). Однако осенью 2017 года этот показатель меньше (38,22), чем весной 2017 года (39,70). Показатели пробы Генчи выросли к весне 2018 года (39,50) в сравнении с осенью 2015 года (32) (диаграмма 2).

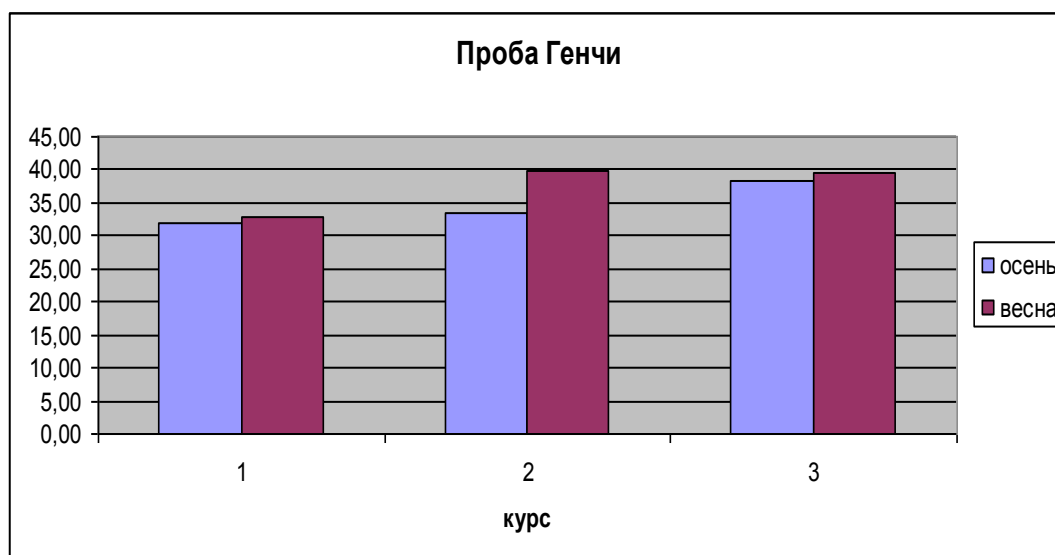


Рисунок 2 – Диаграмма 2 «Результаты показателей пробы Генчи»

Показатели кистевой динамометрии правой руки на 1 курсе от осеннего семестра к весеннему остались без изменений (47,8/47,8). Изменения наблюдались со 2 курса:

показатель увеличился от осеннего семестра (48,6) к весеннему (49,4). На 3 курсе показатель вырос от 49,1 до 50,5. А показатели кистевой динамометрии левой руки на 1 и 2 курсе увеличивались от осенних семестров к весенним (2015 – 44,2/46,03, 2016 – 47/47,1), однако снизились на 3 курсе от осеннего семестра к весеннему (48,7/47,3) (диаграммы 3,4).

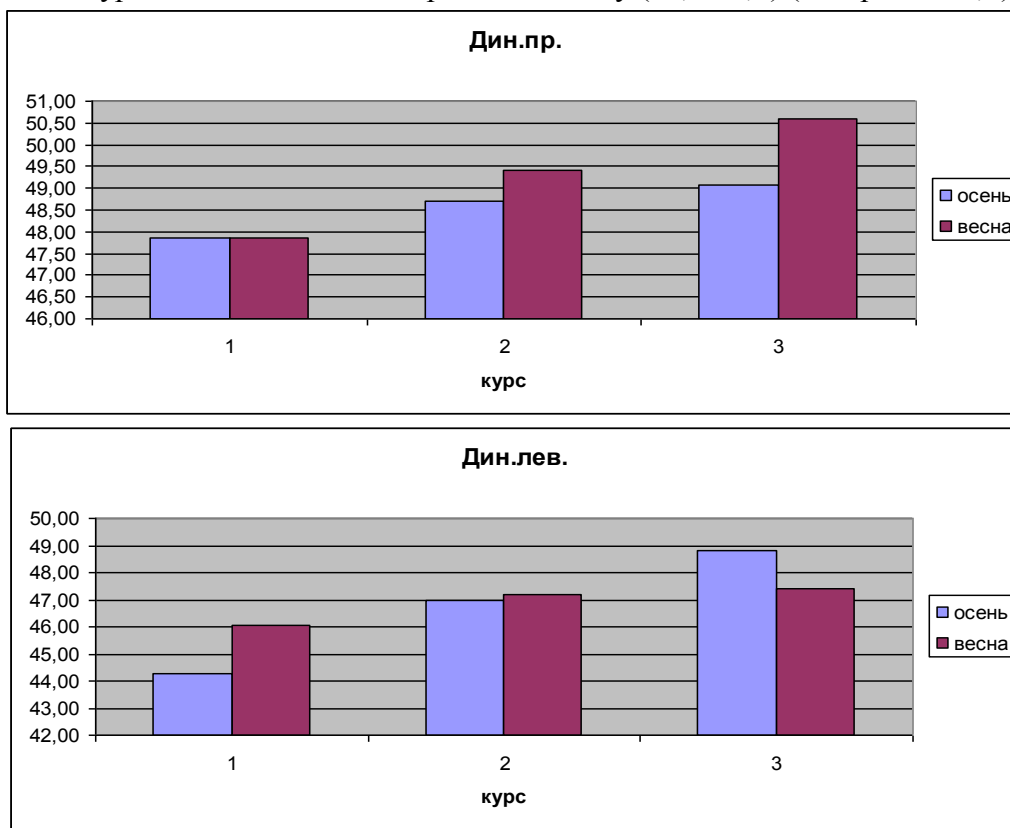


Рисунок 3 – Диаграммы 3,4 «Результаты показателей пробы кистевой динамометрии (правой и левой)»

В период исследования показатель роста изменился незначительно (осень 2015 – 181,3, весна 2018 - 182).

Показатели массы тела на 1 и 2 курсах снижались от осеннего семестра к весеннему (2015 - 71/69, 2016 - 73,8/72,9). На 3 курсе показатель увеличился от осеннего семестра (75,9) к весеннему (78) (диаграмма 5).

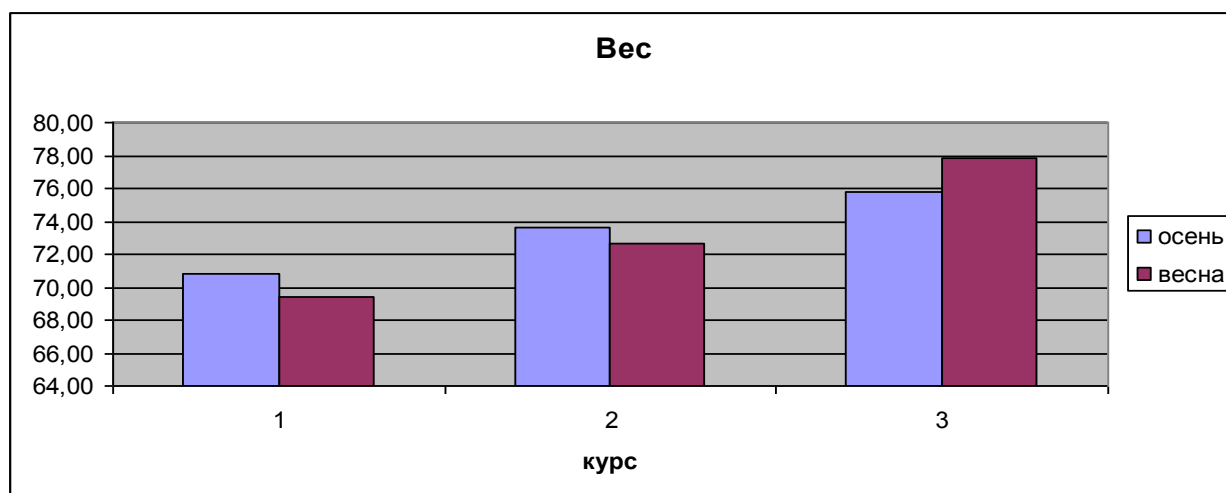


Рисунок 4 – Диаграмма 5 «Показатели веса»

Индекс Руфье определяется: в состоянии покоя подсчитывается пульс за 15 сек. (P_1), затем выполняется 30 приседаний за 45 сек. За первые 15 сек. периода отдыха подсчитывается пульс (P_2), в конце первой минуты отдыха за 15 сек. подсчитывается пульс (P_3). Для подсчета используют формулу $IP = (4 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200) / 100$. Неудовлетворительным считается результат более 15, плохим – от 10 до 15, удовлетворительным – от 6 до 9, хорошим - от 3 до 5, отличным - от 0 до 3.

Индекс Руфье на 1 курсе улучшился от осеннего семестра к весеннему (11,5/8,4), однако осенью 2016 этот показатель ухудшился (11), но к весеннему семестру немного улучшился (10,1). На 3 курсе показатель ухудшился от осеннего семестра (9,0) к весеннему (10,4) (диаграмма 6).

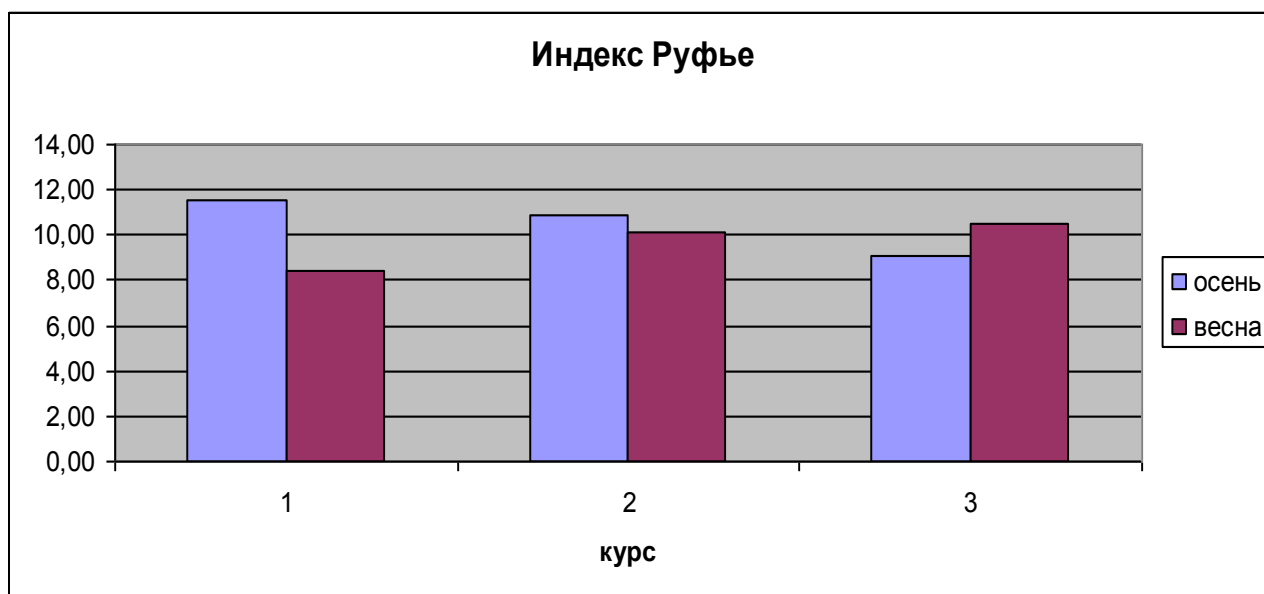


Рисунок 5 – Диаграмма 6 «Результаты показателей Индекса Руфье»

Выводы. По результатам сравнительного анализа функциональных проб студентов основного отделения учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», обучавшихся в период с сентября 2015 года по июнь 2018 года можно сделать следующие выводы:

- а) показатели функциональных проб зависят от исходных данных;
- б) исследуя результаты функциональных проб студентов, преподаватель получает данные, которые позволяют выявить положительную или отрицательную динамику показателей группы;
- в) полученные индивидуальные и средние числовые данные показывают, что за истекший период обучения за счет регулярных занятий физической культурой показатели функциональных проб имеют положительную динамику;
- г) проведя анализ показателей функциональных проб преподаватель может подобрать оптимальный объем и интенсивность физических нагрузок на занятиях по физической культуре.

Список использованных источников

1. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности /Б. Х. Ланда. – Москва: Сов.спорт, 2004. – 192с. УДК 796 ББК 65.9 Кх-2
2. Новик, Г.В. Теоретические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении: методические рекомендации по физическому воспитанию для студентов: в 4 ч. ч. 2 / Г.В. Новик, Н.В. Карташева, Т.Ф. Геркусова. – УО ГомГМУ – Гомель, 2007, – с. 5-14.

¹**А. В. Лигута**, канд. пед. наук, ²**В. Ф. Лигута**, канд. пед. наук, профессор

¹Управление МВД России по Хабаровскому краю, Хабаровск, Россия,

²Дальневосточный юридический институт МВД России, Хабаровск, Россия, liguta01@mail.ru

ВОЗДЕЙСТВИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, МОТИВАЦИОННУЮ СФЕРУ И УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ

Одним из основополагающих принципов организации учебного процесса по физической культуре в школе на современном этапе реформирования системы общего образования является принцип обеспечения единства формирования интеллектуального и двигательного компонентов физической культуры личности учащихся [1,2,3].

Уроки физической культуры должны быть направлены не только на совершенствование двигательного компонента школьников, но и на образовательные задачи, способствующие обучению учащихся способами самосовершенствования. Только на основе освоения необходимого круга полноценных знаний физкультурная деятельность может быть по-настоящему творческой, позволяющей находить собственные пути удовлетворения физкультурных интересов и потребностей.

В процессе физического воспитания осуществляется активное воздействие не только на физические способности учащихся, но и, прежде всего, на его чувства и сознание, психику и интеллект, что обеспечивает формирование устойчивых социально-психологических проявлений: положительной мотивации, ценностных ориентаций, интересов и потребностей в сфере физической активности и здорового стиля. При этом важно соблюдать необходимый уровень соотношения интеллектуальной и двигательной составляющей в процессе физического воспитания школьников [4,5].

Цель исследования – повышение уровня физического состояния, мотивационной сферы и знаний школьников на основе дифференцированного подхода к их физическому воспитанию с использованием автоматизированного мониторинга.

Материалы и методы исследования. Автоматизированная система мониторинга включала сбор информации о показателях физического развития, физической подготовленности, определение мотивационной сферы и уровня знаний в области физической культуры школьников. Результаты тестирования обрабатывались с использованием компьютерной программы, создавалась информационная база исследуемых показателей, которые доводилась до учащихся, учителей.

Определялись особенности физического состояния девочек 5 классов, проживающих в северных и южных районах Хабаровского края. Установлены наиболее низкие показатели развития скоростно-силовых, силовых качеств, гибкости и выносливости у школьниц, проживающих на севере края, в сравнении со стандартами РФ. У девочек, проживающих на юге края, данная закономерность отмечена в проявлении показателей силы и выносливости [6].

Сущность экспериментальной методики заключалась в дифференцированном подборе средств и методов физического воспитания, основанного на результатах мониторинга, позволяющего повысить эффективность управления физическим состоянием школьников, проживающих в различных климатогеографических условиях Хабаровского края.

Распределение учебного времени по физической культуре при трех занятиях в неделю для школьников контрольных и экспериментальных групп было одинаковым, в соответствии с Государственным стандартом образования по физической культуре средней (полной) общеобразовательной школы [7].

В контрольных группах (по 15 человек) два урока (базовый компонент) и один урок (региональный компонент) были направлены на развитие физических качеств учащихся по общепринятой методике комплексного использования физических упражнений. Теоретический материал осваивался в ходе проведения практических занятий.

Для учащихся экспериментальных групп (по 15 человек), проживающих на севере и юге Хабаровского края, основу регионального компонента программы составляла методика, направленная на повышение уровня отстающих физических качеств.

Кроме этого в экспериментальных группах уроки физической культуры отличались образовательно-познавательным содержанием, направленным на формирование у школьников умений и навыков самостоятельной организации различных форм занятий – перевод школьников от выполнения освоенных упражнений к самостоятельному анализу и выполнению учебных заданий и последующей самостоятельной деятельности. Другими словами, школьники учились самостоятельно определять средства и методы физического воспитания (из ранее освоенных) для развития физических качеств, что способствовало развитию их мышления, интереса и потребности в разнообразных формах занятий физическими упражнениями.

Для самостоятельного отслеживания учащимися динамики изменений показателей физического состояния был разработан «Дневник здоровья и физической подготовленности школьника», в котором фиксировались результаты тестовых методик, показатели физического развития при медицинском осмотре. В дневник заносились результаты осеннего и весеннего тестирования, показатели физической кондиции по каждому тесту, характеризующему проявление определенного физического качества. В дневнике представлены нормативные требования по каждому оцениваемому физическому качеству с учетом возраста и пола учащегося, а также комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий, включая и упражнения утренней гимнастики.

Для определения характера влияния экспериментальной методики на мотивацию к занятиям физическими упражнениями и уровень знаний школьников проводился анкетный опрос и оценка теоретических знаний по физической культуре до и после эксперимента. Оценка знаний по физической культуре осуществлялась на основе программного материала, предусмотренного для учащихся 5-х классов (история физической культуры, базовые понятия физической культуры, физическая культура человека).

Критериями эффективности экспериментальной методики являлись динамика показателей физического развития и подготовленности, выполнение школьниками нормативных стандартов, уровень усвоения специальных физкультурных знаний в области физической культуры, отношение их к занятиям физическими упражнениями.

Педагогический эксперимент осуществлялся на протяжении всего учебного года. Исследуемые исходные показатели экспериментальных и контрольных групп не имели между собой достоверных различий.

Результаты исследования. Результаты проведенного эксперимента показывают, что в исследуемых группах показатели физической подготовленности изменились в сторону улучшения, однако изменения в контрольных группах по некоторым показателям недостоверны.

Анализ результатов контрольных испытаний экспериментальных групп свидетельствует о том, что внедрение дифференцированной методики в процесс физического воспитания школьников привело к достоверному улучшению всех исследуемых физических качеств.

В результате межгруппового анализа конечных показателей было выявлено преимущество экспериментальных групп в сравнении с контрольными группами (табл. 1).

В экспериментальных группах произошли положительные изменения в развитии ранее отстающих физических качеств, что позволило по всем исследуемым показателям достичь должных норм.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности школьников, проживающих на севере и юге Хабаровского края, после проведения эксперимента

Показатели	Северные районы				Р
	КГ	ЭГ	Разница		
	М ± m	М ± m	Ед.	%	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	14,6 ± 0,2	15,8 ± 0,6	1,2	7,6	> 0,05
Прыжок в длину с места, см	147,1 ± 1,3	152,8 ± 1,5	5,7	3,7	< 0,05
Поднимание туловища, раз	18,5 ± 0,5	18,7 ± 0,7	0,2	1,1	> 0,05
Вис на перекладине, с	16,2 ± 0,3	20,1 ± 0,8	3,9	19,4	< 0,05
Наклон туловища, см	9,1 ± 0,4	10,4 ± 0,3	1,3	12,5	< 0,05
Бег 1000 м, с	325,1 ± 1,3	311,1 ± 2,5	14,0	4,5	< 0,05
	Южные районы				
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	16,2 ± 0,3	17,8 ± 0,4	1,6	9,0	< 0,05
Прыжок в длину с места, см	159,0 ± 1,4	165,5 ± 1,3	6,5	3,9	< 0,05
Поднимание туловища, раз	23,0 ± 0,4	23,4 ± 0,6	0,4	1,7	> 0,05
Вис на перекладине, с	18,3 ± 0,5	24,0 ± 0,5	5,7	23,8	< 0,05
Наклон туловища, см	11,7 ± 0,4	13,1 ± 0,2	1,4	10,7	< 0,05
Бег 1000 м, с	317,9 ± 1,5	308,3 ± 2,2	9,6	3,1	< 0,05

По нашему мнению, это связано с более эффективным дифференцированным подбором средств и методов физического воспитания для каждого отдельно взятого климатогеографического региона Хабаровского края.

Сравнительный анализ исходных и конечных результатов физического развития свидетельствует о положительной динамике исследуемых показателей. Однако улучшение отдельных показателей в группах оказалось неодинаковым. Так, в контрольных группах девочек достоверно увеличились показатели жизненной емкости легких и кистевой динамометрии, в экспериментальных группах – окружности грудной клетки, жизненной емкости легких и кистевой динамометрии.

В результате межгруппового сравнения конечных показателей физического развития было выявлено, что большинство из них имеют более высокие значения в экспериментальных группах (табл. 2).

Таблица 2 – Итоговые межгрупповые показатели физического развития школьников

Территория	КГ	ЭГ	Разница		Р
	М ± m	М ± m	Ед.	%	
	Длина тела, см				
Северные районы	147,1 ± 1,5	150,1 ± 1,2	3,0	2,0	> 0,05
Южные районы	150,1 ± 1,6	152,1 ± 1,4	2,0	1,3	> 0,05
	Масса тела, кг				
Северные районы	38,1 ± 1,4	39,9 ± 1,5	1,8	4,5	> 0,05
Южные районы	40,0 ± 1,2	40,8 ± 1,5	0,8	2,0	> 0,05
	Окружность грудной клетки, см				
Северные районы	66,1 ± 0,8	69,3 ± 0,6	3,2	4,6	< 0,05
Южные районы	69,2 ± 0,7	72,1 ± 0,5	2,9	4,0	< 0,05
	Жизненная емкость легких, мл				
Северные районы	1729,0 ± 14,6	1825,0 ± 16,3	96	5,3	< 0,05
Южные районы	1863,5 ± 14,7	1945,5 ± 13,7	82	4,2	< 0,05
	Сила сильнейшей кисти, кг				
Северные районы	16,0 ± 0,5	17,9 ± 0,4	1,9	10,6	< 0,05
Южные районы	17,0 ± 0,4	19,2 ± 0,5	2,2	11,4	< 0,05

Сравнение результатов средней величины оценки по физической культуре в начале и конце эксперимента свидетельствует о тенденции к положительной динамике уровня знаний во всех группах. Однако в экспериментальных группах она является значительно более выраженной. Так, в экспериментальных группах девочек, проживающих на севере и юге края, показатель прироста составил соответственно: 0,9 и 1,1 балла, в то время как в контрольных группах он составил: 0,2 и 0,3 балла.

Анализ конечных межгрупповых различий свидетельствует о более качественных знаниях в экспериментальных группах (табл. 3).

Таблица 3 – Итоговая межгрупповая оценка уровня знаний по физической культуре школьников

Территория	КГ	ЭГ	Разница		Р
	М ± m	М ± m	Ед.	%	
Северные районы	3,8 ± 0,12	4,5 ± 0,12	0,7	15,6	< 0,05
Южные районы	3,9 ± 0,16	4,6 ± 0,13	0,7	15,2	< 0,05

Таким образом, результаты исследования теоретических знаний школьников позволили выявить высокую эффективность экспериментальной методики в формировании специальных знаний, которые позволяют учащимся иметь представление о путях и средствах организации своей двигательной активности. Выявленная закономерность особенно важна при введении третьего урока физической культуры, что требует более рационального и эффективного распределения учебного времени для практических и теоретических занятий.

Наши исследования позволили также выявить высокую эффективность разработанной методики в формировании мотивации к физкультурно-спортивной деятельности.

Так, в среднем в экспериментальных группах в сравнении с контрольными группами увеличилось количество учащихся, занимающихся физической культурой и спортом, на 16,2 %, что свидетельствует о более высокой мотивации к спортивной деятельности.

Увеличилось количество школьников экспериментальных групп (с 16,1 % до 76,5 %), постоянно и систематически осуществляющих наблюдение за изменениями своего физического развития и подготовленности (в контрольных группах – с 15,4 % до 20,2 %).

По данным опроса установлено, что к концу эксперимента у школьников экспериментальных групп существенно изменилась мотивация, побуждающая к физкультурно-спортивной деятельности (табл. 4).

Таблица 4 – Динамика мотивов, побуждающих школьников заниматься физической культурой и спортом, %

Мотивы	Группы	До	После	Разница
1	2	3	4	5
Северные районы				
Укрепить здоровье	КГ	45,2	49,7	4,5
	ЭГ	46,2	82,2	36,0
Быть сильным и выносливым	КГ	36,8	40,5	3,7
	ЭГ	38,6	75,2	36,6
Иметь красивую фигуру	КГ	48,2	53,7	5,5
	ЭГ	50,2	84,6	34,4
Общаться с друзьями	КГ	12,5	18,5	6,0
	ЭГ	10,5	29,5	19,0
Укрепить волю	КГ	14,3	17,4	3,1
	ЭГ	13,5	27,3	13,8
Достичь высоких спортивных результатов	КГ	18,2	20,8	2,6
	ЭГ	16,6	56,0	39,4

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5
Южные районы				
Укрепить здоровье	КГ	50,7	56,5	5,8
	ЭГ	48,5	88,4	39,9
Быть сильным и выносливым	КГ	35,5	44,2	8,7
	ЭГ	39,8	70,4	30,6
Иметь красивую фигуру	КГ	60,9	70,7	9,8
	ЭГ	63,8	86,4	22,4
Общаться с друзьями	КГ	18,5	29,0	10,5
	ЭГ	15,7	21,2	5,5
Укрепить волю	КГ	20,0	25,1	5,1
	ЭГ	17,8	24,5	6,7
Достичь высоких спортивных результатов	КГ	20,7	24,5	3,8
	ЭГ	18,7	68,4	49,7

У девочек экспериментальных групп северных районов до эксперимента мотив здоровья, силы, выносливости, красоты, достижения спортивных результатов преобладал у 37,9%, после эксперимента – у 74,5 %. В экспериментальных группах южных районов данный показатель составлял: у девочек 42,7 % и 78,4 %. В то же время в контрольных группах изменения были незначительными.

Потребностно-мотивационную сферу детей формируют в процессе физического воспитания, который должен осуществляться на основе творческого подхода личности учителя физической культуры. Уроки физической культуры должны стимулировать самостоятельность и активность в двигательной деятельности, формировать удовлетворенность от мышечной нагрузки.

Изучение мотивации к урокам физической культуры в процессе эксперимента позволило выявить определенные закономерности в исследуемых группах. Так, например, в контрольных группах девочек отношение к уроку физической культуры изменилось незначительно. В конце эксперимента на вопрос: «Нравятся ли Вам уроки физической культуры в школе?» 92,3 % девочек экспериментальных групп, проживающих на севере и 95,1% девочек, проживающих в южных районах, ответили положительно; в контрольных группах, соответственно, 75,4 % и 77,0%. Получают удовольствие от занятий физической культурой 96,1 % девочек (северные районы) и 95,2% (южные районы) экспериментальных групп, в то же время в контрольных группах эти величины составили 61,5 %; 72,1%, соответственно. Большинство школьниц экспериментальных групп отметили, что они получают достаточно знаний и навыков для организации своей двигательной активности, возможности осуществлять самоконтроль уровня своего физического состояния.

Выводы. Разработанная экспериментальная методика, учитывающая индивидуальные особенности физического состояния школьников, проживающих в различных климатогеографических условиях Хабаровского края, основанная на автоматизированном мониторинге, позволяет осуществлять дифференцированный подбор средств и методов физического воспитания, направленных на развитие физических качеств учащихся, улучшение мотивации и знаний в области физической культуры.

Список использованных источников

1. Лукьяненко, В.П. Современное состояние и концепция реформирования системы общего образования в области физической культуры : монография / В.П. Лукьяненко. – М.: Советский спорт, 2005. – 256 с.
2. Изаак, С.В. Состояние физического развития и физической подготовленности молодого

поколения России и их коррекция на основе технологии популяционного мониторинга: дис. ... д-ра пед. наук / С.И. Изаак. – М., 2006. – 344 с.

3. Лигута, А.В. Модель педагогического мониторинга в процессе физического воспитания школьников Хабаровского края / А.В. Лигута // Физическая культура, спорт, наука и образование: материалы I Всероссийской научной конференции под ред. С.С. Гуляевой, А.Ф. Сыроватской. – Чуралча: ЧГИФКиС, 2017 – С. 384–389.

4. Семенов, Л.А. Коррекция отклонений в кондиционной физической подготовленности школьников на основе мониторинга : учеб. пособие / Л.А. Семенов. – М.: Советский спорт, 2013 г. – 100 с.

5. Пузырь, Ю.П. Управление физическим воспитанием в образовательных учреждениях на основе мониторинга физического состояния : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ю.П. Пузырь. – Москва, 2006. – 23 с.

6. Лигута, А.В. Особенности физической подготовленности школьников, проживающих в южных и северных районах Хабаровского края / А.В. Лигута // Вестник Бурятского государственного университета. Выпуск «Физическая культура и спорт» – 2013. № 13 – С. 88–95.

7. Матвеев, А.П. Программы общеобразовательных учреждений. Физическая культура: 5–11 классы / А.П. Матвеев. – М. : Просвещение, 2007. – 142 с.

О. Ю. Лутковская, В. Н. Спащанская

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет», Новополоцк, Беларусь, olya81988@mail.ru

АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

Физиологическая адаптация организма к влиянию различных возмущающих факторов – один из основных механизмов выживания человека в постоянно меняющихся условиях окружающей его среды. В результате адаптации возникает перестройка организма функций, переход их на новый уровень регулирования, повышается надежность и устойчивость систем организма к влиянию внешних факторов [1].

Под адаптацией подразумевается устойчивый уровень активности и взаимосвязи функциональных систем, органов и тканей, а также механизмов управления, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность организма и трудовую активность человека в новых и в том числе и социальных условиях существования.

Представления об адаптации объединяет то, что они тесно связаны с понятием «здоровье», которое подразумевает многомерный динамический процесс приспособления к меняющимся условиям окружающей среды [2].

Категория «здоровье» ассоциируется с отсутствием болезни. Однако в последнее время все больше и больше отстаивается тезис о том, что здоровье – это не только отсутствие болезни, но также оптимальная жизнедеятельность организма при максимальной продолжительности жизни и максимальном сохранении функциональных резервов [3]. Такое понимание термина предусматривает наличие возможностей организма, в диапазоне которых поддерживаются нормальные показатели функций.

Одним из важнейших средств расширения функциональных возможностей являются регулярные занятия физическими упражнениями, которые на долгие годы станут основой профилактических оздоровительных программ [4]. При этом утверждается, что особенности развития и степень двигательной активности скелетной мускулатуры является основным фактором индивидуального развития, влияют на продолжительность жизни, предупреждают старение [5].

В настоящее время существует множество других видов спорта, которые применяются в различных оздоровительных программах. Все виды мышечной деятельности отличаются друг от друга по содержанию, форме, структуре средств, воздействию на организм. При изучении этого воздействия важно классифицировать двигательную деятельность для того, чтобы не запутаться в их многообразии, чтобы найти общие закономерности адаптации организма к физическим упражнениям. Единственным критерием, позволяющими правильно сопоставить нагрузки, является потребление кислорода у здоровых людей [1].

Одним из важнейших показателей функционального состояния организма, характеризующего уровень адаптации к мышечной работе, является физическая работоспособность [1].

Физическая работоспособность тесным образом связана с выносливостью. Выносливость определяется как способность человека к продолжению заданной работы во времени. Работоспособность – понятие более широкое и определяет способность человека к работе максимального объема. Состояние физической выносливости характеризуется оптимальным реагированием функций кардиореспираторной системы [6].

При адаптации организмов к интенсивным мышечным нагрузкам определяющую роль играет координация энергетических потребностей и возможностей, где кислород не является прямым участником мышечного сокращения, а необходим для восстановления химических соединений, энергия распада которых преобразуется в мышцах в механическую работу. Поэтому одной из основных задач адаптации к физическим нагрузкам является борьба организма за кислород, без которого невозможно окисление энергетических субстратов, и, следовательно, обеспечение энергией мышечной работы [7].

Исходя из этого, в процессе долговременной адаптации к напряженной мышечной работе повышается эффективность, экономичность деятельности сердца.

Повышение экономичности насосной функции сердца в процессе адаптации к физическим нагрузкам уменьшается. При этом частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое в ответ на стандартную нагрузку приводит к изменению ЧСС вследствие улучшения метаболической ситуации у тренированных людей по сравнению с нетренированными [8].

При долговременной адаптации к физическим нагрузкам в покое уменьшается ударный объем, а минутный объем кровообращения (МОК) увеличивается [8]. Производительность сердца во время физических нагрузок возрастает за счет систолического выброса. Вместе с тем показано, что рост МОК с увеличением интенсивности нагрузки имеет двухэтапный характер: на первом этапе МОК увеличивается за счет роста ударного объема, на втором – ЧСС. Мощность ударного объема крови сначала возрастает до максимума, а затем стабилизируется или увеличивается [8].

Таким образом, можно отметить, что состояние физической выносливости определяется возможностями кислородтранспортной функции, которая приводит к мощному оздоровительному эффекту повышения двигательной активности.

Цель исследования – определить готовность к нагрузкам у детей среднего и старшего школьного возраста.

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных данных, педагогический эксперимент и методы математической статистики.

Результаты исследования. Сбор и анализ, полученной информации позволили дать оценку готовности к физическим нагрузкам различной направленности учащихся 10–11 классов (таблица 1). Результатом будет определение учащихся в одну группу в зависимости от уровня его готовности к нагрузкам.

Эти уровни будут иметь условные обозначения: «низкая готовность к нагрузкам», «средняя готовность» и «высокая готовность». В соответствии с определенным уровнем физической подготовленности и будет дозироваться нагрузка на школьников, которая также будет иметь соответствующее условное обозначение: «низкая», «средняя» или «высокая».

Таблица 1 – Определение готовности школьников к нагрузкам по различным факторам

Готовность к нагрузкам	Показатели			
	Тренировочный стаж	Уровень двигательной активности	Здоровье, физическое состояние	Другие Факторы
Низкая	Отсутствует	Отсутствует	Значительные ограничения, связанные с состоянием здоровья и/или возрастом Значительное переутомление или перетренированность	Отсутствие возможностей для полноценного восстановления после нагрузок
	Незначительный < 3 месяцев	Низкий < 2 занятий в неделю, занятия нерегулярные. Усилия от небольших до умеренных		
Средняя	Средний 3-6 месяцев	Средний 2-3 занятий в неделю, занятия достаточно регулярные. Усилия от умеренных до больших	Незначительные ограничения, связанные с состоянием здоровья и/или возрастом	Ограниченные возможности для восстановления после нагрузок
			Незначительное переутомление	
Высокая	Значительный > 6 месяцев	Высокий > 3 занятий в неделю, занятия регулярные. Усилия от больших до предельных.	Отсутствие ограничений, связанных с состоянием здоровья и/или возрастом	Наличие всех условий для восстановления

Оценка готовности учащихся к нагрузкам происходило по наихудшему показателю любой из ячеек таблицы. Например, учащийся может иметь высокий уровень двигательной активности, не иметь каких-либо заболеваний и нарушений. Однако его режим работы и отдыха (чрезвычайная загруженность на учебе, недостаточная продолжительность сна и т.п.) указывает на ограниченные возможности для восстановления или даже на их отсутствие. В этом случае необходимо установить готовность к нагрузкам как среднюю или низкую.

Оценка степени готовности к нагрузкам различной направленности дается с учетом: если учащийся имеет высокую степень готовности к одной из нагрузок (аэробной, силовой, стретчингу), а к другим – низкую, то это повышает уровень (с низкого до среднего) степень его готовности к другим нагрузкам (таблица 2).

Например, если учащийся имеет высокий уровень готовности к силовой нагрузке, низкий – к аэробной и средний – к нагрузке для развития гибкости, то нужно принимать готовность к аэробной нагрузке и к стретчингу как среднюю. Причем сочетание нагрузок имеет важное значение для организации и проведения внеклассных занятий.

Таблица 2 – Определение степени готовности школьников к различным видам физической нагрузки

	Силовая нагрузка	Аэробная нагрузка	Стретчинг
Высокая готовность к Нагрузкам			
Средняя готовность к Нагрузкам			
Низкая готовность к нагрузкам			

	Силовая нагрузка	Аэробная нагрузка	Стретчинг
Высокая готовность к Нагрузкам			
Средняя готовность к Нагрузкам			
Низкая готовность к нагрузкам			

	Силовая нагрузка	Аэробная нагрузка	Стретчинг
Высокая готовность к Нагрузкам			
Средняя готовность к Нагрузкам			
Низкая готовность к нагрузкам			

Выводы. Таким образом, адаптация – приспособление человека к мышечной деятельности, позволяющее выполнять физическую работу большей интенсивности и длительности, которая касается в первую очередь процессов регуляции и координации функций, сопровождающая глубокими физиологическими и биохимическими изменениями в организме.

Список использованных источников

1. Агаджанян, Н.А. Адаптация и резервы организма / Н.А. Агаджанян. – М.: Издательство, 1986. – 272 с.
2. Сухарев, А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / А.Г. Сухарев. – М.: Медицина, 1991. – 272 с.
3. Амосов, Н.М. Моя система / Н.М. Амосов // Физкультура и спорт. – 1985. – №5. – С.15-22.
4. Матов, В.В. Медицинские проблемы современной оздоровительной физической культуры / В.В. Матов // Теория и практика физической культуры. – 1987. – №2. – С.43-46.
5. Зацюрский, В. Заметки беспристрастного / В. Зацюрский // Физкультура и спорт. – 1985. – №4. – С.15-16.
6. Гандельсман, А.Б. Вентиляция легких / А.Б. Гандельсман // Физиология человека. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – С.165-168.
7. Аллик, Т.А. Роль дыхательной цепи в адаптации организмов к различным уровням существования / Т.А. Аллик // Кибернетические аспекты адаптации системы «человек-среда». – М.: Медицина, 1975. – С.21-24.
8. Пасичниченко, В.А. Динамика частоты сердечных сокращений и артериального давления в оценке функционального состояния / А.В. Пасичниченко // Теория и практика физической культуры, 1982. – №9. – С.18-20.

А. Н. Метелица

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
Гомель, Беларусь, metelitsa1985@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТНО-МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНОЙ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

Потребностно-мотивационно-ценностная сфера (ПМЦС) является важнейшим элементом физической культуры человека. Прежде всего, это связано с тем, что ПМЦС физической культуры является движущей силой определяющей активность человека при осуществлении физкультурно-спортивной деятельности. Отсюда формированию ПМЦС физической культуры учащихся необходимо уделять такое же большое внимание, как и развитию у них физических качеств, формированию разнообразных двигательных умений и навыков и физкультурных знаний.

Однако результаты наших исследований показали, что реальный уровень сформированности ПМЦС физической культуры учащихся не соответствует целевому. Было установлено, что из всех структурных элементов целевой ПМЦС физической культуры учащихся менее всего сформированы потребности-ценности в физкультурных знаниях и в физкультурном мышлении [1; 2]. Это обстоятельство подвигло нас к разработке и апробации педагогической технологии формирования целевой ПМЦС физической культуры учащихся второй и третьей ступеней общего среднего образования [3]. При разработке педагогической технологии формирования целевой ПМЦС физической культуры учащихся второй и третьей ступеней общего среднего образования использовались следующие теоретико-методические основания: положения теории деятельности, представления о структуре и содержании целевой ПМЦС физической культуры человека, представления о сущности педагогического процесса, положения теории мотивации, положения теории управления, положения педагогической метрологии, положения математической статистики, положения педагогической теории и представления о педагогической технологии [4].

Цель исследования – экспериментально установить эффективность педагогической технологии формирования ПМЦС физической культуры учащихся второй и третьей ступеней общего среднего образования.

Методы и организация исследования. Для достижения поставленной цели использовались такие методы как: формирующий педагогический эксперимент, анкетирование, методы математической статистики (непараметрический критерий Манна-Уитни для несвязанных выборок и непараметрический критерий Уилкоксона для связанных выборок).

Исследование было проведено на базе ГУО «Специализированный лицей при Университете гражданской защиты МЧС Республики Беларусь». В исследовании приняли участие учащиеся 1-4 курсов лицея МЧС в количестве 194 человек. Все учащиеся были разделены на экспериментальную ($n = 86$) и контрольную группы ($n = 108$).

Учащиеся экспериментальной группы (ЭГ) посещали занятия объединения по интересам, где они занимались по педагогической технологии. Каждый взвод учащихся 1-4 курсов ЭГ посещал занятие отдельно от остальных взводов один раз в неделю. В то время когда учащиеся ЭГ занимались по педагогической технологии учащиеся контрольной группы (КГ) занимались в различных спортивных секциях (пожарно-спасательный спорт, многоборье, плавание, самбо, тяжелая атлетика, футбол) организованных в лицее. На занятиях с учащимися КГ педагогическая технология не использовалась. Продолжительность каждого занятия с учащимися ЭГ и КГ составляла 2 учебных часа. При этом за период проведения формирующего эксперимента с учащимися ЭГ и КГ было проведено одинаковое количество занятий.

Продолжительность эксперимента составила один учебный год (с сентября 2017 года по май 2018 года).

Основным средством педагогической технологии формирования целевой ПМЦС физической культуры учащихся являлись двигательные и интеллектуальные задания, выполняемые преимущественно игровым и соревновательным методами. Все задания разрабатывались с учетом структуры целевой ПМЦС физической культуры человека. Всего было разработано семь блоков учебных заданий, а именно:

- 1-й блок заданий, направлен на актуализацию потребности-ценности в физкультурной деятельности;
- 2-й блок заданий, направлен на актуализацию потребности-ценности в двигательных умениях и навыках;
- 3-й блок заданий, направлен на актуализацию потребности-ценности в физической подготовленности;
- 4-й блок заданий, направлен на актуализацию потребности-ценности в физкультурных знаниях;
- 5-й блок заданий, направлен на актуализацию потребности-ценности в физкультурном мышлении;
- 6-й блок заданий, направлен на актуализацию потребности-ценности в физкультурной среде;
- 7-й блок заданий, направлен на актуализацию потребности-ценности в телесности [3; 5].

Подбор заданий из каждого блока на занятиях с учащимися ЭГ осуществлялся на основе разработанного алгоритма управления технологическим процессом формирования целевой ПМЦС физической культуры [6]. Данный алгоритм позволял вносить коррективы в педагогический процесс в связи с полученными результатами контроля.

Результаты исследования

Результаты диагностики состояния целевой ПМЦС физической культуры учащихся 1-4 курсов ЭГ и КГ до и после проведения формирующего педагогического эксперимента представлены в таблице. Для диагностики состояния целевой ПМЦС физической культуры учащихся использовалась специальная методика, разработанная В.Н. Старченко и А.Н. Метелицей [1; 7].

Таблица – Состояние целевой ПМЦС физической культуры учащихся КГ и ЭГ до и после формирующего эксперимента

Физкультурные потребности-ценности и ПМЦС	Группа	Уровень сформированности (Me)		Достоверность различий между КГ и ЭГ по U-критерию Манна-Уитни			
				P-level		Отличия	
		До	После	До	После	До	После
1	2	3	4	5	6	7	8
в физкультурной деятельности	КГ	5	5	0,822693	0,294810	Нет (p>0,05)	Нет (p>0,05)
	ЭГ	5	5				
в двигательных умениях и навыках	КГ	4	4	0,892172	0,006773	Нет (p>0,05)	Есть (p<0,05)
	ЭГ	4	5				

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
в физической подготовленности	КГ	5	4	0,890318	0,020529	Нет ($p>0,05$)	Есть ($p<0,05$)
	ЭГ	5	5				
в физкультурных знаниях	КГ	4	3	0,591499	0,000002	Нет ($p>0,05$)	Есть ($p<0,05$)
	ЭГ	4	5				
в физкультурном мышлении	КГ	3	3	0,594377	0,003866	Нет ($p>0,05$)	Есть ($p<0,05$)
	ЭГ	3	4				
в физкультурной среде	КГ	4,5	4	0,192057	0,062724	Нет ($p>0,05$)	Нет ($p>0,05$)
	ЭГ	4	4,5				
в телесности	КГ	5	5	0,767477	0,157937	Нет ($p>0,05$)	Нет ($p>0,05$)
	ЭГ	5	5				
ПМЦС	КГ	4	4	0,635421	0,000224	Нет ($p>0,05$)	Есть ($p<0,05$)
	ЭГ	4	4,75				

Из таблицы следует, что до начала формирующего эксперимента в степени актуализации физкультурных потребностей-ценностей и в уровнях сформированности целевой ПМЦС физической культуры учащихся КГ и ЭГ статистически значимых отличий обнаружено не было (во всех случаях $p>0,05$).

После проведения формирующего эксперимента уровень сформированности целевой ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ оказался статистически значимо выше, чем в КГ ($p>0,05$). Статистически значимые отличия в пользу учащихся ЭГ обнаружены в степени актуализации потребностей-ценностей в двигательных умениях и навыках, в физической подготовленности, в физкультурных знаниях и в физкультурном мышлении (во всех случаях $p<0,05$). В степени актуализации потребностей-ценностей в физкультурной деятельности, в физкультурной среде и телесности статистически значимых отличий между учащимися ЭГ и КГ не выявлено.

За время проведения эксперимента отмечена положительная статистически значимая динамика в уровне сформированности ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ ($p<0,05$), в то время как в КГ уровень сформированности ПМЦС физической культуры статистически значимо снизился ($p<0,05$). Также в ЭГ установлена положительная статистически значимая динамика уровней сформированности всех потребностей-ценностей входящих в структуру целевой ПМЦС физической культуры (во всех случаях $p<0,05$). В то время как КГ в уровнях сформированности всех потребностей-ценностей статистически значимых изменений не произошло (во всех случаях $p>0,05$).

Выводы. Таким образом, результаты формирующего эксперимента свидетельствуют об эффективности разработанной педагогической технологии формирования целевой ПМЦС физической культуры учащихся второй и третьей ступеней общего среднего образования. При этом полученные результаты подтверждают верность используемых при разработке данной технологии теоретико-методических оснований.

Список использованных источников

1. Старченко, В. Н. Исследование состояния потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры учащихся ГУО «Лицей при Гомельском инженерном институте» МЧС Республики Беларусь / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Изв. Гомел. гос. ун-та. – 2016. – № 5. – С. 39–44.

2. Старченко, В. Н. Исследование состояния потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры мальчиков, обучающихся в лицее МЧС и средних школах г. Гомеля / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Весн. Магілёўс. дзярж. ун-та. Сер. С, Псіхол.-пед. навукі. – 2017. – № 2. – С. 56–63.

3. Старченко, В. Н. Педагогическая технология формирования потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры учащихся / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Пед. наука и образование. – 2018. – № 2. – С. 42–49.

4. Старченко, В. Н. Теоретико-методические основания разработки педагогической технологии формирования потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры учащихся / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Журн. Белорус. гос. ун-та. Журналистика. Педагогика. – 2018. – № 1. – С. 116–124.

5. Метелица, А. Н. Структура и содержание учебных заданий педагогической технологии формирования потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры учащихся / А. Н. Метелица // Актуальные проблемы формирования здорового образа жизни студенческой молодежи : тез. X Междунар. межвуз. науч.-практ. конф. студентов, Смоленск, 16 мая 2018 г. / Нац. исслед. ун-т «МЭИ» ; под ред. Т. М. Соколовой, М. Г. Куликовой. – Смоленск, 2018. – С. 44–48.

6. Старченко, В. Н. Алгоритм управления технологическим процессом формирования потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры учащихся / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 5–6 окт. 2017 г. : в 2 ч. / Гомел. гос. ун-т ; редкол.: О. М. Демиденко (гл. ред.), А. С. Малиновский (отв. ред.) [и др.]. – Гомель, 2017. – Ч. 1. – С. 189–192.

7. Старченко, В. Н. Структурно-содержательная модель целевой потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры человека и методика ее диагностики / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Весн. Мазыр. дзярж. пед. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 106–113.

Е. Д. Митусова, канд. пед. наук, доцент

Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Московская область, Российская Федерация, emitusova@bk.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ УПРАЖНЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРЕНАЖЕРА–ПОЛУСФЕРЫ «BOSU PRO» НА ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ В ВУЗЕ

Приоритетными направлениями развития России на современном этапе являются вопросы образования и здоровья студенческой молодежи. Физкультурно-образовательная деятельность существенным образом изменилась в связи с модернизацией образования, повышением качества, развитием гуманистической направленности целей, содержания, условий образования и воспитания личности. Всё это способствует переходу к инновационному типу учебно-воспитательного процесса и призвано содействовать разрешению накопившихся проблем и противоречий. Охватывая различные формы двигательной активности, оздоровительная аэробика удовлетворяет потребности молодежи в физкультурно-оздоровительной деятельности. Современная оздоровительная аэробика - один из массовых видов физической культуры, привлекательной стороной которого является не только доступность двигательных действий, но и их высокая оздоровительная и эстетическая направленность. Особую значимость данный вид двигательной деятельности приобретает для подростков и молодежи, испытывающих потребность в усвоении прекрасного в различных сферах жизнедеятельности, что способствует воспитанию понимания эстетического в окружающем мире, отражается в отношениях с другими людьми, способствует формированию потребности в восприятии красоты [3].

Физические упражнения, составляющие содержание оздоровительной аэробики, обеспечивают высокий уровень развития двигательных-координационных качеств, способствующих формированию индивидуального стиля и музыкально-ритмической подготовленности, а также обеспечивают положительный психо-эмоциональный фон. Поиск эффективных путей оздоровления и гармоничного развития молодежи, повышение уровня их физической подготовленности, и, что весьма важно – интереса к занятиям. Это предполагает переход от традиционно сложившихся схем содержания и организации занятий физической культурой в вузах, общеобразовательных учреждениях к инновационным, что становится весьма актуальной научной задачей [3].

Известно, что малоподвижный образ жизни приводит к снижению работоспособности, ухудшению функционального состояния и атрофии мышечной системы [1]. Поэтому весьма актуален поиск и внедрение новых видов двигательной активности для достижения гармоничного физического развития студенческой молодежи, что ведет также к повышению интереса и, соответственно, эффективности процесса физического воспитания студентов [2]. В связи с этим перспективно выглядит применение комплекса упражнений с использованием балансировочной платформы "Bosu Pro" на занятиях по физической культуре.

Цель исследования – повышение уровня физического развития и двигательной подготовленности студенток на основе применения балансировочной платформы для занятий физической культурой в рамках учебного предмета «Физическая культура».

Методика и организация исследования. Основными задачами программы выполнения комплекса упражнений на балансировочной платформе "Bosu Pro" являются координация и концентрация движений, улучшение осанки, тренировка мышц спины, укрепление связок и мускулатуры тазобедренных суставов, равномерное распределение мышечной массы по всему телу, развитие выносливости, снижение веса.

Полусфера "Bosu Pro" – это тренажер с балансирующей неустойчивой платформой, имеющей форму диска. Резиновые эспандеры с ручками предназначены для создания дополнительной нагрузки мышц верхней части тела. Различные упражнения на полусфере "Bosu Pro" стоя, сидя, лежа или в наклоне логично создает возрастание ощущения собственных мышц и последующего их напряжения для удержания равновесия на диске, реагирующем на активные движения. Занятия по физической культуре, тренировка на поверхности разной устойчивости включает в себя одновременно вращения вокруг разных осей и движения, в которых одновременно участвует много суставов и большие группы мышц. Координация – это эксклюзивные свойства, так как требуют дополнительной мышечной активности, чтобы стабилизировать тело и приспособиться к динамическому воздействию активного устройства, которое реагирует на движения или противостоит им во время переноса человеком веса тела.

Занятия по физической культуре на полусфере "Bosu Pro" сосредотачивает свое внимание на качестве движения как наиболее эффективном средстве достижения лучшего владения телом и экономии движения, сочетает в себе силовую и аэробную нагрузку. Эта реактивная нейромышечная тренировка развивает стабилизацию, равновесие, координацию и подчеркивает качество движений, которые составляют упражнения. Плохая механика тела может стать причиной структурных стрессов или дисфункции, снижающих способность занимающегося поддерживать мышечное равновесие и экономию движения. Эти недостатки могут привести к большой усталости и неполной осознанности движения и частично стать причиной низкого желания упражняться у тех занимающихся, которые больше всего в этом нуждаются. Еще один важный принцип реактивной нейромышечной тренировки – это то, что гибкость и подвижность идут перед силой и стабильностью. Свобода движения должна быть доступна до того, как будут продемонстрированы сильные и контролируемые движения.

В ходе научной работы был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие студентки 1-го курса Государственного социально-гуманитарного университета (ГСГУ). Для этого были организованы экспериментальная и контрольная группы по 11 человек в каждой, занимавшиеся в течение двух семестров (9 месяцев).

Уровень физического развития и функциональной подготовленности оценивался по показателям: массы тела, жирового компонента, частоты сердечных сокращений в покое (ЧСС), пробы Ромберга. Физическая подготовленность студентов была определена по 6 тестам: «Прыжок в длину с места»; «Челночный бег 4×9 м»; «Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (руки на гимнастической скамейке)»; «Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке с опусканием рук ниже уровня скамейки»; «Сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине»; «Приседание за 1 мин».

Контрольная группа занималась по традиционной учебной программе по предмету «Физическая культура». Занятия в экспериментальной группе, проводимые в соответствии с традиционной структурой урока, состоят из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Каждая часть призвана решать свои задачи, выполнять присущие ей функции; иметь определенный набор средств, методов и методических приемов. Задачами подготовительной части занятия с эстетической направленностью являются: 1) использование физических упражнений для подготовки организма занимающихся к основной части занятия с эстетической направленностью; 2) применение специальных средств для повышения уровня музыкально-ритмической подготовленности, совершенствование танцевальности и артистизма; 3) формирование навыков выразительного выполнения двигательных действий; 4) развитие основных психических качеств – внимания, зрительной, двигательной и музыкальной памяти. Средствами общей физической подготовки являются упражнения для верхних конечностей, шеи, туловища, нижних конечностей и всего тела. Предложенный нами комплекс состоял из следующих упражнений:

- упражнения для верхних конечностей включают поднимание и опускание рук, плеч; повороты и круговые движения плечами и предплечьями; маховые движения руками на балансировочной платформе.

- упражнения для мышц шеи: наклоны, повороты и круговые движения головой стоя одной ногой на балансировочной платформе.

- упражнения для мышц нижних конечностей: махи, полуприседы, выпады на балансировочной платформе.

- упражнения для мышц туловища: наклоны, повороты, круговые движения на балансировочной платформе.

- упражнения для мышц всего тела: сочетание двигательных действий различными частями тела на балансировочной платформе.

Данные упражнения выполняются с разной амплитудой, в различном темпе и направлении; на месте и в движении, в сочетании с подскоками, прыжками, вращениями, махами, выпадами, равновесиями, наклонами и поворотами, из различных исходных положений: стоя, сидя, лежа. Преимуществом полусферы "Bosu Pro" является: эффективность учебных занятий в течение нескольких месяцев для улучшения физического развития и физической подготовленности; изолированное воздействие на слаборазвитые мышцы; легкое дозирование нагрузки. Так как система движений человека функционирует как активно-реактивный процессор, возрастает значимость тренировочных программ, включающих в себя функционально- ориентированные, реактивные упражнения [4]. Результаты тестирования экспериментальной группы, в которой был использован комплекс упражнений, статистически достоверно показали улучшение всех показателей.

Результаты исследования. На начальном этапе эксперимента было выявлено, что у 57% студенток наблюдается избыточная масса тела, у 19% – повышенное давление, у 5% – пониженное давление, у 19% – повышенный пульс в покое (ЧСС). После 9 месяцев систематических занятий по разработанной методике у студенток вес снизился на 1-3 кг. По окончании педагогического эксперимента общая масса тела уменьшилась в экспериментальной группе с 62,1 до 59,4 кг ($p < 0,05$), в контрольной – с 63,3 до 62,5 кг ($p > 0,05$). Показатели ЧСС улучшились. Наиболее заметное улучшение было зафиксировано при проведении пробы Ромберга: в экспериментальной группе – с 34,6 до 57,5% ($p < 0,05$), в контрольной – с 33,6 до 37,5% ($p > 0,05$); подвижности позвоночного столба: в

экспериментальной группе – с 7,9 до 18,2% ($p < 0,05$), в контрольной – с 7,6 до 9,2% ($p > 0,05$). В тестах: «Прыжок в длину с места», «Челночный бег 4х9м», «Приседание за минуту», «Сгибание-разгибание туловища» – также было зафиксировано улучшение результатов (см. таблицу).

Таблица – Показатели физического развития и физической подготовленности студенток

№	Показатели	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
		До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
1	Масса тела (кг)	62,1±3,5	59,4±3,2 $p < 0,05$	63,3±2,2	62,5±2,8 $p < 0,05$
2	Жировой компонент (%)	24,8±3,9	21,9±3,3 $p < 0,05$	25,2±4,1	24,6±4,0 $p < 0,05$
3	Длина тела (см)	169±1,7	169,2±1,9 $p < 0,05$	170±1,9	170,4±2,1 $p < 0,05$
4	ЧСС в покое (уд/мин)	78±5,4	71±5,9 $p < 0,05$	79±6,1	77±5,8 $p < 0,05$
5	Проба Ромберга (с)	34,6±4,5	57,5±5,3 $p < 0,05$	33,6±4,5	37,5±4,7 $p < 0,05$
6	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (раз)	16,4±4,1	20,4±4,5 $p < 0,05$	15,3±3,9	17,1±4,8 $p < 0,05$
7	Подвижность позвоночного столба (см)	7,9±1,8	18,2±4,2 $p < 0,05$	7,6±1,5	9,2±2,2 $p < 0,05$
8	Сгибание и разгибание туловища из положения лежа (раз)	53,4±3,2	58,2±3,9 $p < 0,05$	54,1±3,4	55,3±2,4 $p < 0,05$
9	Приседание за минуту (раз)	48,4±3,2	58,2±3,9 $p < 0,05$	49,4±2,2	52,2±2,3 $p < 0,05$
10	Прыжок в длину (см)	167±2,1	189±2,6 $p < 0,05$	169±2,9	177±2,4 $p < 0,05$
11	Челночный бег 4×9 (с)	10,8±1,2	10,4±1,3 $p < 0,05$	11,2±1,1	10,9±2,4 $p < 0,05$

Результаты опроса студенток экспериментальной группы в конце эксперимента показали, что у многих улучшилось самочувствие, концентрация внимания, подвижность суставов и осанка, исчезли боли в спине.

Проведенные исследования показали, что физкультурно-оздоровительная деятельность студенток мотивируется желанием похудеть, исправить фигуру, поддержать «жизненный тонус», укрепить здоровье, вести здоровый образ жизни.

Вывод. Полученные результаты показали, что использование комплекса упражнений применяемых на полусфере положительно влияет на формирование креативных способностей в сфере физического совершенствования человека, обеспечивает стабильность и подвижность суставов, уменьшая до минимума риск травм при дальнейшей двигательной активности. Применение комплекса упражнений на балансировочной платформе для учебных занятий и тренировок, оснащенной съемными эспандерами является эффективным, повышает работоспособность, способствует физическому развитию, совершенствованию двигательных качеств и может быть рекомендована для использования на занятиях по физической культуре в вузе.

Список использованных источников

1. Митусова, Е.Д. Программно-методическое обеспечение реализации внеурочной деятельности по предмету "Физическая культура"/ Е.Д. Митусова, В.В. Митусов //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – №5. – С. 55.
2. Митусова, Е.Д. Взаимодействие общеобразовательного учреждения, спортивной школы и университета в системе спортизации физического воспитания/ Е.Д. Митусова, Т.И. Полунина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – №1. – С. 14.
3. Передельский, А.А. Социология и социология спорта: учебное пособие / А.А. Передельский, В.И. Столяров, О.Е. Балаева, Е.Д. Митусова. –М. : Физкультура и спорт, 2013. – 364 с.
4. Lubysheva, L.I. Sports heritage of the Olympic project "Sochi-2014" as a factor of intensive development of the Russian social sports institute / L.I. Lubysheva, E.D. Mitusova // Teoriya i praktika fiz. kultury. – 2016. – no 5. – pp. 45–47.

Г. В. Новик, канд. пед. наук, доцент, **О. П. Азимок**, **З. Г. Минковская**
Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»,
Гомель, Беларусь, novikhalina@ichoud.com

ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЫ СЕРКИНА

Физическое состояние зависит от естественных и социально обусловленных факторов. Физическое развитие человека – социально управляемый процесс. В частности, с помощью специально организованных мероприятий, а именно с использованием физических упражнений, режима труда и отдыха, рационального питания и др. можно в широком диапазоне изменять показатели физического развития, физическую и функциональную подготовленность организма, направленно совершенствовать регуляторные функции нервной системы, увеличивать функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем [4, с.5].

Целью тестирования на занятиях по физической культуре является оценка функционального состояния систем организма и уровня физической подготовленности (тренированности). При всем многообразии функциональных проб и тестов, которые в настоящее время используются в спортивной медицине, чаще всего применяют пробы с изменением условий внешней среды (задержкой дыхания). С их помощью можно выявить скрытые формы сердечно-сосудистой недостаточности, не выявляемые при обычных исследованиях. Функциональные пробы с задержкой дыхания характеризуют способности дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Проба Серкина определяет устойчивость организма к недостатку кислорода. Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательной системами обеспечивать удаление образующегося углекислого газа. Результаты пробы говорят о кислородном обеспечении организма и общем уровне тренированности человека [1].

Цель исследования - провести сравнительный анализ устойчивости организма к недостатку кислорода с использованием пробы Серкина у девушек основного отделения ГомГМУ.

Материалы и методы исследования. Анализ научно-методической литературы, проведение пробы Серкина, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования.

Проба Серкина включает 3 задержки дыхания (ЗД) в разных вариантах:

1. После глубокого вдоха в положении сидя;
2. Сразу после выполнения 20 приседаний в течение 30 с;
3. После 1 минуты отдыха после приседаний.

Проведение пробы Серкина и анализ полученных результатов позволяют по состоянию кардио-респираторной системы определить к какой из трех категорий относится студентка: «здоровая тренированная», «здоровая нетренированная», «со скрытой недостаточностью кровообращения». Оценка задержки дыхания в покое, после физической нагрузки и в восстановительном периоде дает более полную картину о состоянии тренированности организма. Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательной систем обеспечивать удаление образующегося углекислого газа.

Обработка полученных результатов проводилась с использованием критериев оценки результатов, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии оценки результатов пробы Серкина

Оценка	1-я задержка дыхания (с)	2-я задержка дыхания (с)	3-я задержка дыхания (с)
Тренированные	60 и более	30 и более	60 и более
Нетренированные	40-59	15-29	35-59
Со скрытой недостаточностью кровообращения	20-39	14 и менее	34 и менее

Исследования проводились с февраля 2016 по февраль 2019 года в УО «Гомельский государственный медицинский университет», на базе кафедры физического воспитания и спорта. В данном исследовании приняли участие 100 девушек по состоянию здоровья распределенных в основную медицинскую группу. Результаты исследований девушек регистрировались на протяжении четырех лет [2, 3].

Анализ полученных результатов на первом курсе показал, что при выполнении задержки дыхания в положении сидя показатель «тренированные» получили 31 % девушек, показатель «нетренированные» – 52 %, показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» – 14 %.

После выполнения второй пробы (20 приседаний в течение 30 с) были получены следующие результаты: «тренированные» – 14 %, «нетренированные» – 75 %, «со скрытой недостаточностью кровообращения» – 11 % соответственно.

Третья проба (20 приседаний в течение 30 с, отдых 1 мин.) показатель «тренированные» получили – 13 % девушек. Показатель «нетренированные» - 70 %. Показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» – 17 % девушек.

Результаты свидетельствуют о низком уровне тренированности кардиореспираторной системы девушек первого курса основного отделения (диаграмма 1).

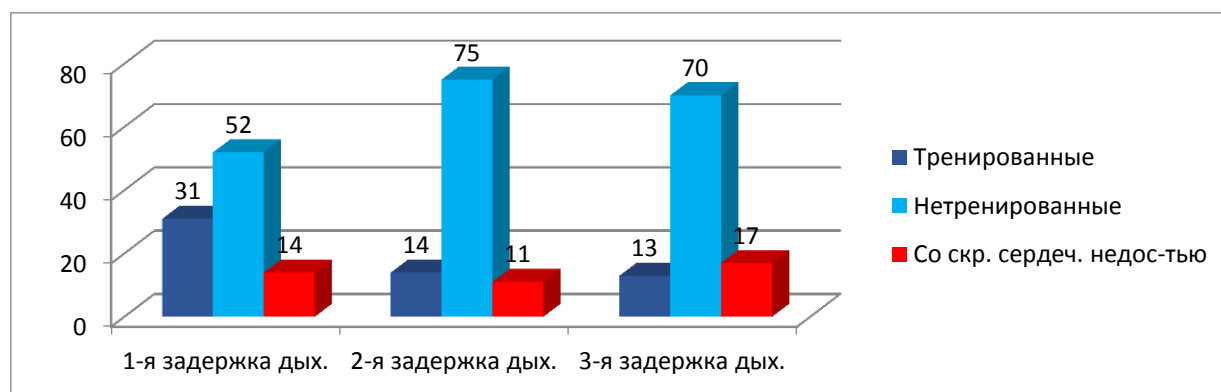


Рисунок 1 – Показатели пробы Серкина у студенток основного отделения (%) на 1 курсе

Данные второго курса: первая проба (выполнение задержки дыхания в положении сидя) «тренированные» – 31% девушек, показатель «нетренированные» – 51%, показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» – 18%.

После выполнения второй пробы (20 приседаний в течение 30 с) были получены следующие результаты: «тренированные» – 12%, «нетренированные» – 77%, «со скрытой недостаточностью кровообращения» – 11% соответственно.

Третья проба (20 приседаний в течение 30 с, отдых 1 мин.) показатель «тренированные» получили – 13% девушек. Показатель «нетренированные» - 46%. Показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» – 41% девушек.

Результаты свидетельствуют о увеличении количества студентов «со скрытой недостаточностью кровообращения» с 18% в первой пробе и 11% во второй пробе до 41% после выполнения третьей пробы более чем в два раза; снижение процента показателя «нетренированные» до 46% девушек второго курса основного отделения по сравнению с первой (51%) и второй пробой (77%) (диаграмма 2).

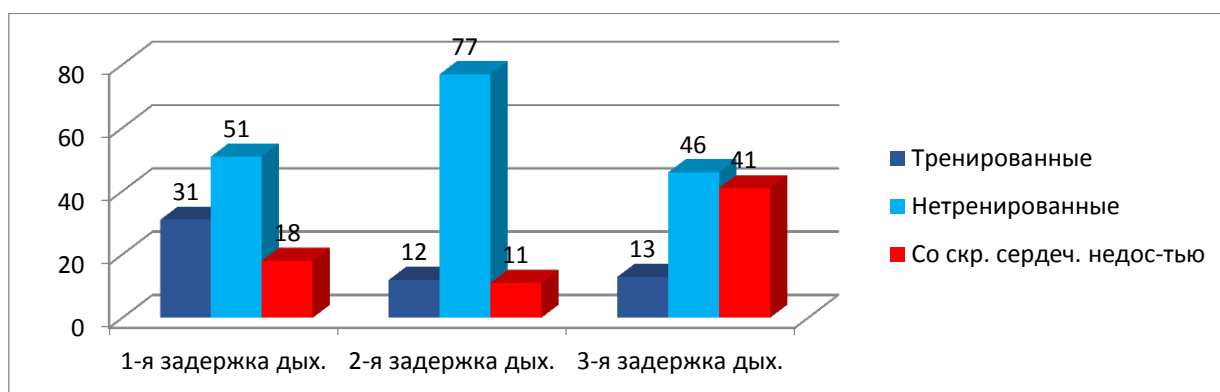


Рисунок 2 – Показатели пробы Серкина у студенток основного отделения (%) на 2 курсе
Анализ результатов девушек третьего курса показал достаточно близкие показатели с первым курсом (диаграмма 3).

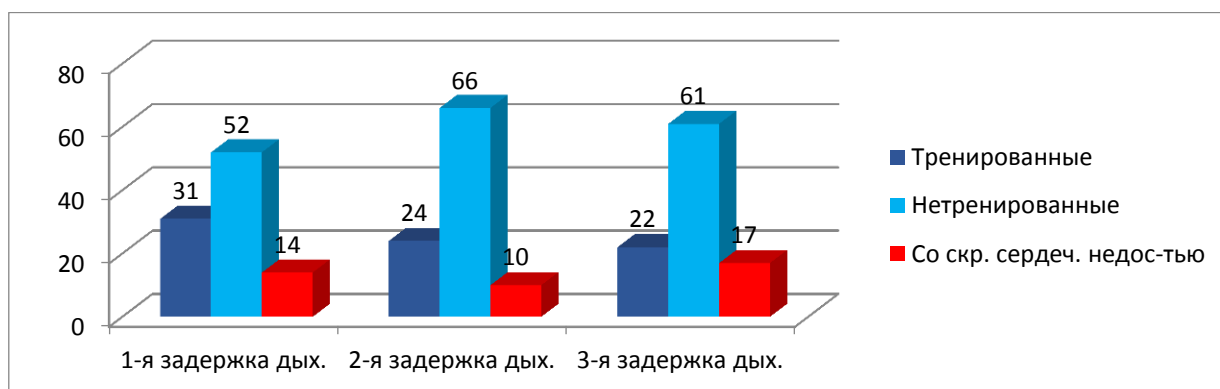


Рисунок 3 – Показатели пробы Серкина у студенток основного отделения (%) на 3 курсе

Анализ полученных результатов четвертого курса показал, что при выполнении задержки дыхания в положении сидя показатель «тренированные» получили 39% девушек, показатель «нетренированные» – 48 %, показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» – 13 % .

После выполнения второй пробы (20 приседаний в течение 30 с) были получены следующие результаты: «тренированные» – 26 %, «нетренированные» – 65 %, «со скрытой недостаточностью кровообращения» – 9 % соответственно.

Третья проба (20 приседаний в течение 30 с, отдых 1 мин.) показатель

«тренированные» получили – 32% девушек. Показатель «нетренированные» - 55 %. Показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» – 13% девушек.

Показатели 3 пробы Серкина девушек четвертого курса свидетельствуют об увеличении числа «тренированные» в два раза по сравнению с первым и вторым курсами, на 10% с третьим. Такие показатели как «нетренированные», «со скрытой недостаточностью кровообращения» уменьшились на 15% и 4% соответственно по сравнению с первым курсом (диаграмма 4, таблица 2).

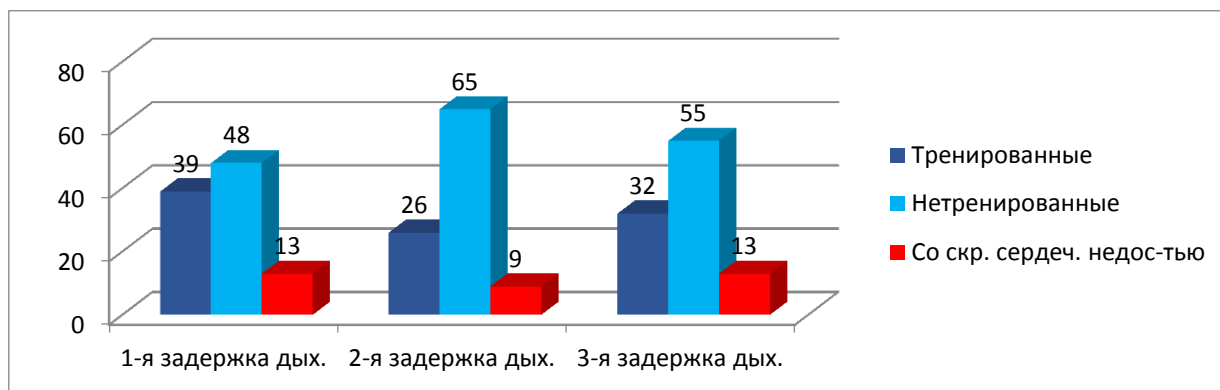


Рисунок 4 – Показатели пробы Серкина у студенток основного отделения (%) на 4 курсе

Таблица 2 – Сравнительный анализ показателей пробы Серкина у девушек основного отделения

	Курс	Тренированные	Нетренированные	Со скрытой недостаточностью кровообращения
1-я задержка дыхания (кол-во студ. в %)	1 курс	31	52	14
	2 курс	31	51	18
	3 курс	31	52	14
	4 курс	39	48	13
2-я задержка дыхания (кол-во студ. в %)	1 курс	14	75	11
	2 курс	12	77	11
	3 курс	24	66	10
	4 курс	26	65	9
3-я задержка дыхания (кол-во студ. в %)	1 курс	13	70	17
	2 курс	13	46	41
	3 курс	22	61	17
	4 курс	32	55	13

Выводы. По результатам исследования, проведенного с использованием пробы Серкина можно сделать выводы, что улучшение результатов прослеживаются по всем показателям. Анализ учебного процесса, подбор средств, выполнение нагрузок аэробного характера, применение их на учебных занятиях по физической культуре позволяет улучшить работу кардиореспираторной системы, обеспечить ее устойчивость к гипоксии.

Эффективность физического воспитания студентов в высшем учебном заведении обусловлена возможностью преподавателя определять и корректировать средства и методы педагогического воздействия на занимающихся на основании объективной информации о состоянии физического здоровья и функциональных систем организма.

Список использованных источников

1. Морман, Д. Л. Хеллер. Физиология сердечно-сосудистой системы / Д.Л. Морман. – Питер, 2000 г. С. 15 – 20.
2. Азимок, О.П. Оценка уровня тренированности организма с помощью пробы Серкина у студенток курса ГомГМУ / О.П. Азимок, Г.В. Новик, А.А. Малявко // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ.науч.-практ. конф. и 26-я итоговая научная сессия Гомельского государственного медицинского университета, Гомель, 03-04 ноября 2016 г. – Гомель: ГомГМУ, 2016. – С. 26-27.
3. Азимок, О.П. Сравнительный анализ уровня физической работоспособности организма с помощью пробы Серкина / О.П. Азимок, Г.В. Новик // «Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы: материалы III Международной научно-практической конференции», Минск, 12-13 апреля 2018 г.: УО «Белорусский государственный медицинский университет»: в 2 ч. Ч. 1 / под ред.: Е.С. Ванда. – Минск: БГМУ, 2018. – С. 6-9.
4. Новик, Г.В. Основы теоретического раздела по физической культуре: учеб.-метод. пособие для студентов 2 курса лечебного и медико-диагностического факультетов учреждений высшего медицинского образования: в 4 ч. / Г.В. Новик, К.К. Бондаренко. – Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2019. – Ч.2. – 40 с.

Е. Д. Осиченко, Т. А. Нескреба, С. И. Шиншина

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР, neskreba.taras@mail.ru

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ, ИСПОЛЬЗУЯ СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В современном образовательном пространстве, в котором место физической культуры отодвигается на второй план, актуальным является повышение уровня здоровья молодого поколения. В связи с устаревающей системой образования, отсутствием мотивационного фона на занятиях физической культурой, требуется внедрение в образовательный процесс современных технологий позволяющих создать благоприятные условия для развития физической культуры и повышения уровня компетентности учителя физической культуры в целом.

Развитие физической культуры является одним из главных составляющих компетентностного развития государства в целом, которое позволит воплотить в жизнь ценности и нормы, позволяющие достигать более высоких результатов, удовлетворяющих потребность всех участников образовательного процесса.

В связи с этим, педагогу в области физической культуры необходимо систематически повышать уровень знаний позволяющих осваивать современные технологии и внедрять их в учебно-тренировочные занятия образовательной организации. Используя современные образовательные технологии, педагог сможет развивать не только физические качества занимающихся, но и позволить повышать творческий потенциал учащихся.

Современные образовательные технологии также позволят учащимся быть субъектами образовательной деятельности, в процессе которой учащиеся смогут решать ряд задач, от выбора поставленных целей, планирования конечного результата, организации самого процесса образовательной деятельности, приобретения самостоятельных знаний, контроль и коррекция выполненных заданий направленных на конечный результат.

Цель исследования. Определить сущность представления о формировании здоровья, повышение уровня мотивации молодежи к занятиям физической культурой, повышение

качества преподаваемой дисциплины через использование современных образовательных технологий.

Материалы и методы исследования. Проводя теоретический анализ литературы, позволяет говорить, что в педагогической теории отечественной и зарубежной литературе создано большое количество предпосылок позволяющих через самообразование изучать, современные образовательные технологии. Так современные образовательные технологии (здоровьесберегающие, здоровьесформирующие и т.д.) позволяют достичь следующих результатов:

1. Повышение качества образовательного процесса:
 - освоение большего количества информации за короткое время;
 - самоорганизация образовательной деятельности;
 - свободный доступ к учебным материалам и другой информации;
 - реализации процесса самообразования;
 - возможность выбора способов и условий изучения образовательных программ.
2. Оптимизация учебно-воспитательного процесса:
 - снижение нагрузки на педагога и обучающегося;
 - повышение уровня мотивации обучающихся.
3. Рост общей культуры педагога в работе с информационными технологиями [1, с. 11].

Для развития физической культуры нами предлагается использовать следующие образовательные технологии: здоровьесберегающие, здоровьесформирующие, индивидуально-дифференцированный подход, деятельностный.

Здоровьесберегающие технологии Н.К.Смирнов, как родоначальник понятия «здоровьесберегающие образовательные технологии» утверждал, что их можно рассматривать как технологическую основу здоровьесберегающей педагогики, как совокупность форм и методов организации обучения детей без ущерба для их здоровья, как качественную характеристику любой педагогической технологии по критерию ее воздействия на здоровье ребенка и педагога [4].

В.И. Ковалько рассматривает здоровьесберегающие технологии, как педагогическую деятельность, иначе строящую отношения между образованием и воспитанием, перемещающую воспитание в плоскость человекоформирующего и жизнеобеспечивающего процесса, предполагающего сохранение и приумножение здоровья ребёнка [3, с. 123].

Результаты исследования. Согласно Смирнову Н.К. здоровьесберегающие технологии включают в себя следующие разделы [4]:

1. Медико-гигиенические технологии.
2. Физкультурно-оздоровительные технологии.
3. Экологические здоровьесберегающие технологии.
4. Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности.
5. Здоровьесберегающие образовательные технологии.

Применение совокупности разнонаправленных здоровьесберегающих технологий обеспечивает оптимальное здоровьесберегающее образование, сохраняющее здоровье каждого субъекта образования.

При реализации данного подхода реализуется ряд компонентов позволяющих повысить качество занятий физической культурой:

1. Реализация индивидуального подхода.
2. Реализация процесса самообразования.
3. Гармоническое развитие.
4. Улучшение морально-психологического климата.

Используя здоровьесберегающие технологии, решаются следующие задачи:

- строгие дозированные физические нагрузки;
- использование методики чередования интенсивности и релаксации в обучении;

–использование принципа наглядности, постепенности, доступности нагрузки с учётом возрастных особенностей учащихся;

- учёт физической подготовленности детей и развития физических качеств;
- построение урока с учётом динамичности учащихся, их работоспособности;
- соблюдение гигиенических требований;
- благоприятный эмоциональный настрой;
- создание комфортности.

Здоровьеформирующие технологии – это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни. (Н.К. Смирнов) [4].

Здоровьеформирующая технология реализуется если соблюдаются следующие требования: отсутствие стресса и эмоционального перенапряжения в образовательном процессе; адекватность требований, соответствие методик обучения и воспитания здоровьесберегающим критериям; целесообразная организация образовательного процесса (предполагающая согласованность с индивидуальными психофизиологическими особенностями и гигиеническими нормами); соответствие разных видов нагрузок реальным возрастным возможностям ребенка; валеологическое просвещение, способствующее осознанному, информированному поведению в вопросах сохранения здоровья; необходимый, достаточный и рационально организованный и индивидуально адаптированный двигательный режим [6].

Реализация индивидуально-дифференцированного подхода это современный принцип учебных занятий по физической культуре. В основу данного принципа входит фронтальный, групповой и индивидуальный способ реализации образовательной деятельности учащихся.

Интеграция индивидуального подхода с дифференцированным позволяет на занятиях физической культурой сохранять оздоровительную направленность, сохранение оптимальной уровень физической нагрузки для каждого занимающегося в отдельности, повышает уровень компетентности в коммуникативном критерии.

При использовании индивидуально-дифференцированного подхода, делается акцент на:

- работу в индивидуальном темпе;
- использование источников информации;
- возможности обратиться за помощью;
- отсутствию страха ошибок;
- положительную мотивацию, сознательное отношение к учебной деятельности;
- высказывание и аргументированию своего мнения.

Деятельностный подход в образовательном поле физической культуры позволяет развивать учащихся не только путем передачи информационного материала, а в процессе его активной деятельности на учебных занятиях.

Реализация деятельностного подхода на уроках ФК проводится через:

–формирование потребностей и мотивов к систематическим занятиям физическими упражнениями;

–многообразие средств, методов и методических приемов обучения: применение подводящих и подготовительных упражнений, расчлененного и целостного методов обучения, интенсивных методов обучения и развития двигательных способностей, игровые и соревновательные методы, фронтальный, групповой и индивидуальный способы организации уроков;

–вариативность выполнения физических упражнений. Они выполняются с изменением отдельных характеристик движения (пространственных, временных, силовых и др.);

- разнообразие ФУ (базовые виды спорта, ОРУ с предметами и без предметов);

–разноуровневые задания для обучающихся с учетом состояния здоровья, пола, возраста, физической подготовленности и индивидуальных особенностей детей;
–прикладной характер ФК: подготовка к трудовой деятельности, к репродуктивной функции молодежи [2].

Выводы. Реализация современных технологий в области физической культуры позволит учащимся находить пути достижения поставленных целей, повысить уровень мотивации к занятиям физической культуры, позволит популяризировать здоровый образ жизни среди молодого поколения, позволит реализовать процесс самообразования, повысить рост общей культуры педагога, оптимизировать учебно-воспитательный процесс. Для этого педагогу необходимо систематически повышать уровень профессиональной компетентности, изучая современные образовательные технологии и реализуя их в процессе образовательной деятельности на учебных занятиях.

Список использованных источников

1. Бордовская, Н.В. Современные образовательные технологии: учеб. пособие / Н.В. Бордовская. – М.: КноРус, 2010. – 432 с.
2. Дмитриев С. В. Системно-деятельностный подход в технологии школьного обучения / С. В. Дмитриев // Школьные технологии. - 2003. – N 6. - С. 30-39.
3. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии. – М.: ВАКО, 2007.
4. Смирнов Н.К. «Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе» М. АРКТИ, 2005
5. Современные педагогические технологии <https://pedtechno.ru/content/zdoroveformiruyushchie-obrazovatelnye-tehnologii> 30.04.2019
6. Сопко Г. И., Пазыркина М.В. Здоровьеформирующий компонент как важная часть современных интегрированных программ для образовательных учреждений/ Молодой ученый. - 2012. – № 6. – С. 417-420.

В. Ф. Писаренко, Д. Н. Самуйлов, Е. А. Малышева

УО «Белорусско-Российский университет», Могилев, Республика Беларусь, fisbru@tut.by

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ СТРЕЛЬБЫ В МНОГОБОРЬЕ «ЗДОРОВЬЕ»

Психология спорта – молодая отрасль психологической науки, которая занимается изучением особенностей, проявляемых в процессе спортивной деятельности. Первое упоминание о психологии спорта появилось в статьях основателя Олимпийских игр Пьера де Кубертена в самом начале XX столетия. Особое внимание уделялось вопросам мотивации спортсменов, причем не только в период их участия на соревнованиях, но и во время тренировок. Мы провели исследование, как влияет психологическая подготовка на результаты стрельбы в многоборье «Здоровье». Многоборье – вид спорта, включающий в себя соревнования в нескольких дисциплинах одного или разных видов спорта.

Многолетний опыт подготовки успешных атлетов различных видов спорта показывает, что удачное выступление спортсмена на соревнованиях, обусловлено не только физической, технической и тактической подготовленностью, но и психологической готовностью [1] – [15]. Для подготовки спортсмена к соревнованиям тренер развивает весь комплекс навыков выступающего, включая физические, тактические способности и психологические особенности спортсмена, с учетом уровня соревнований. Наш опыт демонстрирует, что для начинающих спортсменов очень важно участие в соревнованиях, и это является лучшей «тренировкой» для них в качестве психологической подготовки.

Цель исследования: оценить влияние психологической подготовки спортсмена на результаты стрельбы в многоборье «Здоровье».

Объекты и методы исследований. Объектами исследования выступали спортсмены, входящие в сборную команду Белорусско-Российского университета по многоборью «Здоровье», в количестве 34 студентов из них 7 девушек, 27 юношей.

Методы исследований включали теоретический анализ научно-методической литературы, методы педагогического наблюдения, статистическая и математическая обработка данных. Анализ и обобщение данных.

Основная часть. Стрельба из пневматической винтовки в многоборье «Здоровье» является одним из наиболее значимых видов при подготовке спортсменов в условиях учреждений высшего образования. Это связано с тем, что в многоборье приходят студенты 1 курса, которые занимались другими видами спорта (чаще всего легкой атлетикой или плаванием), а также новички. Несмотря на то, что стрельба из пневматической винтовки для них является новым видом, почти все занимающиеся быстро осваивают навыки стрелковой подготовки и показывают хорошие результаты на соревнованиях, набирая большое количество очков.

Значение психологических факторов в стрелковом спорте исключительно велико [7] - [10]. Результаты стрельбы находятся в высокой зависимости от психологического состояния спортсмена, не только на тренировке, но и на соревнованиях. Психологическая готовность в стрельбе – это способность абстрагироваться к различным неблагоприятно действующим внешним и внутренним факторам, управлять своими действиями, чувствами, своим поведением в изменчивых условиях.

Чтобы узнать, каким из выше перечисленных факторов подвержены наши стрелки, были проведены следующие исследования:

1. Влияние шумовых эффектов на восприятие и сосредоточение стрелка (далее шум);
2. Влияние нарушения личного пространства и вторжение в личную зону человека;
3. В обычных для стрелка условиях.

Первым из вариантов опыта стала стрельба с шумовыми эффектами. В спортивном зале шли занятия по физической культуре, а так же «ненавязчиво» звонил мобильный телефон в метре от стрелков. Периодически тренер отвлекал стрелков, мешая им сосредоточиться. Не только по результатам можно увидеть, что такое воздействие сбивает стрелков, некоторые из них прерывались и поглядывали на телефонный аппарат, спортсмены улыбались и долго не могли стабилизировать винтовку.

Вторым из опытов стала стрельба при нарушении личного пространства стрелка. Казалось бы, стоит человек рядом ну и пускай стоит, а нет, не даром возникла фраза «не стой над душой». Нарушение личного пространства однозначно вызывает чувство дискомфорта у каждого человека, особенно в том случае, если такое нарушение происходит без его на то согласия. Умение сохранять личные границы очень важно для психологического здоровья. Так как же отреагировали участники на безмолвное хождение за спиной, нахождение участников вблизи стрелка и насколько сильно можно оптимизировать дискомфорт при таком вмешательстве.

Результаты проведенных экспериментов были достаточно предсказуемы: различные стрелки по-разному реагировали на вмешательство в привычный стиль стрельбы, но в целом нами наблюдалось негативное влияние внешних факторов на результат. Как показано на графике (рисунок 1), по некоторым вариантам прослеживается тенденция схождения и пересечения линий трендов, что демонстрирует вариабельность влияния различных факторов на испытуемых.

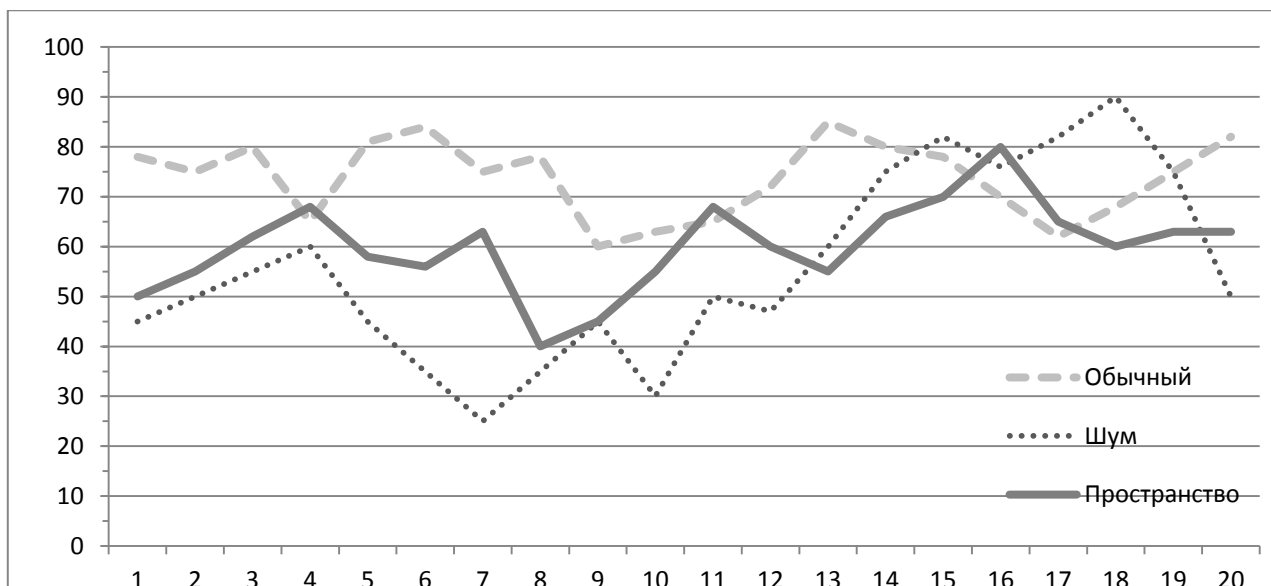


Рисунок 1 – График результатов стрельбы в различных условиях

Необходимо учитывать, что передозировка психических и физических нагрузок может вызвать снижение результативности, поэтому при разработке планов тренировочных занятий, независимо от периода подготовки, необходимо соблюдать нижеприведенные общие принципы [1], [8], [11], [13].

1. Тренировка должна состоять из трёх частей – подготовительной, основной и заключительной. Подготовительная часть начинается с разминки, разогревающей мышцы, и заканчивается упражнениями с оружием или без него, имитирующими основные технические действия стрелка на площадке. Разминка необходима для того, чтобы помочь стрелку подготовиться к эффективной работе на площадке. Очень важно психологическое значение разминки, особенно ее второй части, настраивающей спортсмена на тренировку. После разминки стрелок не должен быть утомлённым, поэтому ее продолжительность и интенсивность зависят от физической подготовленности каждого спортсмена. Разминка весьма важна, в связи с чем, она должна быть обязательным элементом подготовки каждого стрелка. Разминка должна носить индивидуальный характер и зависеть от психофизиологических характеристик спортсмена. Содержание основной части тренировки определяется задачами данного периода подготовки. Отработку отдельных элементов, связанную с наибольшими психологическими нагрузками, надо планировать в первой половине основной части, до появления первых признаков утомления спортсмена. Объём работы над отдельными элементами и объём стрельбы сериями должны быть примерно равными в одной тренировке, чтобы спортсмены постоянно совершенствовались в работе над целой серией как составной частью соревнования. В завершающей части тренировки предпочтительнее планировать стрельбу серии или серий для определения эффективности усвоения спортсменами заданий, проделанных в основной части тренировки. По окончании стрельбы на стенде, чтобы снять остаточное нервное напряжение, спортсменам рекомендуется делать пробежку в спокойном темпе в течение порядка 5 минут.

2. Спортсмены должны быть заранее ознакомлены с планом тренировки, так как это позволяет им настроиться на определенные персональные задания, что, в свою очередь, делает тренировку более эффективной.

3. При планировании содержания тренировочного занятия тренер должен включать в него что-то новое, так как при однообразной длительной работе быстро наступает физическое утомление и снижается уровень внимания. Целесообразно в тренировку включать элементы соревнования. Повышенный уровень психологической напряжённости,

постоянно включаемые в тренировки новые элементы заданий, значительно усиливают эффективность выступления спортсменов.

В ходе исследования нами было изучено влияние количества тренировок на результаты стрельбы (рисунок 2).

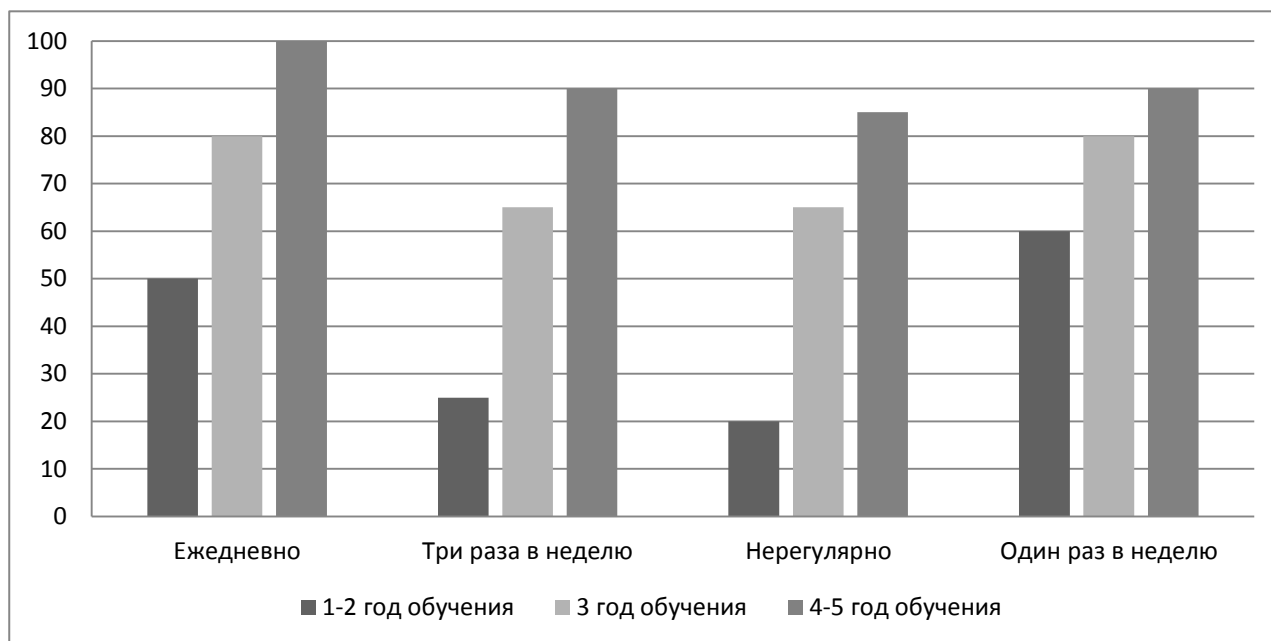


Рисунок 2 – Диаграмма влияния количества тренировок на результаты стрельбы

Установлено, что спортсмены уделяющие малое количество времени на подготовку не могут показать высокие результаты. Исключением из выявленной тенденции являются талантливые спортсмены от природы (самородки), которым достаточно одной тренировки в неделю.

Тактическое мастерство спортсмена стрелка состоит в том, чтобы уметь контролировать свое психическое состояние, оценивать и регулировать нервно-мышечную готовность к ведению огня, создавать нужную психологическую настройку и использовать периоды оптимального состояния. Наш опыт показывает, что техника стрельбы только одна из составляющих достижения высоких результатов. Не менее значима психологическая подготовленность стрелка. Эмпирические наблюдения демонстрируют, что при равных условиях выигрывает тот спортсмен, который умеет регулировать свое психофизиологическое состояние, уравнивая процессы торможения и возбуждения до уровней, наиболее благоприятно влияющих на технику выполнения выстрела. Успешность выступления спортсмена в соревнованиях во многом зависит от умения спортсмена управлять своим психическим состоянием перед соревнованиями и во время их.

Психологическое состояние, возникающее у спортсменов перед соревнованиями, обычно подразделяют на четыре основных типа (рисунок 3):

– оптимальное возбуждение – «боевая готовность» – это состояние характеризуется уверенностью в своих силах, спокойствием, стремлением бороться за достижение высоких результатов. В этом состоянии спортсмен ощущает готовность и желание соревноваться, способен объективно оценивать свои действия, соперника, получать удовлетворение от своих движений и действий, уверенность в своей подготовленности добиться планируемого результата. Конечно, такое состояние – наилучшее для достижения высоких спортивных результатов, полной реализации функциональных возможностей.

– перевозбуждение – «предстартовая лихорадка», в этом состоянии спортсмен испытывает волнение, панику, тревогу за благоприятный исход соревнования. Спокойный в тренировочных условиях спортсмен в таком предстартовом состоянии становится упрямым,

злым, грубым, чрезмерно придирчивым и неумно требовательным к другим. Возможны невротические реакции.

– недостаточное возбуждение – «предстартовая апатия», в этом состоянии у спортсмена наблюдается вялость, сонливость, недостаточная сосредоточенность, понижение технико-тактических возможностей. Внешне спортсмен спокоен, даже безразличен, доброжелателен к окружающим, даже к соперникам. Однако он не способен максимально реализовать в соревнованиях свои функциональные возможности, его действия часто характеризуются несвоевременностью и неадекватностью.

– торможение вследствие перевозбуждения, в этом случае наблюдается апатия, психическая и физическая вялость, иногда возникают невротические состояния. Спортсмен осознает ненужность навязчивых мыслей, боязни не показать планируемый результат, но не может от этого избавиться.

В настоящее время данные неудачи объясняются с точки зрения психического состояния спортсмена.

Психологическая подготовка стрелка – необходимое психологическое состояние которое, является одним из основных навыков стрелка. Спортсмена, умеющего правильно и безопасно обращаться с оружием, вести меткую стрельбу и при этом не обладающего психологической уверенностью в своих действиях не существует. Отсутствие психологической готовности, психологического спокойствия во время стрельбы приводит к различным ошибкам и потере контроля над своими действиями. Стрельба в таком состоянии никогда не даст хороших результатов.

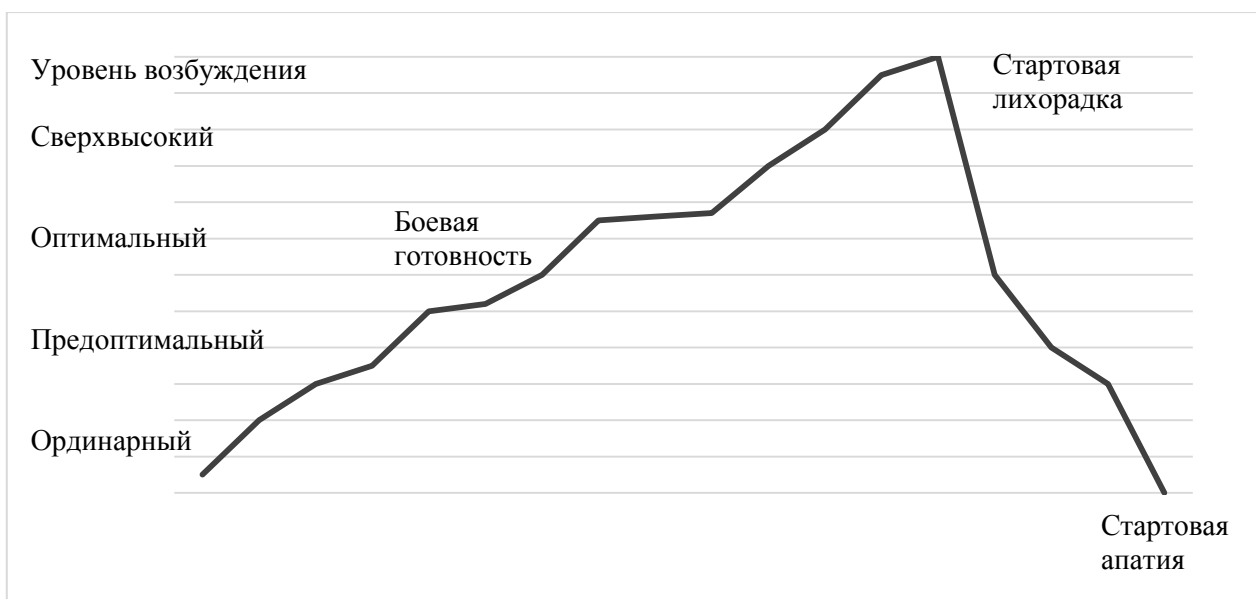


Рисунок 3 – Динамика эмоционального предстартового возбуждения

Заключение. В результате нашей работы установлено, что подготовка спортсмена перед соревнованиями должна иметь преобладающий психологический характер. Следует способствовать преодолению негативных предстартовых состояний. Спортсмены должны уметь настроить себя на предстоящую борьбу, самостоятельно управляя своей активностью. В такой ситуации велика роль тренера: хорошо зная квалификацию и опыт подопечного и характерные ему психологические особенности, тренер должен правильно воздействовать на спортсмена, настроив его на победу в предстоящих соревнованиях.

Тренеру необходимо содействовать эмоциональному подъему, воодушевлению, бодрости, внутренней собранности и сосредоточенности спортсмена на предстоящей борьбе. Нахождение спортсмена в высокомотивированном состоянии является фактором, усиливающим эффективность работы организма, и способствует повышению спортивных

результатов. В тоже время перевозбуждение спортсмена отрицательно сказывается на результатах выступления на соревнованиях из-за волнений, потери контроля над собой, что приводит к необдуманным, хаотичным действиям. Такому состоянию могут быть подвержены начинающие и опытные спортсмены.

Кроме эмоциональных реакций тренеру необходимо учитывать индивидуальные черты характера спортсмена.

Список использованных источников

1. Писаренко, В. Ф. Тренировка спортсменов-многоборцев в условиях вуза : [монография] / В. Ф. Писаренко, Д. Н. Самуйлов, А. А. Минченко. – Могилев : Белорус.-Рос. ун-т, 2017. – 201 с. : ил.
2. Писаренко, В.Ф. Подготовка лыжников-гонщиков в Белорусско-Российском университете / В.Ф. Писаренко // Веснік Магілеўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А.А. Куляшова. Навукова-метадычны часопіс. Серыя С. Псіхалага-педагагічныя навукі (педагогіка, псіхалагія, методыка) 2 (40) 2012. – С. 82-88.
3. Писаренко, В.Ф. Условия и факторы развития двигательных способностей полиатлонистов / В.Ф. Писаренко // Веснік Магілеўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А.А. Куляшова. Навукова-метадычны часопіс. Серыя С. Псіхалага-педагагічныя навукі (педагогіка, псіхалагія, методыка) 2 (44) 2014. – С. 82-89.
4. Самуйлов, Д. Н. Анализ ударных технических действий призеров республиканских соревнований по каратэ-до / Д. Н. Самуйлов // Веснік Магілеўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. Навукова-метадычны часопіс. Серыя С. Псіхалага-педагагічныя навукі (педагогіка, псіхалагія, методыка) 2 (52) 2018. – С. 50–55.
5. Самуйлов, Д. Н. Сравнительный анализ физической подготовки студентов первого курса ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет» / Д. Н. Самуйлов // Энергетика, информатика, инновации – 2017 (экономика и менеджмент, научные исследования в области физической культуры, спорта, общественных наук и лингвистики). Сб. трудов VII-ой Межд. науч.-техн. конф. В 3 т. Т 3. – Смоленск : Универсум, 2017. – С. 238–242.
6. Дорощенко, А. В. Мониторинг результативности команды БРУ на республиканских универсиадах 2012-2013 годов в отдельных видах многоборья / А. В. Дорощенко, В.Ф. Писаренко // Весник Череповецкого государственного университета. Научный журнал. №3 (56) 2014. – С. 164-168.
7. Ахатов, А. М. Психологическая подготовка спортсменов : учебно-методическое пособие / А. М. Ахатов, И. В. Работин. – Набережные Челны : КамГАФКСиТ, 2008. – 56 с.
8. Золотарев, И. Б. Пулевая стрельба : учебно-методическое пособие / И. Б. Золотарев, В. С. Лисин. – Москва : Стрелковый Союз России, 2010. – 313 с.
9. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 352 с.
10. Киселев, Ю. Я. Психологическая готовность спортсмена : пути и средства достижения / Ю. Я. Киселев. – Москва : Советский спорт, 2009. – 276 с.
11. Коренков, С. А. Некоторые аспекты улучшения подготовки полиатлонистов в стрельбе стоя / С. А. Коренков // Современные проблемы физической культуры и спорта молодежи в вузах России : материалы Всерос. науч.-практ. конф., Тамбов, 8–9 февр. 2005 г. – Тамбов : ТГУ им. Г. Р. Державина, 2005. – С. 59–62.
12. Маришук, Л. В. Психология спорта : учебное пособие / Л. В. Маришук. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : БГУФК, 2006. – 147 с.
13. Писаренко, В. Ф. Проблемы подготовки спортсменов-многоборцев в вузах Республики Беларусь / В. Ф. Писаренко, Д. Н. Самуйлов // Вопросы физического воспитания студентов : сб. науч. ст. – Минск : БГУ, 2013. – Вып. 10. – С. 120–126.
14. Писаренко, В. Ф. Структура, содержание и особенности тренировочного процесса в полиатлоне / В. Ф. Писаренко, В. Н. Каменских // Пути оптимизации физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры : материалы II Всерос. науч.-практ. конф., посвященной 65-летию физическо-спортивному образованию на Тамбовщине. – Тамбов : ТГУ им. Г. Р. Державина, 2012. – С. 172.
15. Федоров, В. В. Психологическая подготовка спортсменов-полиатлонистов / В. В. Федоров, А. В. Федорова // Полиатлон. – 2002. – № 12. – С. 23–24.

А. Л. Плакида, канд. мед. наук, доцент, **О. Г. Юшковская**, д-р мед. наук, профессор
Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина, aplakida@mail.ru

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И МАССА ТЕЛА У СТУДЕНТОВ: АНАЛИЗ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Качество жизни (КЖ), является комплексной характеристикой физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанной на его субъективном восприятии [1]. В исследованиях последних лет показано, что уровень качества жизни тесно связан с чувством удовлетворенности своим телом, особенно это характерно для лиц подросткового и юношеского возраста [2, 3, 4]. Одним из наиболее существенных критериев неудовлетворенности является избыточный вес [5, 6]. В связи с этим значительный интерес представляет исследование студенческого контингента, как потенциально уязвимого для возникновения избыточной массы тела [7, 8]. Это связано с тем, что образ жизни студентов насыщен факторами, которые могут иметь потенциально негативный эффект на здоровье, провоцируя возникновение избыточной массы тела. Среди них - нерациональное соотношение режима труда и отдыха; снижение двигательной активности; значительные учебные и эмоциональные нагрузки, связанные с экзаменационными стресс-факторами; хроническое недосыпание; недостаточное и нерегулярное питание, увлечение фаст-фудом и высокоуглеводистой пищей [9, 10, 11, 12].

В то же время, проведенный нами анализ успешности выполнения тестовых заданий по физическому воспитанию студентами показал, что процент не выполняющих нормативы (на сегодняшний день значительно сниженные) остается весьма значительным. Это свидетельствует, что общий уровень физической подготовленности студентов – низкий [13, 14].

Цель исследования: изучить гендерные различия оценки качества жизни, связанные с избыточной массой тела у студентов, вследствие недостаточной физической активности.

Материалы и методы исследования: Для исследования были отобраны студенты 1 - 4 курсов Одесского национального медицинского университета, 26 девушек и 22 юноши с избыточной массой тела и ожирением в возрасте от 18 до 24 лет, которым проводили исследование антропометрических параметров по стандартным методикам (измерение роста, веса, окружностей талии и бедер). Контрольную группу составили 30 девушек и 30 юношей аналогичного возраста с нормальной массой тела.

В связи с этим было проведено определение композиционного состава тела с помощью прибора OMRON BF-508 на основе биоимпедансного анализа. В результате измерений были получены данные о процентном соотношении жирового и мышечного компонента в теле, процент висцерального жира, а также данные о величине основного обмена исследуемых студентов.

С целью определения приверженности студентов к здоровому образу жизни (ЗОЖ) и выявления нарушений пищевого поведения проводилось анкетирование студенческой молодежи. Анкета включала в себя вопросы относительно количества приемов пищи, наличия ночного потребления пищи, фаст-фуда в рационе исследуемых, а также физической активности, соблюдения режима сна и бодрствования. Высокой приверженностью к здоровому образу жизни считалось 11 – 13 баллов, средней приверженностью - 10 – 7 баллов, менее 7 баллов оценивалось как низкая приверженность к здоровому образу жизни.

Для оценки качества жизни использовалась русскоязычная версия опросника SF-36.

Результаты и обсуждение:

Изучение условий и образа жизни обследованных студентов с избыточной массой тела подтверждает характерную для последнего десятилетия тенденцию к росту распространенности вредных привычек среди студентов, нарушение режима питания и ночного сна, низкого уровня физической активности.

Анализ анкетных данных характера пищевых привычек показал преобладание редкого нерегулярного употребления пищи, неправильное распределением суточного рациона

(1-2 раза, преимущественно в вечернее время). Ночное потребление пищи отмечало около 30 % обследованных 1-й группы и почти 50% обследованных из 2-й группы. Частый прием фаст-фуда указан всеми обследованными студентами с избыточной массой тела. Вредные привычки (курение и потребление алкоголя) встречалось в одинаковом количестве анкет (30%) обследованных как первой, так и второй группы. Однако в группе лиц с различными степенями ожирения чаще встречались нарушение ночного сна, поздний отход ко сну, ночные приемы пищи ($P<0,01$). Ни один из обследованных второй группы не занимался регулярно физической культурой и спортом. Среди лиц с предожирением 6 девушек и 3 юношей отметили занятия в группах физической подготовки.

Этот факт подтверждался результатами биоимпедансного исследования композиционного состава тела. В группе юношей с ожирением показатели висцерального жира составили ($15,2\pm 1,17$) при норме от 1 до 9, аналогичные показатели в группе юношей с предожирением были ниже ($11,8\pm 1,17$), однако, тоже не укладывались в диапазон нормы. Касательно обследованных девушек, необходимо отметить нормальное количество висцерального жира, не выходящее за пределы оптимальных значений (1 – 9) (табл. 1).

Таблица 1 – Взаимосвязь индекса «талия-бедра», индекса массы тела и висцерального жира

ИМТ	I группа (предожирение) ИМТ 25-30 (n =30)		II группа (ожирение) ИМТ>30 (n = 18)	
	Девушки n =17	Юноши n =13	Девушки n = 9	Юноши n = 9
Исследуемый контингент				
Индекс «талия-бедра»	$0,96 \pm 0,02$	$1,01 \pm 0,03$	$1,01 \pm 0,02$	$1,4 \pm 0,01$
Висцеральный жир, у.е.	$6,2 \pm 0,01$	$11,8 \pm 1,17^*$	$8,7 \pm 0,02$	$15,2^* \pm 1,17$

Примечание: гендерные различия в группах * - $P<0,001$

При исследовании качества жизни студентов основное значение придавалось двум показателям: физическому компоненту здоровья и психологическому компоненту здоровья. Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели качества жизни у студентов в зависимости от массы тела

Группы	I группа (предожирение)		II группа (ожирение)		Контрольная группа	
	Девушки n =17	Юноши n =13	Девушки n = 9	Юноши n = 9	Девушки n =30	Юноши n =30
Показатели						
Физический компонент здоровья	$64,3 \pm 6,8$	$73,7 \pm 6,9$	$51,6 \pm 5,9^*$	$68,5 \pm 7,1$	$76,2 \pm 7,4$	$82,4 \pm 8,7$
Психологический компонент здоровья	$53,8 \pm 4,4^*$	$67,7 \pm 5,1^+$	$42,1 \pm 4,7^{**}$	$55,6 \pm 4,2^{*+}$	$71,4 \pm 5,6$	$76,3 \pm 7,1$

Примечание. Достоверность различий: с контрольной группой * - $P<0,05$, ** - $P<0,01$; гендерные внутригрупповые $^+$ - $P<0,05$

Как следует из таблицы 2, достоверные различия в физическом компоненте здоровья отмечены только у девушек в группе ожирения. Это легко объяснимо, т.к. в данном обследовании были задействованы лица молодого возраста без сопутствующих хронических заболеваний. Значительно большие различия наблюдаются в психологическом компоненте здоровья. Если у юношей достоверные различия с контрольной группой определяются только в группе ожирения

($P<0,05$), то у девушек эти различия достоверны и в первой ($P<0,05$) и во второй группах ($P<0,01$). Это свидетельствует, что психологический аспект данной проблемы для девушек представляется более существенным, чем для юношей. Данное положение подтверждается достоверностью гендерных различий в обеих группах ($P<0,05$). Полученные данные совпадают с результатами исследований других авторов о большей психологической зависимости девушек от чувства удовлетворенности своим телом [15, 16].

Выводы:

1. Здоровье студентов обусловлено целым рядом факторов и в немалой степени оно зависит от образа жизни. К наиболее частым причинам избыточной массы тела можно отнести: нарушение пищевого поведения (редкие и поздние приемы пищи, превалирование в рационе высокоуглеводистых продуктов, наличие в рационе питания фаст-фуда) у 83,3 % исследуемых обоего пола.

2. Регулярную физическую активность и занятия физической культурой и спортом отмечали только 18,75 % исследованных студентов.

3. Как у мужчин, так и у женщин показатель ИТБ, который можно рассматривать в качестве косвенного показателя, отображающего степень висцерального ожирения, превышал норму.

4. Имелись существенные гендерные отличия ИТБ, коррелирующие с выраженностью избыточной масса тела, а именно, при ИМТ 25-30 студенты характеризовались равномерным распределением подкожной жировой клетчатки, что несущественно влияло на соотношение «талия-бедро». При ИМТ более 30 у мужчин отмечалось резкое увеличение окружности талии, соответствующее избытку висцерального жира.

При оценке композиционного состава тела биоимпедансным методом были выявлены существенные гендерные различия в количестве висцерального жира. Для мужчин данные показатели значительно превышали норму, а у женщин характеризовались умеренным уровнем развития висцерального жира даже при высоких показателях индекса массы тела.

Качество жизни у студентов с повышенной массой тела имеет четкую гендерную направленность и, в основном, проявляется в психологическом компоненте здоровья. Психологическая зависимость девушек от чувства удовлетворенности своим телом достоверно выше, чем у юношей.

Список использованных источников

1. Wanden-Berghe C., Martin-Rodero H., Rodriguez-Martin A., Novalbos-Ruiz J. P., de Victoria E. M., Sanz-Valero J., Gonzalez A. G., Vila A., Alonso M. V., Mari J. A. T., Marquez S., Luna P. P. G., Irlas J. A. quality of life and its determinants in spanish university students of health sciences factors // *Nutricion Hospitalaria*. – 2015. – Т. 31, № 2. – С. 952-958.

2. Bonilla P. U., Romero L. B., Cabrera J. S. Quality of life, anthropometric indicators and body satisfaction in a group of high school students // *Retos-Nuevas Tendencias En Educacion Fisica Deporte Y Recreacion*. – 2015. № 27. – С. 62-66.

3. Liu W., Lin R., Guo C. S., Xiong L. H., Chen S. Y., Liu W. J. Prevalence of body dissatisfaction and its effects on health-related quality of life among primary school students in Guangzhou, China // *Bmc Public Health*. – 2019. – Т. 19.

4. Partridge S. R., Juan S. J. H., McGeechan K., Bauman A., Allman-Farinelli M. Poor quality of external validity reporting limits generalizability of overweight and/or obesity lifestyle prevention interventions in young adults: a systematic review // *Obesity Reviews*. – 2015. – Т. 16, № 1. – С. 13-31.

5. Becerra M. A. O., Muros J. J., Cuadros J. P., Sanchez J. A. M., Gonzalez M. C. Influence of body mass index on self-esteem of children aged 12-14 years // *Anales De Pediatria*. – 2015. – Т. 83, № 5. – С. 311-317.

6. Kirk S. F. L., Kuhle S., McIsaac J. L. D., Williams P. L., Rossiter M., Ohinmaa A., Veugelers P. J. Food security status among grade 5 students in Nova Scotia, Canada and its association with health outcomes // *Public Health Nutrition*. – 2015. – Т. 18, № 16. – С. 2943-2951.

7. Messina G., Quercioli C., Troiano G., Russo C., Barbini E., Nistico F., Nante N. Italian medical students quality of life: years 2005-2015 // *Annali Di Igiene Medicina Preventiva E Di Comunita*. – 2016. – Т. 28, № 4. – С. 245-251.

8. Pedisic Z., Greblo Z., Phongsavan P., Milton K., Bauman A. E. Are Total, Intensity- and Domain-Specific Physical Activity Levels Associated with Life Satisfaction among University Students? // Plos One. – 2015. – Т. 10, № 2.
9. Избыток массы тела и его взаимосвязь с показателями здоровья, физической подготовленности у студентов / Субботин Д.М., Мусина С.В., Мустафина Д.А., Юдина Н.М. // Международный журнал экспериментального образования. - 2014. - № 7 (часть 2). - С. 102-103.
10. Jalali-Farahani S., Amiri P., Chin Y. S. Are physical activity, sedentary behaviors and sleep duration associated with body mass index-for-age and health-related quality of life among high school boys and girls? // Health and Quality of Life Outcomes. – 2016. – Т. 14.
11. Jalali-Farahani S., Chin Y. S., Nasir M. T. M., Amiri P. Disordered Eating and its Association with Overweight and Health-Related Quality of Life Among Adolescents in Selected High Schools of Tehran // Child Psychiatry & Human Development. – 2015. – Т. 46, № 3. – С. 485-492.
12. Zeiler M., Waldherr K., Philipp J., Nitsch M., Dur W., Karwautz A., Wagner G. Prevalence of Eating Disorder Risk and Associations with Health-related Quality of Life: Results from a Large School-based Population Screening // European Eating Disorders Review. – 2016. – Т. 24, № 1. – С. 9-18.
13. Юшковська А.В. Аналіз стану здоров'я і фізичного розвитку студентів ВНЗ Одеського регіону // Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини. – Тез. доп. науково-практичної конференції з між. участю присв. 85-ти річчю з дня заснування студентського наукового товариства ОНМедУ. – Одеса, 2015 р. – С. 141.
14. Chia M., Lee M. Relationship between quality of life and resilience among sport-active singaporean youth // Physical Education of Students. – 2015. – Т. 19, № 2. – С. 29-36.
15. Duarte C., Ferreira C., Trindade I. A., Pinto-Gouveia J. Body image and college women's quality of life: The importance of being self-compassionate // Journal of Health Psychology. – 2015. – Т. 20, № 6. – С. 754-764.
16. Griffiths S., Murray S. B., Bentley C., Gratwick-Sarll K., Harrison C., Mond J. M. Sex Differences in Quality of Life Impairment Associated With Body Dissatisfaction in Adolescents // Journal of Adolescent Health. – 2017. – Т. 61, № 1. – С. 77-82.

Н. В. Селиверстова, Н. В. Швайликова

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»
Гомель, Беларусь, sportchair@gsu.by

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА СО СТУДЕНТКАМИ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

Оздоровительная аэробика в настоящее время устоялась как одна из форм проведения занятий в группах ЛФК и специально медицинских группах и широко применяется в высших учебных заведениях нашей страны. Эта форма аэробики отлично подходит для учебных занятий, и зарекомендовала себя не только как средство улучшения самочувствия человека, но и как профилактическое средство от многих заболеваний. Посетив несколько занятий по оздоровительной аэробике можно сказать, что девушки приходят заниматься не ради повышения каких-то физиологических показателей, а для поддержания стройности своей фигуры. Тем временем люди, занимающиеся оздоровительной аэробикой, не только держат свою фигуру стройной, но и улучшают свой физический и функциональный потенциал.

На данном этапе развития общества эффективность аэробики общепризнано. Аэробика – это комплекс специально разработанных упражнений на выносливость, которые продолжают довольно длительное время и связаны с достижением положительного баланса между потребностями организма в кислороде и его доставкой. Ответ организма на повышенную потребность в кислороде называется тренировочным эффектом или положительными физическими сдвигами. Вот некоторые такие изменения в результате ее воздействия:

- общий объем циркулирующей крови возрастает настолько, из-за чего улучшается возможность транспорта кислорода, и поэтому человек проявляет большую выносливость при напряженных физических упражнениях;

- увеличивается объем легких, некоторые исследования связывают увеличение объема легких с более длительной продолжительностью жизни;
 - сердечная мышца укрепляется, лучше обеспечивается кровью;
 - повышается содержание липопротеидов высокой плотности, отношение общего количества холестерина к ЛВП снижается, что уменьшает риск развития атеросклероза;
 - укрепляется костная система;
 - аэробика помогает справиться с физическими и эмоциональными стрессами;
 - повышается работоспособность;
 - аэробная нагрузка – реальный путь к снижению веса или поддержанию его в норме.
- Этот перспективный план более всего привлекает молодых девушек заниматься аэробикой. Но нужно сказать, что физические упражнения могут только способствовать похудению, а одним из главных факторов является сбалансированная диета;
- улучшаются координационные способности.

Комплексы оздоровительной аэробики влияют на различные системы организма. Рассмотрим влияние на опорно-двигательный аппарат, мышечную систему и сердечно-сосудистую систему.

Занятия оздоровительной аэробикой включают в себя статическую и динамическую мышечную работу. Нагрузки преимущественно статического плана ведут к сильному увеличению общего объема и веса мышц. Увеличивается площадь их крепления к костям, уменьшается мышечная часть и увеличивается сухожильная. Перестройка происходит в расположении мышечных тканей в сторону более перистого их строения. Количество соединительной ткани в мышцах между мышечными пунктами увеличивается, это создает дополнительную опору. Соединительная ткань по своим физическим свойствам значительно противостоит растягиванию, уменьшая при нагрузках мышечное напряжение. Трофический аппарат мышечного волокна усиливается за счет: ядра, саркоплазма, митохондрии. Миофибриллы в мышечном волокне располагаются довольно рыхло, длительное сокращение мышечных пучков ведет к затруднению кровообращения, что ведет к усиленному развитию капиллярной сети, она при этом становится узко-петливой, с неодинаковым просветом.

При использовании нагрузки в большей степени динамического характера вес и объем мышц то же увеличиваются, но в меньшей степени. Происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной. Мышечные волокна располагаются более параллельно, по типу веретенообразных. Количество миофибрилл увеличивается, а саркоплазмы становится меньше.

Под влиянием мышечной деятельности происходит рефлекторное расширение сосудов, улучшается питание работающих органов, в первую очередь это мышцы, а после и прилегающие к ним органы, в частности костная система со всеми ее компонентами. Под влиянием регулярных занятий с использованием нагрузок аэробного характера изменяется внешняя форма костей. Увеличиваются поперечные размеры костей за счет увеличения костной массы. Изменение внутреннего состава кости под влиянием аэробики выражается, в частности, в утолщении ее компактного вещества.

Сердце человека, не привыкшего к физическим нагрузкам, за одно сокращение (систола) в состоянии покоя выталкивает в аорту до 70 мл крови, т.е. за одну минуту 3,5-5 литра. Регулярные посещения занятий способствуют увеличению этого показателя до 100 и более мл, а при тяжёлых физических нагрузках цифра может возрасти до 200 мл. Это свидетельствует о возможности развития резервной мощности сердца.

Результат тренированности организма состоит в благотворном влиянии на ЧСС за одну минуту, среднее количество которых в среднем равно 65-67 ударов и ниже в состоянии покоя, благодаря чему увеличивается время расслабления сердца (диастола), в момент которого этот орган получает артериальную кровь, богатую кислородом. Кроме того, при легкой нагрузке сердце тренированного человека работает более экономно, увеличивая ударный объем крови, в то время как у человека, не занимающегося физическими упражнениями резко возрастает количество сердечных сокращений.

Важно со стороны педагога определить основные качественные и количественные характеристики предлагаемых нагрузок, оказывающих оздоровительное и профилактическое действие. Для оценки этого действия используется ряд педагогических тестов для определения физиологических параметров, которые показывают степень развития выносливости. С их помощью выясняют объем и интенсивность нагрузок. Риск развития патологии сердечно-сосудистой системы и органов кровообращения оказался более тесно связан не с уровнем двигательной активности, а с выносливостью, т.е. состоянием организма, возникающим при воздействии физических упражнений. Физические тренировки улучшают все функциональные возможности организма путем совершенствования адаптации к тренировочным нагрузкам.

В ходе аэробных занятий происходит ускорение всех физиологических процессов что улучшает общее состояние организма. У людей постоянно занимающихся оздоровительной аэробикой, наблюдается увеличение аэробной работоспособности и общей выносливости. Эти положительные изменения включают улучшение жизненной емкости легких, объема крови и содержание гемоглобина, ударного и минутного объема кровообращения. Увеличивается размер сердца, особенно левого желудочка, повышается сила сердечной мышцы, то есть развивается рабочая гипертрофия сердца. Продолжительная аэробная работа положительно влияет на иммунитет человека, совершенствует адаптационные возможности, повышая тем самым устойчивость организма к заболеваниям. Параллельно решаются задачи укрепления мышц, увеличения их эластичности и выносливости, увеличивается сила способность к более эффективному напряжению и расслаблению, улучшается подвижность в суставах.

Оздоровительная направленность тренировок приводит к повышению активности крови. Стенки кровеносных сосудов становятся более проницаемые для кислорода и питательных веществ. Все это создает более благоприятные условия для протекания обменных процессов в тканях. А это является основой хорошего самочувствия, высокой работоспособности и, следовательно, отличного настроения и оптимистичного настроя, которые вместе с отсутствием заболеваний создают ощущение хорошего самочувствия.

Список использованных источников

1. Дубогрызова, И.А. Методика дифференцированных занятий оздоровительной аэробикой со студентками технического вуза: автореф. дис.канд. пед. наук / И. А. Дубогрызова. – Смоленск., 2005. – 22 с.
2. Крючек Е.С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий. Учебно-методическое пособие. М., 2001, с. 5-7.
3. Макарова, Г.А. Спортивная медицина: Учебник / Г.А. Макарова // – М.: Советский спорт, 2002. – 480 с.
4. Поздеева, Л.В. Совершенствование физического воспитания студентов вузов / Л.В. Поздеева // Высшее образование сегодня. – Москва: Изд-во «Логос». 2008. – №5. – С. 110-112.
5. Попов, С.Н. Лечебная физическая культура: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попов, Н.М. Валева, Т.С. Гарасева и др.; под общ. ред. С. Н. Попова. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 416 с.

К. С. Семененко, Г. В. Новик, канд. пед. наук, доцент, **М. В. Коняхин**, канд. пед. наук, доцент, **С. А. Ломако**
Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»,
Гомель, Беларусь, tima.kristina@mail.ru, sport@gsmu.by

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

В современном мире человеку нужнее умственный труд, нежели физический, но, если оградить себя, хотя бы от одного из них, человек уже не сможет полноценно существовать.

Несбалансированность физического и умственного труда может привести к снижению иммунитета, ухудшению обмена веществ, ослаблению скелетно-мышечного аппарата. Чтобы предотвратить появление болезней, всегда быть в тонусе, необходимо заниматься физкультурой [1,2].

Для физической подготовки студентов с будущей специальностью «врач», во время обучения в университете на занятиях по физической культуре, было принято решение включить в учебный процесс, в раздел ППФП упражнения на координационной (скоростной) лестнице.

Координационная (скоростная) лестница является одним из лучших тренажеров для развития физических качеств. Широко применяется для тренировок в игровых видах спорта (футболе, баскетболе, гандболе, регби и т.д.), фитнесе, танцах. Можно применять как для разминки, так и для полноценной тренировки. Применение координационной (скоростной) лестницы позволяет выполнять разнообразные упражнения. Не требует каких-либо определенных усилий и условий в использовании.

Цель исследования — анализ уровня физической подготовленности студенток медицинского вуза.

Материалы и методы исследования. Изучение и обобщение научно-методической литературы; контрольные испытания; метод математической обработки; констатирующий эксперимент; педагогические контрольные испытания; педагогический эксперимент; методы многомерного статистического анализа.

Результаты исследования. Исследование проводилось в I этап – с сентября 2017 по июнь 2018 года, где решались следующие задачи: изучалась возможность акцентированного воспитания отдельных физических и специальных качеств, особо необходимых для высокопроизводительного труда врача; разрабатывались комплексы упражнений на координационной (скоростной) лестнице для повышения уровня физической подготовленности студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»; определялись наиболее эффективные методы и способы контроля над уровнем физической подготовленности у студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»; проверялась эффективность применения координационной лестницы в ППФП у студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». С этой целью на базе ГомГМУ г. Гомеля были организованы две опытные группы студенток. Одна группа (контрольная) состояла из 21 человека, вторая группа (экспериментальная) состояла из 24 человек. Все девушки по состоянию здоровья были отнесены к основной группе здоровья, имели практически одинаковый уровень двигательной подготовленности и физического развития.

В контрольной и экспериментальной группах занятия по физическому воспитанию в течение учебного года проводились в соответствии с рабочей программой по физическому воспитанию, с использованием традиционных средств и методов. Занятие строилось по общепринятой структуре: подготовительная часть (25-30 минут), (основная часть 45-50 минут), заключительная (5-10 минут). В подготовительной части давались разновидности ходьбы и бега, общеразвивающие упражнения. Отличались только основные части занятия в контрольной и экспериментальной группах. В контрольной группе занятия проводились в соответствии с рабочей программой, в которой решались задачи по обучению двигательным умениям и навыкам в различных разделах программы: ОФП, ППФП, спортивные игры и другие. А для экспериментальной группы, в основной части занятия в учебных разделах: ППФП и ОФП для решения задач по развитию физических качеств, была применена координационная (скоростная) лестница. В заключительной части использовались упражнения на восстановление дыхания, упражнения для развития гибкости, релаксационные упражнения, ходьба в медленном темпе.

С учащимися в начале I и в конце II семестров 2017-2018 учебного года проводилось тестирование, которое включало: бег на 100 метров с высокого старта; прыжок в длину с места (см); упражнение, оценивающее координационные способности студенток — челночный бег (4 × 9 м); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз). Подобные

тесты широко описаны в специальной литературе и рекомендованы для оценки физической подготовленности учащихся в высших учебных заведениях.

Оценка полученных результатов по контрольным тестам осуществлялась на основании типовой и учебной программ кафедры физического воспитания и спорта ГомГМУ.

Полученные результаты обрабатывались методом математической статистики [3]. Рассчитывались следующие показатели: среднее арифметическое (\bar{X}), стандартное отклонение (σ).

Данные полученные по результатам сдачи контрольных тестов были подвергнуты одномерному среднестатистическому анализу (таблица 1, 2, 3, 4).

Таблица 1 – Анализ сдачи контрольных тестов студентками 4 курса основного отделения в I семестре

Тесты	Контрольная группа $\bar{X} \pm \sigma$ n = 21	Экспериментальная группа $\bar{X} \pm \sigma$ n = 24
Бег 100 м	18,0 ± 1,1	17,4 ± 1,3
Прыжок в длину с места (см)	152,0 ± 15,1	166,4 ± 11,7
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	10,6 ± 3,7	12,2 ± 3,5
Челночный бег (4 × 9 м)	11,5 ± 0,6	11,2 ± 0,7

Анализируя результаты контрольных тестов у девушек контрольной группы в I семестре 2017-2018 учебного года средние показатели составили: «бег 100 м» – 18,0 ± 1,1, что соответствует оценке 1 балл, «прыжок в длину с места» – 152,0 ± 15,1 (4 балла), «сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» – 10,6 ± 3,7 (7 баллов), «челночный бег (4 × 9 м)» – 11,5 ± 0,6 (5 баллов) по 10 – ти бальной шкале оценок.

В экспериментальной группе средние показатели контрольного теста «бег 100 м» составили 17,4 ± 1,3, что соответствует оценке 4 балла, «прыжок в длину с места» – 166,4 ± 11,7 (7 баллов), «сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» – 12,2 ± 3,5 (7 баллов), «челночный бег (4 × 9 м)» – 11,2 ± 0,7 (6 баллов) соответственно.

Таблица 2 – Анализ сдачи контрольных тестов студентками 4 курса основного отделения во II семестре

Тесты	Контрольная группа $\bar{X} \pm \sigma$ n = 21	Экспериментальная группа $\bar{X} \pm \sigma$ n = 24
Бег 100 м	17,7 ± 1,0	17,1 ± 1,0
Прыжок в длину с места (см)	151,2 ± 15,0	170,8 ± 11,0
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	11,1 ± 2,7	14,1 ± 4,3
Челночный бег (4 × 9 м)	11,3 ± 0,6	10,8 ± 0,5

Анализируя результаты контрольных тестов у девушек контрольной группы во II семестре 2017-2018 учебного года средние показатели контрольного теста «бег 100 м» составили 17,7 ± 1,0, что соответствует оценке 3 балла, «прыжок в длину с места» составили 151,2 ± 15,0 (4 балла), «сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» – 11,1 ± 2,7 (8 баллов), «челночный бег (4 × 9 м)» – 11,3 ± 0,6 (5 баллов) по 10-ти бальной шкале оценок.

В экспериментальной группе средние показатели контрольного теста «бег 100 м» составили 17,1 ± 1,0, что соответствует оценке 5 баллов, «прыжок в длину с места» – 170,8 ±

11,0 (8 баллов), «сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» – $14,1 \pm 4,3$ (10 баллов), «челночный бег (4 × 9 м)» – $10,8 \pm 0,5$ (7 баллов) соответственно.

Таблица 3 – Анализ сдачи контрольных тестов контрольной группой студенток 4 курса основного отделения в начале и конце учебного года

Тесты	Контрольная группа Хср ± σ n = 21	Контрольная группа Хср ± σ n = 21	Разница полученных результатов (x - y) / x × 100 = %
Бег 100 м	$18,0 \pm 1,1$	$17,7 \pm 1,0$	1,7 %
Прыжок в длину с места (см)	$152,0 \pm 15,1$	$151,2 \pm 15,0$	0,5 %
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	$10,6 \pm 3,7$	$11,1 \pm 2,7$	4,5 %
Челночный бег (4×9м)	$11,5 \pm 0,6$	$11,3 \pm 0,6$	1,7 %

Прирост результатов по контрольным тестам в контрольной группе за I и II семестры представлен в процентном соотношении. Были получены следующие результаты: «бег 100 м» улучшения произошли на 1,7 процента, «прыжок в длину с места» – 0,5 процента, «сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» – 4,5 процента, «челночный бег (4 × 9 м)» – 1,7 процента соответственно.

Таблица 4 – Анализ сдачи контрольных тестов экспериментальной группой студенток 4 курса основного отделения в начале и конце учебного года

Тесты	Экспериментальная группа Хср ± σ n=24	Экспериментальная группа Хср ± σ n = 24	Разница полученных результатов (x - y) / x × 100 = %
Бег 100 м	$17,4 \pm 1,3$	$17,1 \pm 1,0$	1,7 %
Прыжок в длину с места (см)	$166,4 \pm 11,7$	$170,8 \pm 11,0$	2,6 %
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	$12,2 \pm 3,5$	$14,1 \pm 4,3$	13,5 %
Челночный бег (4 × 9 м)	$11,2 \pm 0,7$	$10,8 \pm 0,5$	3,6 %

Прирост результатов по контрольным тестам в экспериментальной группе за I и II семестры так же представлен в процентном соотношении. Были получены следующие результаты: «бег 100 м» улучшения произошли на 1,7 процента, «прыжок в длину с места» – 2,6 процента, «сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» – 13,5 процента, «челночный бег (4 × 9 м)» – 3,6 процента соответственно.

Более высокие темпы прироста по показателям наблюдаются в тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» у студенток контрольной группы – 4,5 процента, в экспериментальной группе – 13,5 процента соответственно. Наиболее низкие показатели наблюдаются в тесте «прыжок в длину с места», у студенток контрольной группы – 0,5 процента, в экспериментальной группе – 2,6 процента соответственно.

Сравнивая прирост процентных показателей (табл. 3, 4) между контрольной и экспериментальной группой можно заключить следующее, что в экспериментальной группе результат в тесте «прыжок в длину с места» больше, по сравнению с контрольной группой на 2,1 процента, в тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» на 9 процентов и в тесте «челночный бег (4 × 9 м)» на 1,9 процента соответственно, в тесте «бег 100 м» улучшений результатов не выявлено.

Статистическая разница процентных показателей в контрольных тестах в экспериментальной группе подтвердила преимущества применяемой методики, которая оказалась наиболее эффективна в развитии физических качеств студенток [4].

Выводы. Было выяснено, что систематическое применение предложенной и экспериментально проверенной методики (применение координационной (скоростной) лестницы) позволяет повысить уровень развития физических качеств необходимых для успешной профессиональной деятельности студентов-медиков.

Введение в учебную программу по физическому воспитанию студентов ГомГМУ предложенной методики в учебные разделы ППФП и ОФП, увеличивает интерес у студентов к занятиям и способствует стойкой потребности в физкультурно-спортивной деятельности, что, в свою очередь, благоприятно сказывается на увеличении активности и самостоятельности в двигательной деятельности, повышении уровня психофизиологического состояния будущих специалистов и поддержании его в дальнейшем на оптимальном уровне.

Организация и проведение учебных занятий по физической культуре с применением координационной (скоростной) лестницы значительно оптимизировало психофизиологическое состояние студентов – медиков и повысило уровень развития физических качеств: координационные способности, за время эксперимента улучшились на 3,6 процента, сила возросла на 13,5 процента, скоростные качества улучшились на 1,7 процента.

Как показывает опыт, спорт и физическая активность помогает в практике врача достигать высоких результатов, как во врачебной деятельности, так и спортивной деятельности в достижении высоких результатов на спортивных аренах. Ярким примером являются хирург-ортопед, стрелок, бронзовый призер, Олимпийских Игр Мосин В. А., многократная рекордсменка и чемпионка мира по подводному виду спорта, к.м.н., терапевт Октябрьская Е. и другие.

Список использованных источников

1. Персональный спорт-сайт о здоровом образе жизни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: personsport.ru. –Дата доступа: 15.12.2018.
2. Григорович, Е.С. Физическая культура: учеб. пособие / Е.С. Григорович [и др.]. – Минск: «Вышэйшая школа», 2014. – 353 с.
3. Фискалов, В. Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник / В. Д. Фискалов. – М.: Советский спорт, 2012. – 392 с.
4. Лялькина, Г.Б. Математическая обработка результатов эксперимента: учеб. пособие / Г.Б. Лялькина, О.В. Бердышев // Современные проблемы науки и образования. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.science-education.ru> – Дата доступа: 24.01.2019.

В. Н. Старченко, канд. пед. наук, доцент, **А. Н. Метелица**

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины», Гомель, Беларусь, metelitsa1985@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ НА УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ ПОТРЕБНОСТНО-МОТИВАЦИОННО- ЦЕННОСТНОЙ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЯ МЧС

В настоящее время в ГУО «Специализированный лицей при Университете гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» осуществляется апробация экспериментальной модели организации образовательного процесса в специализированном по спорту классе. Апробация данной модели проходит в рамках экспериментального проекта Министерства образования Республики Беларусь [1, с. 6].

Целью проекта является определение эффективности экспериментальной модели

организации образовательного процесса в специализированном по спорту классе, рационально сочетающего как обучение с воспитанием, так и учебно-тренировочный процесс по видам спорта в условиях функционирования лицея МЧС [2].

Эффективность данного проекта оценивается по следующим показателям:

- уровню учебных достижений учащихся по предмету «Физическая культура и здоровье» и другим учебным предметам;
- уровню физической подготовленности учащихся;
- показателям физического развития;
- уровню тревожности;
- уровню сформированности потребностно-мотивационно-ценностной сферы (ПМЦС) физической культуры учащихся;
- уровню сформированности учебной мотивации;
- отношению участников экспериментальной деятельности к экспериментальному проекту.

Целью настоящей работы стало исследование влияния экспериментальной модели организации образовательного процесса на состояние потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры в специализированном по спорту классе ГУО «Специализированный лицей при Университете гражданской защиты МЧС Республики Беларусь».

Методы и организация исследования. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы: анкетирование, методы математической статистики.

Исследование проведено на базе ГУО «Специализированный лицей при Университете гражданской защиты МЧС Республики Беларусь». В исследовании принимали участие учащиеся 1 курса 1-го и 3-го взвода лицея МЧС в количестве 39 человек. Экспериментальную группу (n = 19) составили учащиеся 3-го взвода, а контрольную группы (n = 20) – учащиеся 1-го взвода. Для диагностики состояния ПМЦС физической культуры учащихся экспериментальной группы (ЭГ) и контрольной группы (КГ) использовался специальный диагностический инструментарий [3; 4].

Результаты исследования. С целью определения исходного состояния ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ и КГ в 1-й четверти 2018-2019 учебного года была проведена диагностика, результаты которой представлены в таблице 1.

Диагностический инструментарий позволил определить в ЭГ и КГ уровень сформированности потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры (ПМЦС) как в целом, так и уровни сформированности целевых физкультурных потребностей-ценностей, а именно:

- в физкультурной деятельности (ФД);
- в двигательных умениях и навыках (ДУ);
- в физической подготовленности (ФП);
- в физкультурных знаниях (ФЗ);
- в физкультурном мышлении (ФМ);
- в физкультурной среде (ФС);
- в телесности (Т).

Таблица 1 – Результаты исследования уровня сформированности ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ и КГ в 1-й четверти 2018-19 уч. Года

Группы	Физкультурные потребности-ценности							ПМЦС
	ФД	ДУ	ФП	ФЗ	ФМ	ФС	Т	
КГ (Me)	5	4,5	5	4	3,5	5	5	5
ЭГ (Me)	5	5	5	4,5	4	5	5	5
Критерий Манна-Уитни p-level =	0,32	0,58	0,04	0,43	0,38	0,85	1	0,31
Статистическая разница	нет	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет

Оказалось, что уровень сформированности ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ и КГ «отличный» (медиана в обеих группах равна 5). Проверка нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между этими показателями с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни показала ее справедливость ($p\text{-level} = 0,31$). Это означает, что статистически значимой разницы в уровнях сформированности ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ и КГ групп не обнаружено.

Аналогичная ситуация и с уровнями сформированности каждой их целевых физкультурных потребностей-ценностей. Статистически значимой разницы в уровнях целевых физкультурных потребностей-ценностей у учащихся экспериментальной и контрольной групп не выявлено (во всех случаях $p\text{-level} > 0,05$).

Следует отметить, что наименее сформированными физкультурными потребностями-ценностями в ЭГ и КГ оказались: потребность-ценность в физкультурных знаниях (ЭГ – 4,5; КГ – 4) и потребность-ценность в физкультурном мышлении (ЭГ – 4; КГ – 3,5).

Проверка нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между уровнями сформированности ПМЦС физической культуры и уровнем сформированности потребности-ценности в знаниях в экспериментальной группе с помощью непараметрического критерия Уилкоксона для связанных выборок показала ее несправедливость ($p\text{-level} = 0,021$). Это означает, что в ЭГ уровень сформированности потребности-ценности в ФЗ статистически достоверно ниже уровня сформированности ПМЦС. Аналогичная ситуация и с потребностью-ценностью в ФМ. Уровень ее сформированности статистически достоверно ниже уровня сформированности ПМЦС ($p\text{-level} = 0,013$).

Проверка нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между уровнями сформированности ПМЦС физической культуры и уровнем сформированности потребности-ценности в знаниях в контрольной группе с помощью непараметрического критерия Уилкоксона для связанных выборок показала ее несправедливость ($p\text{-level} = 0,037$). Это означает, что в КГ уровень сформированности потребности-ценности в ФЗ статистически достоверно ниже уровня сформированности ПМЦС. Аналогичная ситуация и с потребностью-ценностью в ФМ. Уровень ее сформированности статистически достоверно ниже уровня сформированности ПМЦС ($p\text{-level} = 0,005$).

Таким образом, можно заключить, что на начало эксперимента (1-я четверть 2018-2019 учебного года) в обеих группах выявлен «отличный» уровень сформированности ПМЦС физической культуры. Статистически значимой разницы в уровнях сформированности ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ и КГ групп не выявлено. Вместе с тем следует отметить, что в обеих группах статистически значимо снижен уровень сформированности потребностей-ценностей в физкультурных знаниях и физкультурном мышлении.

С целью определения влияния экспериментальной модели на состояние ПМЦС физической культуры в специализированном по спорту классе в 4-й четверти 2018-2019 учебного года была проведена повторная ее диагностика, результаты которой представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты исследования уровня сформированности ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ и КГ (4-я четверть 2018-19 уч. года)

Группы	Физкультурные потребности-ценности							ПМЦС
	ФД	ДУ	ФП	ФЗ	ФМ	ФС	Т	
КГ (Me)	4	4	4	4	3,5	4,5	5	4
ЭГ (Me)	5	5	5	4	4	5	5	5
Критерий Манна-Уитни $p\text{-level} =$	0,02	0,13	0,05	0,27	0,06	0,09	0,69	0,039
Статистическая разница	есть	нет	нет	нет	нет	нет	нет	есть

Оказалось, что уровень сформированности ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ «отличный» (медиана 5), а контрольной «хороший» (медиана 4). Проверка нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между этими показателями с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни показала, что уровень сформированности ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ статистически значимо выше ($p\text{-level} = 0,039$) чем в КГ.

Следует отметить, что, как и в 1-й четверти 2018-19 учебного года, так и в 4-й четверти из всех целевых физкультурных потребностей-ценностей наименее сформированными в ЭГ и КГ оказались потребность-ценность в физкультурных знаниях (ЭГ – 4; КГ – 4) и потребность-ценность в физкультурном мышлении (ЭГ – 4; КГ – 3,5). Причем как в ЭГ, так и в КГ уровень сформированности потребности-ценности в знаниях и мышлении статистически значимо ниже уровня сформированности ПМЦС в целом (по критерию Уилкоксона во всех случаях $p\text{-level} < 0,02$).

За 2018-2019 учебный год отмечена отрицательная статистически не значимая динамика уровня сформированности ПМЦС физической культуры учащихся КГ.

Выводы. В ЭГ в начале и в конце 2018-19 учебного года медиана уровня сформированности ПМЦС физической культуры составляла 5 баллов. В то время как в КГ в конце 2018-19 учебного года медиана уровня сформированности ПМЦС физической культуры статистически не значимо снизилась с 5 до 4 баллов. При этом если в начале учебного года уровень сформированности ПМЦС физической культуры в обеих группах статистически значимо не отличался, то в конце учебного года в ЭГ уровень сформированности ПМЦС физической культуры статистически значимо стал выше, чем в КГ.

При этом в обеих группах из всех физкультурных потребностей-ценностей наименее всего сформирована потребность-ценность в физкультурных знаниях и потребность-ценность в физкультурном мышлении. Возможно, это связано с тем, что на учебных занятиях по физическому воспитанию в лицее МЧС мало внимания уделяется формированию интеллектуального компонента ПМЦС физической культуры учащихся.

Полученные результаты в целом свидетельствуют о положительном влиянии экспериментальной модели организации образовательного процесса в специализированном по спорту классе ГУО «Специализированный лицей при Университете гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» на состояние ПМЦС физической культуры учащихся ЭГ.

Список использованных источников

1. Перечень учреждений образования, на базе которых осуществляется экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования в 2018/2019 учебном году. Приказ Министра образования Республики Беларусь от 26.07.2018 – № 615. – 63 с.
2. Старченко, В. Н. Модель организации образовательного процесса в специализированном по спорту классе лицея при Университете гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь / В. Н. Старченко, Т. П. Рябкова // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» : материалы XII Междунар. науч. - метод. конф., Гомель, 14-15 февраля 2019 г. / Гомел. гос. ун-т ; редкол.: И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Гомель, 2019. – С. 786–789.
3. Старченко, В. Н. Исследование состояния потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры учащихся ГУО «Лицей при Гомельском инженерном институте» МЧС Республики Беларусь / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Изв. Гомел. гос. ун-та. – 2016. – № 5. – С. 39–44.
4. Старченко, В. Н. Структурно-содержательная модель целевой потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры человека и методика ее диагностики / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Весн. Мазыр. дзярж. пед. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 106–113.

М. И. Сулейманова

Учреждение образования «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина»,
Брест, Беларусь, arif240@mail.ru

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Проблема совершенствования физической и функциональной подготовленности студенческой молодежи всегда остаётся центром внимания. Каждое образовательное учреждение призвано содействовать всестороннему развитию обучающихся, сохранению и укреплению их здоровья.

Учебная дисциплина «Физическая культура» способствует совершенствованию физической подготовленности студента, обеспечивает мотивационную, функциональную и двигательную готовности к будущей профессиональной деятельности. Исходя из этого, задачами физического воспитания в Брестском государственном университете имени А.С. Пушкина являются развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью.

Важным звеном в процессе физического воспитания является организация и осуществление интегративного (комплексного) контроля. В его содержание входит оценка и анализ состояния физической, координационной, функциональной, теоретической, технической и тактической подготовленности. Проблема методов контроля физической подготовленности студентов относится к числу наиболее разработанных в спортивной науке [4,7].

Цель исследования: определение показателей физической подготовленности студентов.

В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование и методы математической статистики.

Многие авторы, изучающие проблемы физического воспитания студенческой молодежи отмечают, что за годы учебы в вузе наблюдается снижение двигательной активности обучающихся от курса к курсу [4, 5, 6].

Тенденция к снижению двигательной активности обучающихся нашла подтверждение при анализе анкетного опроса студентов 1-3 курса факультета иностранных языков, систематически занимающихся физической культурой и отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе. Так, анализ анкет показал, что лишь около 34% девушек, поступивших на первый курс, помимо основных академических занятий по физической культуре посещают либо городские, либо университетские спортивные секции, а на старших курсах эта цифра снижается (2 курс – 32%, 3 курс – 27%). Отрицательная динамика была выявлена и в показателях таких категорий, как частота и продолжительность занятий физической культурой и спортом с 1-го по 3-й курсы. И, как следствие такого состояния уровня двигательной активности дают основания предполагать, что физическая подготовленность студентов от курса к курсу будет в сторону снижения. В этой связи исследование двигательных качеств студентов представляется актуальным. Работа в данном аспекте позволяет осуществить сравнительную оценку физической подготовленности студентов от курса к курсу; оценить эффективность используемых в образовательном процессе средств, методов и форм организации учебных занятий; осуществить необходимые корректирующие мероприятия, направленные на устранение выявленных недостатков физической подготовки тестируемых.

Исследование уровня подготовленности студентов проходило на базе БрГУ имени А.С. Пушкина. Тестирование проводилось среди студентов дневной формы получения

образования в период 2017/2018 учебного года. Возраст обследуемых 18-19 лет, все испытуемые отнесены к основному медицинскому отделению.

Обработка полученных результатов осуществлялась по общепринятым методикам [1]. При этом рассчитывалось среднее арифметическое (\bar{X}), среднеквадратичное отклонение (σ), ошибка среднего арифметического ($\pm m$), достоверность различий (t-Стьюдента).

Результаты исследования. Наиболее надежными и информативными показателями и критериями физической подготовленности являются:

- скоростные способности (бег на 100 м, 30 м);
- скоростно-силовые способности (прыжки в длину с места, подъем туловища в сед за 30 с);
- сила и силовая выносливость мышц плечевого пояса (отжимание);
- общая выносливость (бег на 1000 м);
- гибкость (наклон туловища вперед).

Анализ результатов тестирования девушек по основным показателям физической подготовленности позволил выявить динамику их развития в течение педагогического эксперимента (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей физической подготовленности студентов

Тесты	Результаты						t-Стьюдента	
	Исходные			Конечные				
	-x	$\pm m$	σ	-x	$\pm m$	σ	t	P
Бег 100 м (с)	17,4	0,19	0,9	17,2	0,17	0,8	0,8	>0,05
Бег 30 м (с)	5,43	0,09	0,38	5,4	0,08	0,37	0,21	>0,05
Подъем туловища за 1 мин. (раз)	42,9	1,45	6,48	47,4	1,43	6,49	2,10	<0,05
Прыжки в длину с места (см)	157,4	3,9	17,4	161,9	3,6	16,1	0,96	>0,05
Наклон туловища вперед (см)	14,9	1,2	5,36	16,5	1,3	5,79	0,9	>0,05
Бег на 1000 м (с)	285,5	3,45	15,4	277,1	2,86	12,8	1,89	>0,05
Отжимания (раз)	10,7	0,91	4,1	12,6	0,88	3,9	1,5	>0,05
Вис на перекладине	24,6	1,99	8,9	30,3	1,85	8,3	2,08	<0,05

Так, в скоростных показателях «бег 100 м» и «бег 30 м» статистически достоверных различий в средних значениях не наблюдалось.

В испытании «прыжок в длину с места» среднее значение равно $157,4 \pm 17,4$ см, показатель варьировал в пределах от 116 см до 188 см. Во втором семестре средний результат составил $161,9 \pm 16,1$ см, где минимальное значение 128 см, а максимальное – 195 см. Разница в показателях скоростно-силовых качеств между студентами свидетельствует о том, что большинство использованных упражнений для развития этого качества требует быстрого решения двигательной задачи, мышечных напряжений, а также согласованности движений нескольких частей тела одновременно (рук и ног).

Отмечен статистически достоверный прирост скоростно-силовых показателей мышц брюшного пресса (поднимание и опускание туловища из положения лежа) с $42,9 \pm 6,48$ до $47,4 \pm 6,49$ раза. Хочется отметить, что этому способствовало включение в занятия значительного числа упражнений в парах для мышц брюшного пресса, которые выполнялись методом суперсерий (3 - 4 упражнения по 20 – 30 раз).

Средний показатель гибкости в упражнении «наклон вперед» увеличился с 14,9 см до 16,5 см. Положительная динамика наблюдалась и в беге на 1000 метров, однако между показателями тестовых заданий не было выявлено достоверных различий.

Сравнение результатов контрольных испытаний в сгибании и разгибании рук в упоре лежа выявило, что общий прирост показателей у студентов составил от $10,7 \pm 4,1$ до $12,6 \pm 3,9$ раза. Статистически достоверный прирост отмечен и в испытании «вис на перекладине», где среднее значение изменилось с 24,6 до 30,3 с.

Сравнительный анализ уровня физической подготовленности студентов в начале и в конце тестовых испытаний позволил установить ряд статистически достоверных различий в показателях «подъем туловища в сед» ($t = 2,1$ при $P < 0,05$) и в тесте «вис на перекладине» ($t = 2,08$ при $P < 0,05$).

Существенные изменения показателей (силовых и скоростно-силовых качеств) говорят о том, что в процесс физического воспитания студентов были включены разнообразные упражнения из видов спорта, способствующих развитию именно этих качеств.

Кроме этого были выявлены и не достоверные различия ($P > 0,05$) между контрольными испытаниями: «отжимания» ($t = 1,5$), «наклон туловища вперед» ($t = 0,9$), «прыжок в длину» ($t = 0,96$), «бег 1000 м» ($t = 1,89$), «бег 100 м» ($t = 0,8$) и «бег 30 м» ($t = 0,21$).

По показателям физической подготовленности можно охарактеризовать динамику развития качеств и оценить темпы их прироста. Анализ выявленных данных в процессе сравнения уровня физической подготовленности студентов констатирует, что прирост показателей «бег 100 м» составляет 1,23%, «бег 30 м» – 0,45%, «бег 1000 м» – 2,96%, «прыжок в длину» – 2,95% и соответствует оценке «неудовлетворительно». Это говорит о том, что изменения в уровне физической подготовленности этих качеств достигается только за счет естественного прироста.

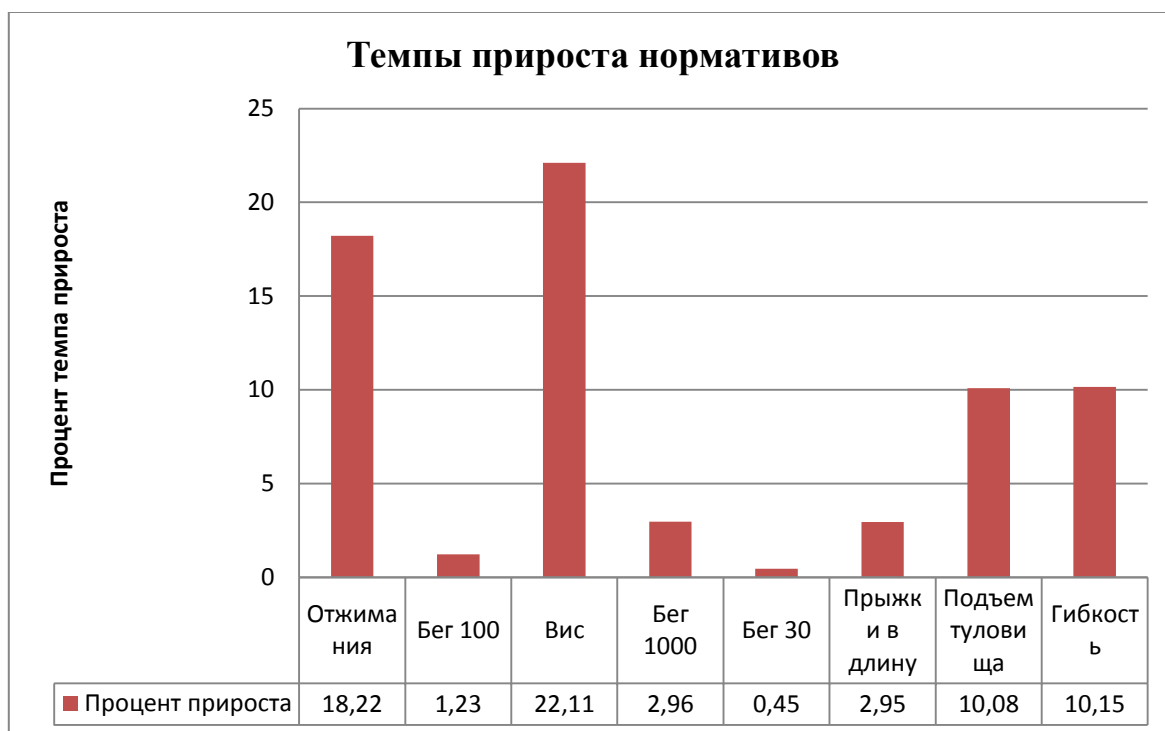


Рисунок 1 – Темпы прироста физических качеств

Такие показатели как «подъем туловища» и «наклон вперед» возросли примерно на 10,1% и говорит о том, что прирост достигается за счет целенаправленной системы физического воспитания.

Показатели тестовых заданий «отжимание» и «вис на перекладине» увеличились на 18,2% и 22,1% соответственно. Следует отметить, при темпе прироста выше 15% (оценка «отлично») можно судить об эффективном использовании естественных сил природы и физических упражнений. Результаты силовой выносливости объясняются положительным влиянием физических упражнений с повышенным сопротивлением (гантели, различные снаряды, сгибание и разгибание рук в упоре лежа из различных исходных положений).

Выводы. Подводя итоги можно отметить, что положительные изменения в показателях двигательной подготовленности студентов определяют эффективность процесса физического

воспитания в течение учебного года. Результаты исследования показали достоверное улучшение некоторых показателей уровня физической подготовленности. Необходимо уделять повышенное внимание развитию «отстающих» физических качеств. Несмотря на то, что 2 занятия в неделю физическими упражнениями не могут дать стойкого повышения уровня физического и функционального состояния организма занимающихся, для студентов, у которых отмечается низкий уровень подготовленности, эти занятия принесут положительную динамику при методически и физиологически грамотном распределении программного материала и учета интенсивности применяемых упражнений.

Список использованных источников

1. Ашмарин, Б. А. Теория и методика исследований в физическом воспитании: Учебное пособие для студ. аспирант. и преподавателей физ. культуры / Б. А. Ашмарин. – М.: Ф и С, 1978. – 223 с.
2. Гзовский, Б. М. Организация физического воспитания студентов / Б. М. Гзовский, В. Н. Кряж. – Минск : Высш. шк., 2001. – 211 с.
3. Ильинич, В. И. Физическая культура студента : учебник / В. И. Ильинич. – М. : Гардарики, 2000. – 448 с.
4. Коледа, В. А. Основы мониторинга функционального и физического состояния студентов / В. А. Коледа, В. А. Медведев, В. И. Ярмолинский. – Минск : Бел. гос. ун-т, 2005. – 126 с.
5. Здоровье студенческой молодежи: достижения науки и практики на современном этапе : материалы Междунар. науч.-практич. конф. / ред. В.В. Соколов [и др.]. – Минск, 1999. – 172 с.
6. Рейзин, В.М. Физическая культура в жизни студента / В.М. Рейзин, А.С. Ищенко ; науч. ред. А.А. Логинов. – Минск : Высш. шк., 1986. – 175 с.
7. Лях, В. И. Физическая культура. Тестовый контроль. 10 – 11 классы: для учителей общеобразовательных учреждений / В. И. Лях. – М.: Просвещение, 2012. – 160 с.

Д. И. Текуева

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В. М. Кокова», Нальчик, Российская Федерация, tekueva87@list.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АЭРОБНОЙ НАГРУЗКИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СИЛОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Система кровообращения и дыхания являются важнейшими процессами жизнедеятельности, обеспечивающими пластические и энергетические потребности организма, способствующие сохранению гомеостаза [1,2,3]. Занятия силовыми видами спорта сопровождаются кратковременными статическими нагрузками, приводящими к физическому и эмоциональному перенапряжению, что в случае нерационального проведения тренировочных занятий может вызвать ряд неблагоприятных изменений в функциональных системах гомеостатического уровня [4]. Несоответствующие физические нагрузки силовой направленности могут декомпенсировать регуляторно-адаптивные функции организма [5,6,7]. Первый и наиболее главный симптом патологического проявления изменений сердечно-сосудистой системы у спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта, является повышенное артериальное давление [3,5,8]. С учетом актуальности проблемы, проведен анализ показателей сердечно-сосудистой системы у студентов исследуемой группы, занимающихся силовыми видами спорта, в план занятия, которых включен бег на средние дистанции, и у студентов контрольной группы, в плане занятия, аэробные упражнения не предусматривались.

Цель исследования - изучить показатели физической подготовки, полученные пробы с физической нагрузкой, ЭКГ (электрокардиография) студентов, занимающихся силовыми видами спорта. Провести оценку влияния бега на средние дистанции и выполнение силовых тренировок на функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование 40 студентов (юношей), в возрасте от 18 до 24 лет, которые занимались силовыми видами спорта: силовым троеборьем, силовым экстримом и бодибилдингом. В среднем, возраст исследуемых составил 22,1 год. Тренировочные занятия занимали в среднем 6-8 часов в неделю. Также все исследуемые регулярно проходили медицинский осмотр и относились к основной медицинской группе.

В ходе проведенных исследований, проводился анализ полученных данных тестов развития физических качеств студентов, клинико-морфологических данных, результатов электрокардиограммы до нагрузок и после, велоэргометрии, морфофункциональных показателей. В рамках проводимого исследования, по желанию студентов, были сформированы две группы: исследуемая (I гр.-20 студентов) и контрольная (II гр.-20 студентов). В план занятия исследуемой группы входил бег на средние дистанции длиной от 1000м до 3000м, с соответствующими физическими упражнениями. Занятия с выполнением упражнений аэробной направленности в контрольной группе не проводились.

В качестве материалов, для проведения исследования использовались результаты регулярных медицинских осмотров, данные электрокардиографии сердечно-сосудистой системы, показатели функциональных проб и выполненных контрольных нормативов.

Исследования проводились на базе Кабардино-Балкарского ГАУ в 2017/18 учебном году.

Результаты исследования. В исследуемой группе у 7 студентов в начале исследования в состоянии покоя, при проведении электрокардиографии, выявлена склонность к тахикардии: у 4 студентов показатель частоты сердечных сокращений составлял от 95 до 105 ударов в минуту, у 5 студентов от 80 до 90 ударов в минуту. У 3 студентов исследуемой группы на электрокардиограмме в покое был зафиксирован нижнепредсердный ритм и у 4 студентов-наблюдалась синусовая аритмия.

В контрольной группе, до начала исследования, также была выявлена синусовая тахикардия с числом сердечных сокращений в среднем от 90 до 95 ударов в минуту- у 3 студентов, миграция суправентрикулярного водителя ритма- у 2 студентов, синусовая аритмия наблюдалась у 2 студентов. В ходе регистрации электрокардиографических показателей, у двух исследуемых групп, нарушений процессов реполяризации миокарда, зарегистрировано не было.

В ходе проведения велоэргометрии, до начала исследования обеих групп существенных различий не наблюдалось. Выявлено слабое развитие резервных функции сердечно-сосудистой системы, что проявлялось в достижении субмаксимальной частоты сокращений сердца ранее 22-й минуты проведения пробы (23 студента), у 2 студентов проба была остановлена с 12-й по 22-ю минуту в результате достижения максимальной частоты сокращений сердца.

После полугодия занятий силовыми видами спорта с вовлечением аэробных нагрузок в виде бега на средние дистанции у исследуемых студентов, синусовая тахикардия и нижнепредсердный ритм нивелировались. Проведенный анализ проб с физической нагрузкой показало, что наблюдалась четкая тенденция к увеличению резервных показателей сердечно-сосудистой системы в исследуемой группе после полугодия проведенных занятий. Все двадцать человек, полностью выполнили пробу с физической нагрузкой с данной им мощностью нагрузки без достижения выполняющими субмаксимальной и максимальной частоты сердечных сокращений раньше 22-й минуты.

В контрольной группе, которая выполняла только силовые упражнения, также спустя полгода не была зарегистрирована синусовая тахикардия и миграция суправентрикулярного ритма сердца при проведении электрокардиографии. Проба с физической нагрузкой у 7 студентов контрольной группы была остановлена до 22-й минуты в результате достижения исследуемыми максимальной частоты сердечных сокращений, что, возможно объясняется отсутствием в их плане занятий кардиотренировок на выносливость и на увеличение компенсаторных возможностей кардиореспираторной системы.

Вместе с этим, при исследовании показателей физической подготовленности значительные изменения в исследуемой группе в 6-минутном беге 1250+/-50м ($p<0,05$) были определены на четвертом месяце занятий, а небольшое повышение показателей силовой выносливости и в

исследуемой, и в контрольной группах регистрировалось примерно одинаково на протяжении всего исследуемого периода (табл.)

Таблица – Сравнительная характеристика функциональных показателей

Показатели	Начало		1-й этап контроля второй мес.		2-й этап контроля четвертый мес.		3-й этап контроля шесть мес.		4-й этап контроля восемь мес.		Конец десяти мес.
	I гр.	II гр.	I гр.	II гр.	I гр.	II гр.	I гр.	II гр.	I гр.	II гр.	I гр.
Частота сердечных сокращений (уд.в мин.)	78	76	80	81	79	77	78*	79	81*	81	79*
Систолич. артер. давление (мм рт.ст.)	110±5,0	120±5,0	120±5,0	110±5,0	120±5,0	110±5,0	120±5,0	120±5,0	110±5,0	120±5,0	110±5,0
Диастол. артер. давление (мм рт.ст.)	70	70	80	80	70	70	80	80	80	80	80
Жизн. емкость легких (мл)	3787 ±50	3556 ±50	3780 ±50*	3775 ±50	3544 ±50*	3667 ±50	3789 ±50*	3722 ±50	3840 ±50*	3550 ±50	3855 ± 50*
Бег на 100 м дистанцию (с)	16,6 ±0,10	16,4 ±0,10	16,0 ±0,10	16,7 ±0,10	15,8 ±0,10	16,4 ±0,10	16,4 ±0,10	15,9 ±0,10	16,3 ±0,10	16,1 ±0,10	16,4 ±0,10
6-мин бег (м)	11101	1120	11151	1110	1200	1110	1120	1120	1200	1200	1100*
Подтяг. на перекладине (кол-во повт.)	12,0 ±2,2	11,3 ±2,2	13,1 ±2,1	12,3 ±2,1	12,4 ±2,2	14,1 ±2,1	13,2 ±2,1	13,2 ±2,2	14,1 ±2,1	14,3 ±2,2	15,4 ±2,2
Индекс гарвард. степ теста (усл. ед.)	75,2 ± 2,0	75,2 ± 2,0	75,5 ±2,0	74,5 ±2,0	76,2 ± 2,0	75,0 ± 2,0	77,3* ±2,0	75,0 ±2,0	81,0 ±2,0*	74,3± 2,0	81,0 ±2,0*

Примечание: *- p<0,05

Во время проведения исследования, изменений скоростно-силовых качеств (бег на 100 метровую дистанцию), в исследуемой и контрольной группах не наблюдалось.

Индекс гарвардского степ-теста в контрольной и исследуемой группах существенно не отличался и составил $75,3 \pm 2,0$, существенное повышение наблюдалось у исследуемой группы к шестому месяцу исследования $77,3 \pm 2,0$ ($p < 0,05$) что свидетельствует о повышении адаптационно-регуляторных показателей сердечно-сосудистой системы.

Также, следует отметить достоверное повышение показателей резервных возможностей дыхательной системы (жизненная емкость легких) в исследуемой группе после четырех месяцев занятий 3840 ± 50 мл и стабилизировалось к восьмому месяцу наблюдений 3855 ± 50 мл.

Значительных изменений жизненной емкости легких во время наблюдений в контрольной группе не наблюдалось.

Заключение. Проведя исследования на протяжении одного учебного года, можно говорить о том, что включение бега на средние дистанции в план учебно-тренировочных занятий силовыми видами спорта способствует значительному повышению резервов сердечно-сосудистой и дыхательной системы, наблюдается тенденция к росту уровня выносливости студентами.

Полученные данные в ходе электрокардиографического наблюдения сердечно-сосудистой системы показали, тенденцию к нивелированию нарушений ритма сердца (синусовая тахикардия, нижнепредсердный ритм), значительному улучшению результатов велоэргометрии, что связано с включением в план занятий силовыми упражнениями аэробной нагрузки.

Предположительное включение бега на средние дистанции в план занятий силовыми видами спорта имело положительные адаптационные показатели и может быть рекомендовано для кружков и секций по силовым видам спорта.

Список использованных источников

1. Афтимичук О.Е., Кузнецова З.М. Значимость ритма в системе профессиональной педагогической и спортивной подготовки / О.Е.Афтимичук // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта.- 2016. Том 9. № 2. С. 27-37.
2. Горст В.Р., Горст Н.А., Полукова М.В., Багамаева А.Б., Шебенко Л.В. Рассогласование ритмов сердечно-сосудистой и дыхательной систем при максимальных физических нагрузках / В.Р. Горст, Н.А. Горст // Астраханский медицинский журнал.-2014. - №3. С.-241-245.
3. Жарикова С.Ж. Перспектива использования ренгенанатомической морфометрии для оценки функциональных резервов спортсменов. /С.Ж. Жарикова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.- 2015. - № 11. С. 88-94.
4. Мельникова О.Ф., Ломакина Н.А. Двигательная активность как фактор укрепления здоровья / О.Ф. Мельникова // Успехи современной науки и образования.-2016. №1. С.152-156.
5. Котов П.А. Адаптация к физическим нагрузкам-основа тренированности организма спортсмена / Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.-2017. -№ 7. С. 44-48.
6. Несмеянов А.И., Демчик А.В., Утяшева И.М., Хомяков Г.К., Наталевич Л.Ф. Совершенствование физических качеств упражнением «становая тяга» / А.И. Несмеянов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.-2017.- № 4. С. 19-24.
7. Чичкова М.А., Светличкина А.А. Сравнительная характеристика состояния сердечно-сосудистой системы у занимающихся соревновательными и оздоровительными видами спорта / М.А. Чичкова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта.- 2018. Том 13. № 1. С. 198-205.
8. Чичков М.Ю., Светличкина А.А., Чичкова М.А., Ковалева Н.А. Синдром ранней реполяризации желудочков у лиц молодого возраста / М.Ю. Чичков, А.А., Светличкина А.А., М.А. Чичкова, Н.А. Ковалева // Современные проблемы науки и образования.-2017.-№ 5. С. 81-94.

О. В. Тозик, канд. пед. наук, доцент, **О. О. Черепнева**

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
Гомель, Беларусь, toz007@mail.ru

К ВОПРОСУ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

В связи с социально-экономическим кризисом последних лет усиливаются отрицательные тенденции в динамике здоровья детского населения: растет численность детей с хронической патологией и морфофункциональными отклонениями, остается высокой острая заболеваемость. Ухудшение здоровья детей вызвано не только экономической нестабильностью, но и нарастающими масштабами загрязнения окружающей среды, широким распространением вредных социальных привычек и болезней, слабым внедрением здорового образа жизни и рядом других причин. Несомненно, это отразится и на здоровье последующих поколений [1,2,3].

Исследования показывают, что за последнее десятилетие уровень общей детской заболеваемости повысился в 1,5 раз, число здоровых детей снизилось с 45,5% до 33,9% детей. Все это обуславливает актуализацию оздоровительного направления физического воспитания и пристальный интерес специалистов-ученых и практиков к модернизации структуры и содержания занятий по физической культуре в дошкольных учреждениях и школах. Важно организовать физическое воспитание с самого раннего детства, так как именно в этом возрасте закладываются основы здоровья и долголетия человека [2,4,5].

Актуальной остается проблема рационального дозирования физических нагрузок и выбора их приоритетной направленности, с целью повышения физической подготовленности и функциональных возможностей организма для всех возрастных категорий детей, но особенно для физического воспитания детей дошкольного возраста [6].

Цель исследования: выявить структуру заболеваемости детей дошкольного возраста и изучить отношение детей и их родителей к занятиям физической культурой и здоровью.

Материалы и методы исследования. В данном исследовании применялись следующие методы:

- анализ и обобщение научно-методической литературы по проблеме исследования;
- анкетирование;
- анализ медицинских карт;

Дошкольный возраст имеет особое значение в жизни детей. Именно в этом возрасте закладывается фундамент для физического развития, здоровья и характера ребёнка в будущем. Этот период детства характеризуется постепенным развитием всех функций и совершенствованием жизненно необходимых навыков организма.

Одной из причин неблагополучия в состоянии здоровья детей является недооценка культуры воспитания в формировании физического и духовного здоровья личности. В настоящее время у многих отсутствует приоритет сохранения здоровья над другими жизненными ценностями.

Вопросы формирования здоровья средствами физической культуры всегда составляли одну из задач физического воспитания. Особую важность они приобрели в настоящее время, поскольку для подрастающего поколения необходим высокий потенциал здоровья для предстоящей жизни, его конкретные количественные и качественные показатели.

Система физкультурно-оздоровительных мероприятий дошкольников представляет собой специально организованный двигательный режим в целостности с природными и психогигиеническими факторами, направленные на полноценное физическое развитие и укрепление здоровья детей.

Под руководством руководителя физического воспитания в дошкольных учреждениях проводятся: физкультурные занятия, физкультурно-оздоровительные мероприятия (утренняя гимнастика, физкультминутки, закаливающие процедуры) и повседневная работа по физическому

воспитанию детей (подвижные игры, прогулки, индивидуальная работа с детьми, самостоятельные занятия детей различными видами физических упражнений, прогулки)

Значения занятий заключаются в систематическом осуществлении взаимосвязанных оздоровительных, образовательных и воспитательных задач, выполнение которых обеспечивает физическое развитие, укрепление здоровья ребенка, приобретение им правильных двигательных навыков, воспитание положительного отношения к физкультуре и спорту, всестороннее развитие его личности [3].

С целью определения общей структуры заболеваемости нами был проведен анализ данных медицинских карт 236 дошкольников г. Гомеля.

В дополнение, для изучения отношения родителей и их детей дошкольников к физической культуре, здоровому образу жизни, а также своему здоровью было проведено социологическое исследование. В опросе приняли участие 187 родителей, чьи дети посещают дошкольные учреждения г. Гомеля.

Многие авторы, изучающие состояние детей дошкольного и школьного возраста отмечают, что растет их численность с хронической патологией и морфофункциональными отклонениями, остается высокой острая заболеваемость. Исследования показывают, что за последнее десятилетие уровень общей детской заболеваемости повысился в 1,5 раз, число здоровых детей снизилось с 45,5% до 33,9% [2,7,15,16,17].

Для изучения общей структуры заболеваемости детей дошкольного возраста нами были проанализированы данные медицинских карт 236 детей дошкольного возраста г. Гомеля (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура заболеваемости детей дошкольного возраста г. Гомеля, %

Результаты исследования. Определено, что ведущее место в структуре заболеваемости дошкольников занимают заболевания органов дыхания (62,5%), на втором месте – функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата (14,2%), на третьем (12,9%) – болезни кожи и подкожной клетчатки, на четвертом месте – некоторые инфекционные и паразитарные заболевания (6,5%), на пятом – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (5,1%).

Анкетный опрос показал, что большинство родителей под здоровым образом жизни понимают совокупность всех представленных нами факторов (правильное питание, соблюдение режима дня, благоприятные условия окружающей среды, гармоничные отношения в семье, занятия физической культурой) – 69,8 %; 14,2% считают, что это правильное питание и занятия физической культурой; 9% – правильное питание, соблюдение режима дня и занятия физической культурой; 4,1% – правильное питание, соблюдение режима дня, гармоничные

отношения в семье и занятия физической культурой; 2,9% – занятия физической культурой. На вопрос «Как часто болеют ваши дети?» – 51,2% родителей ответили очень часто и часто; 29,4% – редко; 11,5% – очень редко; иногда болеют – 7,9 %. Интересен и тот факт, что, по мнению родителей у 62,3% нормальное физическое развитие, 6,7% – указали на то, что у детей низкий рост, 3,6% – отметили высокий рост детей; 10,4% – имеют избыток массы тела и 12,6% родителей отметили дефицит массы тела.

Как считают участники анкетного опроса к факторам, которые в большей степени влияют на состояние здоровья, относятся: экологические – 47,8%; недостаточный уровень двигательной активности – 39,2%; 9,2 – наследственные заболевания и 3,8% – неправильное питание.

При ответе на вопрос: «Посещает ли ваш ребенок какую-либо спортивную секцию?» – 27,4 % респондентов ответили – посещают и 72,6 % – не посещают вообще. Из перечисленных видов спорта, которыми дети занимаются систематически, отмечаются: восточные единоборства – 38,8 %, различные виды гимнастики и танцы – 31,8 %, плавание – 19,3 % и футбол – 10,1%. На вопрос «Почему не посещают секции?» – 54,6 % родителей ответили – нет времени, 10,1% – нет подходящей секции, 9,1 % – отсутствуют финансовые возможности (в данном возрастном периоде детей большинство секций проводится на платной основе) и у 26,2 % – просто нет желания.

Как видно из ответов родителей, занятия физической культурой и спортом в сфере интересов их детей находятся лишь у 25%. Показателен и тот факт, что нет родителей, которые считают, что физкультурных занятий в их дошкольном учреждении недостаточно для удовлетворения двигательной активности детей, 67,2 % – считают, что занятий достаточно, а 32,8 % опрошенных вообще затрудняются ответить.

Опрос показал, что большинство родителей дошкольников не занимаются физической культурой и спортом: 68,2 % отцов и 81,4 % матерей. В 17,8 % случаев отец и 7,9 % мать – занимаются физическими упражнениями, 14,2 % отцов и 10,7 % матерей – затруднились ответить на поставленный вопрос.

Свое отношение к физкультурным занятиям в дошкольном учреждении дети определяли, как: нравятся и очень нравятся – 83,9 %, безразлично – 15,1%, процентное отношение детей, которым не нравятся физкультурные занятия – отсутствует.

Как считают участники анкетного опроса, положительное влияние занятий физической культурой состоит: в укреплении здоровья – 53,6 %, развитии физических качеств – 12,2 %, формировании правильной осанки и профилактике плоскостопия – 28,1%, 6,1 % – в повышении функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма. На вопрос «Какие нетрадиционные формы физического воспитания наиболее приемлемы для Вашего ребенка?»: 76,2% респондентов выбрали вариант физкультурно-оздоровительные системы (ритмическая гимнастика, аэробика, детский фитнес), 12,7% – закаливание и 11,1% – дыхательную гимнастику.

Анкетные данные показали, что 59,3% родителей нуждаются в дополнительной информации о профилактике нарушения осанки и плоскостопия у детей; 22,4% – в информации о здоровье и профилактике простудных заболеваний и 18,3% – о закаливании детей.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показало, что становится очевидной необходимость оптимизации двигательной активности дошкольников, повышения эффективности физического воспитания, внедрение экспериментальных оздоровительных методик в учреждения дошкольного образования как важного условия сохранения здоровья, нормализации физического развития и физической подготовленности, а также снижения психоэмоционального напряжения дошкольников. Однако без учета особенностей мотивации к занятиям физическими упражнениями, в частности, к физкультурным занятиям, невозможно целенаправленно формировать положительное отношение к ним детей.

Согласно анкетным данным, мы получили достаточно тревожные данные. Более половины опрошенных родителей отметили высокую частоту заболеваний детей. По их мнению, среди основных факторов, влияющих на состояние здоровья, лидирующие места занимают экологические факторы и недостаточная двигательная активность. В то же время большее

количество опрошенных считают, что физкультурных занятий в дошкольных учреждениях достаточно для удовлетворения суточной потребности двигательной активности их ребенка.

Следует отметить очень низкую роль самих родителей в привитии детям потребности к занятиям физической культурой и их личный пример, который был бы достоин подражания. Так же можно сделать вывод об их низком уровне понимания и информирования в области физического воспитания. Об этом свидетельствует то, что две трети родителей оценивают физическое развитие своих детей как нормально, что на практике не обосновано.

Необходимо отметить, что в физическом воспитании детей дошкольного возраста важным фактором является учет интересов занимающихся для развития двигательной активности и привлечения их к дополнительным занятиям физической культурой и спортом. Это позволит целенаправленно и комплексно решать вопросы укрепления здоровья, повышения физического развития, функционального состояния и физической подготовленности, а также внедрения физической культуры в повседневную жизнь детей.

Список использованных источников

1. Даниленко, О.С. К вопросу о состоянии здоровья детского населения Гомельского региона / О.С. Даниленко, О.В. Тозик // Материалы VIII Международной научно-практической конференции. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2009. – С.40-42.
2. Осипенко, Е. В. Научно-методические подходы к организации спортивного часа в группах продленного дня / Е. В. Осипенко, С. В. Севдалев. М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. Ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – 407 с.
3. Логвина, Т.Ю. Физкультура которая лечит: пособие для педагогов и мед. работников дошк. учреждений / Т.Ю. Логвина. – Мозырь: ООО ИД «Белый Ветер», 2003. – С.77-93.
4. Шебеко, В.Н. Физкульт – ура!: Программа физического воспитания детей в саду / В.Н. Шебенко, В.А. Овсянкин. – Мозырь: изд-во "Белый ветер", 2006. – 92с.
5. Баранов, А. А. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева // Вестник РАМН. – 2009. – №5. – С. 6– 11.
6. Тозик, О. В. Физкультурные оздоровительные системы: практическое руководство для студентов факультета физической культуры специальности 1- 03 02 01 физическая культура / О. В. Тозик, С. В. Мельников; РБ, Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины. – «УО ГГУ им. Ф. Скорины». – 2017. – 43 с.

Ж. В. Тома, канд. пед. наук, доцент, **С. Е. Лазарева**, **С. А. Усов**

Учреждение образования «Пензенский государственный университет», Пенза, Российская Федерация, mir_876@rambler.ru

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА У СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКОЙ

Проблема сохранения и укрепления здоровья в период студенчества в последнее время приобретает особую значимость. Большая ответственность при этом возлагается на плечи тренеров-преподавателей. Вопросы профилактики травматизма в спорте, и в частности в тяжелой атлетике, несмотря на обширную научно-методическую базу, длительную историю становления и развития, использование в тренировочной, соревновательной, научно-исследовательской деятельности последних достижений науки и техники, являются актуальными и по сей день.

Главной причиной травм в тяжёлой атлетике является недостатки в методике тренировки (43,3 % причин травматизма). Далее в порядке убывания следуют: неправильное поведение занимающихся (15,1%), ошибки в технике выполнения упражнений (9,8%), неудовлетворительное состояние занимающихся (9,5%), недостаточное материально-техническое обеспечение (6,9 %),

ошибки в организации учебно-тренировочного процесса (4,9%), неудовлетворительные гигиенические условия (3,6%), невыясненные причины (6,9%) [1].

Анализируя внутренние и внешние причины травматизма при занятиях с отягощениями можно выделить определённые группы факторов. Самую значительную группу внешних причин травматизма составляют: неисправность штанги, неисправность помоста, отсутствие магнезии и канифоли, плохая организация занятий, неправильная методика обучения, перегрузка мест занятия, плохое освещение помещения.

Другая группа факторов связана с плохой экипировкой (спортивный костюм, специальная обувь), недостаточной вентиляцией тренировочного помещения.

Третья группа причин, которая, может привести к повреждениям, связана с отсутствием в зале специальных приспособлений для проведения профилактических мероприятий (отсутствие гимнастических стенок или перекладины для выполнения висов, гимнастических матов и т. п.).

Внутренние факторы, способствующие спортивному травматизму, также условно делятся на три группы: 1) недостаточная физическая и техническая подготовленность, недостаточная разминка, тренировка, на фоне утомления, тренировка при плохом самочувствии, незнание правил самостраховки; 2) тренировка на фоне переутомления, перетренировка, выполнение упражнений с большими весами после болезни или травмы, наложение эффекта многолетних занятий с тяжестями; 3) группа факторов связана с психологическими аспектами: недостаточная волевая подготовленность, отвлечение внимания во время выполнения упражнений, самонадеянность.

Анализ тренировочного процесса в тяжелой атлетике, целью которого было определение факторов, имеющих влияние на процесс профилактики травм, позволил нам выделить следующие, имеющие различное влияние на процесс профилактики травматизма: структура и характер тренировочного процесса в тяжелой атлетике, содержание и взаимосвязь соревновательной и тренировочной деятельности, индивидуальные характеристики спортсменов, повышение функциональных возможностей слабых отделов опорно-двигательного аппарата спортсмена, активизация восстановительных процессов [2].

Важно на этапе подготовки спортсменов предотвращать саму ситуацию травматизма. Сложность этого процесса состоит в многоаспектности причин получения травм, однако только процесс предотвращения способен сохранить здоровье и обеспечить спортивное долголетие юных тяжелоатлетов.

Современный спорт накопил достаточное количество приемов и методов по предотвращению получения травм спортсменами. Среди них: педагогические, санитарно-гигиенические, организационные, психологические [1].

Рациональная организация учебно-тренировочного процесса необходима для предотвращения перегрузок, перенапряжения и обеспечения условий успешного тренировочного процесса юных тяжелоатлетов, сохранения их здоровья.

Механизмами профилактики травматизма у спортсменов будут: рациональное планирование тренировочного процесса на отдельном занятии, в микро-, мезо-, и макроциклах; рациональная организация тренировочного процесса; использование эффективных средств тренировки; оптимальное сочетание средств ОФП и СФП; варьирование объема и интенсивности; варьирование нагрузок различной направленности и величины; варьирование занятий с различной направленностью; варьирование форм построения занятий.

Таким образом, в нашем понимании использование ряда механизмов профилактики травматизма предполагает управление процессом тренировки студентов-тяжелоатлетов на основе глубокого анализа и понимания происходящих процессов в организме спортсмена.

Цель исследования – определение эффективности организационно-педагогических условий профилактики травматизма у студентов, занимающихся тяжелой атлетикой. В

рамках нашего исследования нами было проведено педагогическое наблюдение, которое позволило определить, что учет организационно-методических, педагогических, медико-биологических и физиологических условий, реализуемых в процессе спортивной тренировки с целью предупреждения травматизма, приводит к положительному результату. Нами было подробно рассмотрено содержание вводной части занятия для юношей, занимающихся тяжелой атлетикой. В разработке вводной части мы исходили из того, что само по себе начало занятия выполняет и спортивную и оздоровительную функции. Поэтому вводная часть рассматривалась нами как технология, обеспечивающая функциональную подготовку спортсмена к основным нагрузкам в основной части учебно-тренировочного занятия. С этим же подходом мы организовывали и корректировали содержание основной части и заключительной.

Материалы и методы исследования. Для определения эффективности проведенной нами работы, мы использовали экспресс-диагностику функционального состояния спортсмена (ФСС) путем инфракрасной термометрии. Суть данной методики заключается в измерении температуры поверхностей ладоней спортсмена. При этом используется портативный инфракрасный термометр, который позволяет бесконтактным способом быстро измерить показатели температуры на левой и правой руках [3].

Результаты исследования. На основе предложенной методики, позволяющей определить травмоопасность имеющихся факторов, в исследовании приняли участие студенты 4-го курса ИФКиС г. Пензы в количестве 19 человек: 10 юношей – экспериментальная группа (ЭГ) и 9 юношей – контрольная группа (КГ).

Исследование проводилось в течении одного месяца. На каждой тренировке проводился замер температуры у каждого спортсмена и фиксировался в специальной таблице, которая позволяла отслеживать динамику данные и сравнить с теми результатами, что показывал спортсмен на тренировке. Полученные результаты давали возможность целенаправленно вносить изменения в тренировочный процесс.

На протяжении всего этапа исследований в обеих группах наблюдается динамика температурных данных в сторону улучшения. Однако тенденция в ЭГ более высокая и положительная, чем у занимающихся в КГ. Своевременная корректировка тренировочной нагрузки и средств позволила улучшить показатели в ЭГ и тем самым снизить травмоопасные факторы. Динамика результатов ЭГ и КГ представлена на рисунке 1.

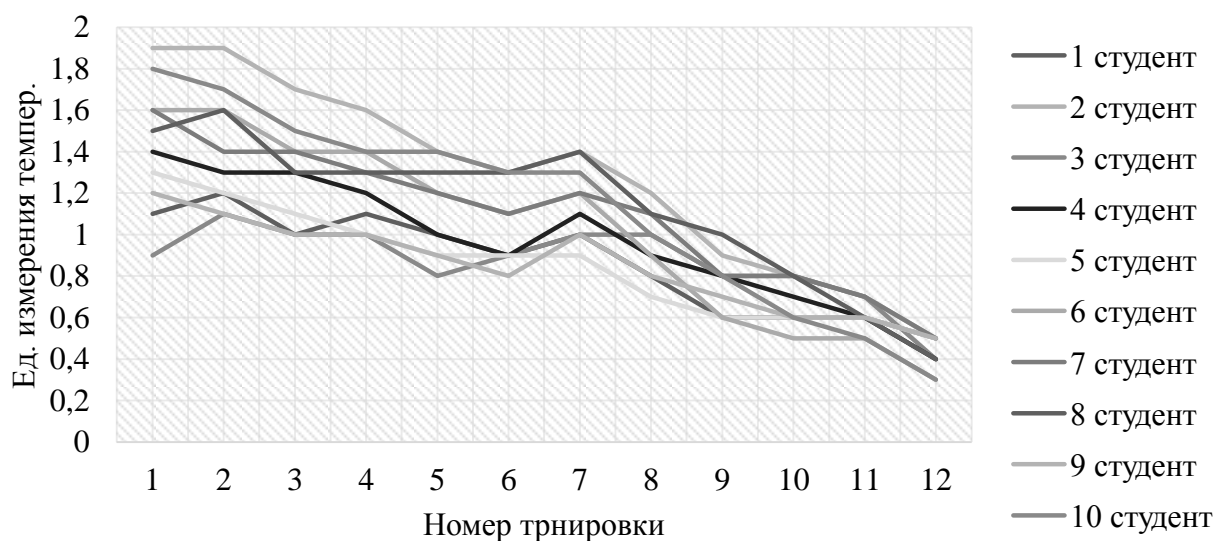


Рисунок 1 – Результаты спортсменов ЭГ

Динамика результатов ЭГ показала устойчивое движение к норме. В условиях, когда на основе полученных результатов в тренировку каждого спортсмена вносились изменения,

направленные на снижение травмирующих факторов и повышение функционального состояния занимающихся (рисунок 2).

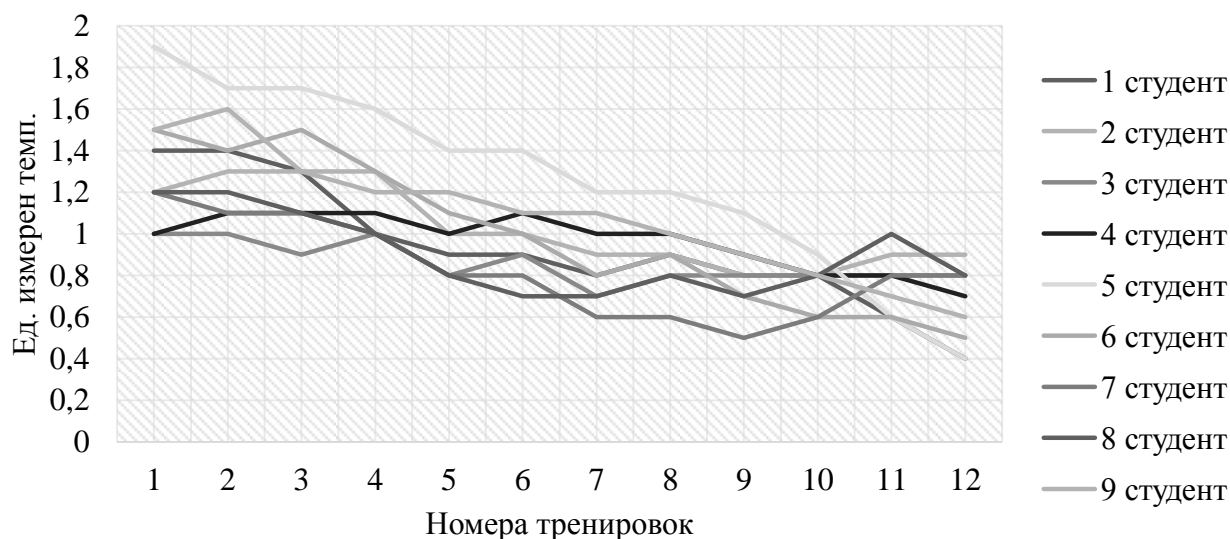


Рисунок 2 – Результаты спортсменов КГ

Как видно из рисунка 2 результаты КГ в конце исследования приблизились только или не достигли уровня нормальных адаптационных возможностей, тогда как в ЭГ часть занимающихся показали норму или легкую степень утомления.

Если сравнить результаты ЭГ и КГ, то занимающиеся ЭГ более быстро адаптировались, чем занимающиеся КГ.

Таким образом, было выявлено, что, используя метод экспресс-диагностики спортсмена может быть получена объективная информация о состоянии спортсмена, которая должна быть учтена при планировании предстоящей тренировки.

Список использованных источников

1. Бельский, И.В. Системы эффективной тренировки: Армрестлинг. Бодибилдинг. Бенчпресс. Пауэрлифтинг / И.В. Бельский. – Минск : Вида-Н, 2002. – 351 с.
2. Медведев, Д.Н. Планировка спортивных комплексов в аспекте профилактики травматизма / Д.Н. Медведев // Спорт и занятость: тезисы международной научно-практической конференции (24-25 апреля 2008г.). – СПб., 2008. – С. 89-90.
3. Сулименко, А.В. Экспресс диагностика функционального состояния спортсмена в процессе тренировочного занятия / А.В. Сулименко, С.В. Лазарев. – Режим доступа: URL: <http://www.sportmedicine.ru/medforsport-2011-papers/sulimenko.php>

Г. Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент, **Н. К. Саваневский**, канд. биол. наук, доцент
Учреждение образования «Брестский государственный университет
им. А.С. Пушкина», Брест, Беларусь, nik-savan@ya.ru

ВЛИЯНИЕ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ГЕМОДИНАМИКУ И РЕГУЛЯЦИЮ РИТМА СЕРДЦА

Изменения в деятельности сердца и в гемодинамике при физической нагрузке в известной степени зависят от исходного состояния тонуса кровеносных сосудов, определяющего их пульсацию и способность к перераспределению крови между сосудистыми регионами [1]. Одним из факторов, оказывающих влияние на тонус кровеносных сосудов, является хроническое низкоинтенсивное радиоактивное облучение,

которому подвергаются люди, постоянно проживающие в районах, загрязненных черномыльскими радионуклидами. Степень напряжения регуляторных механизмов сердца при том или ином состоянии организма определяется его текущим уровнем функционирования, а также внешними воздействиями, особенно имеющими экстремальный или субэкстремальный характер. К экстремальным факторам, негативно влияющим на регуляцию сердечно-сосудистой системы, несомненно, относится хроническое низкоинтенсивное радиоактивное облучение. Действие облучения, по-видимому, проявляется в первую очередь на клеточном и молекулярном уровнях, т.к. при стимуляции α -адренергических рецепторов обнаружено увеличение функциональных ответов изолированного сердца и усиление констрикторных реакций сегментов аорты [2].

Исследования, проведенные на студентах, имевших статус потерпевших от последствий аварии на ЧАЭС, показывают, что гемодинамические показатели у большинства из них сохраняются в границах нормальных значений, однако имеют большое непостоянство [3]. Изменения в стенках кровеносных сосудов и особенно в их гладкомышечной оболочке оказывают влияние на сосудистый тонус [4] и, в конечном счете, на кровяное давление.

Занятия физической культурой и спортом требуют от сердечно-сосудистой системы быстрого и адекватного реагирования на разнообразные физические нагрузки с целью нормального обеспечения работающих мышц и всего организма в целом. Поскольку хроническое действие малых доз радиации отражается на тонусе кровеносных сосудов, то выяснение их реакции на мышечную работу необходимо учитывать при определении характера и объема физических нагрузок для людей, постоянно находящихся в районах радиоактивного загрязнения.

Известно, что адекватные динамические и статические физические нагрузки положительно отражаются на функционировании сердца и кровеносных сосудов [5–7]. Работа с отягощениями является с физиологических позиций весьма специфической, затрудняющей условия адекватного гемодинамического и вегетативного обеспечения нагрузок.

Цель исследования – изучение состояния периферических кровеносных сосудов у людей, не проживавших и много лет проживавших на местности с повышенным радиоактивным фоном, а также анализ некоторых реакций сердечно-сосудистой системы, механизмов регуляции сердечного ритма при физической статической нагрузке в зависимости от тонуса этих сосудов в состоянии покоя.

Методы исследования. По методике А.А. Астахова [1] на полифункциональном мониторе кровенаполнения «Кентавр» импедансометрическим способом исследовались гемодинамические показатели сердечно-сосудистой системы, в том числе амплитуда револны большого пальца ноги (АРП), амплитуда револны голени (АРГ), частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое артериальное давление (САД). Расчетным способом определялись мода частоты пульса (M_o) и вариационный размах кардиоинтервалов (ΔX). Указанные показатели регистрировались у девушек в горизонтальном положении в состоянии покоя, при выполнении статической нагрузки и в период восстановления. Электрическое сопротивление, или импеданс, тканей между электродами измерялось с помощью реографа Р4-02. С реографа сигналы поступали в монитор кровенаполнения «Кентавр», где производилась их компьютерная обработка.

В обследуемую группу ($n = 30$) вошли студентки первого курса Брестского государственного университета, которые непосредственно до поступления в университет постоянно проживали в Столинском и Лунинецком районах Брестской области на местности, имеющей радиоактивное загрязнение по цезию-137 от 1 до 5 Кю/км². Контрольную группу ($n = 30$) составили студентки, не проживавшие и не находившиеся продолжительное время в зоне радиационного контроля.

Статической физической нагрузкой для девушек служило удержание в положении лежа на вытянутых вверх руках в течение одной минуты штанги, весившей 50 % от того максимального веса, который девушка могла поднять.

Результаты обработки в виде цифровых данных и гистограмм высвечивались на экране дисплея и давали характеристику артериального кровенаполнения, состояния тонуса кровеносных сосудов, систолического артериального давления, частоты сердечных сокращений в покое и при выполнении физической нагрузки. Также по величинам M_0 и ΔX судили об активности нервной и гуморальной регуляции сердца. Достоверность результатов оценивалась по критерию Стьюдента.

Результаты исследования. Определение исходного тонуса мелких кровеносных сосудов нижних конечностей для отбора в исследуемую группу осуществляли по показателям АРП, а крупных кровеносных сосудов ног по значениям АРГ. При нормальном тонусе и, соответственно, диаметре кровеносных сосудов у взрослого человека АРП составляет примерно 80–150 мОм, а АРГ – 80–130 мОм. В случае вазодилатации и гипотонии АРП равняется 160–300 мОм, АРГ – 140–300 мОм. При очень сильном сужении кровеносных сосудов (спазматическом состоянии) величины АРП и АРГ падают соответственно ниже 30 и 50 мОм [1, 8].

Нами были выявлены у испытуемых в состоянии покоя до выполнения статической нагрузки различные сочетания функционального состояния мелких и крупных кровеносных сосудов нижних конечностей. Важным является то обстоятельство, что в зависимости от исходного просвета микро- и макрососудов ног наблюдались неоднозначные реакции АРП и АРГ на статическую нагрузку.

В результате проведенных нами исследований было установлено, что сильно расслабленное, т.е. дилататорное, состояние мелких и крупных кровеносных сосудов ног встречалось у 2 студенток (6,7 %) из контрольной группы. В обследуемой же группе такой тонус кровеносных сосудов встречался у 8 девушек (26,6 %). Спазматическое состояние микрососудов и магистральных кровеносных сосудов ног было обнаружено у 3 девушек (10 %) из контрольной группы и у 10 студенток (33,3 %) из обследуемой группы.

В данной статье представлены результаты исследования, проведенные на девушках из контрольной и обследуемой группы, имевших спазматическое состояние мелких и крупных кровеносных сосудов нижних конечностей.

В состоянии покоя средняя АРП тестируемых студенток равнялась 24,96 мОм, а средняя АРГ – 17,25 мОм (табл. 1). Удержание штанги в течение одной минуты вызывало увеличение показателей АРП на 53,51 %. При этом не наблюдалось достоверных изменений средней величины АРГ, хотя пульсация ее значений в обе стороны от изолинии существенно возростала.

Как следует из приведенных импедансометрических данных, характеризующих состояние кровеносных сосудов, у девушек со спазмом кровяного русла перераспределение крови при статической нагрузке происходит в основном за счет микрососудов нижних конечностей. Магистральные сосуды ног практически не участвуют в перераспределении крови при удержании штанги. Мониторинг систолического артериального давления и частоты сердечных сокращений показал, что выполнение статической нагрузки приводит к повышению САД на 14,9 % по сравнению с уровнем покоя, а ЧСС – на 14,06 % (табл. 1).

За первые три минуты после окончания удержания штанги исследуемые показатели не успевали полностью восстановиться до фонового уровня. При этом значения АРП, САД и ЧСС имели выраженную тенденцию к возвращению до первоначального уровня, т.е. до их уровня, наблюдаемого до статической нагрузки. Что же касается средней величины АРГ, то в течение первых трех минут после прекращения удержания штанги она продолжала плавно нарастать и становилась достоверно выше, чем до статической нагрузки.

Таблица 1 – Изменения АРП, АРГ, САД и ЧСС при статической нагрузке у девушек обследуемой группы

Исследуемый показатель	До статической нагрузки	При статической нагрузке	Восстановление
	$\bar{x} \pm Sx$	$\bar{x} \pm Sx$	$\bar{x} \pm Sx$
Амплитуда реоволны пальца ноги (МОм)	24,96 ± 0,57	38,32 ± 1,39*	34,66 ± 0,77*
Амплитуда реоволны голени (МОм)	17,25 ± 0,05	17,48 ± 0,17	17,97 ± 0,10*
Систолическое артериальное давление (мм рт. ст.)	109,36 ± 0,28	125,66 ± 0,97*	113,58 ± 0,30*
Частота сердечных сокращений (уд/мин)	66,93 ± 0,21	76,34 ± 0,34*	68,79 ± 0,23*

Примечание: достоверные различия по отношению к значению исследуемого показателя до выполнения статического усилия с 0,001 уровнем значимости (P) отмечены звездочкой (*).

Исследование динамики колебаний САД показало его более значительное непостоянство у лиц, долго проживавших на местности, загрязненной радионуклидами, по сравнению с наблюдавшейся в норме [9]. Причиной этому могут быть вызванные хроническим влиянием малых доз радиации колебания артериального давления [3], обусловленные, вероятно, изменениями в нейрогуморальных механизмах регуляции гемодинамики, что потребовало дальнейшего изучения.

Согласно данным литературы [10, 11], по величине M_0 можно судить об активности гуморального канала регуляции ритма сердца, а по величине ΔX – об активности парасимпатической регуляции сердечного ритма. Высокие значения M_0 , более 0,78 с, свидетельствуют о преобладании холинергических воздействий на сердце, менее 0,67 с – о главенствовании адренергических влияний, а величины M_0 в диапазоне 0,67–0,78 с указывают на уравновешенность гуморальных каналов регуляции. Показатели ΔX более 0,31 с свидетельствуют о преобладающем участии, 0,24–0,31 с – об адекватном, а менее 0,24 с – о маловыраженном участии парасимпатического отдела ВНС в регуляции ритма сердечных сокращений.

В результате исследований нами были получены данные об активности указанных регуляторных механизмов у студенток, более 15 лет проживавших на местности с повышенным радиоактивным фоном и имевших спазматический тонус мелких и крупных кровеносных сосудов нижних конечностей (табл. 2). Как видно из таблицы, в состоянии покоя в горизонтальном положении преобладание холинергических гуморальных влияний на сердечный ритм обнаруживалось у 86 % студенток. У 9 % обследованных выявлялась уравновешенность гуморальных каналов регуляции и только у 5 % наблюдалось преобладание адренергических воздействий (табл. 2, серия 1).

Таблица 2 – Распределение (в %) студенток обследуемой группы, имеющих различные показатели активности регуляторных механизмов ритма сердца

Серия опытов	M_0 (с)			ΔX (с)		
	<0,67	0,67–0,78	>0,78	<0,24	0,24–0,31	>0,31
1. До нагрузки	5	9	86	76	14	10
2. Статическая нагрузка	71	19	10	86	9	5
3. Восстановление	9	23	68	71	24	5

Встречаемость разных величин вариационного размаха межсистолических кардиоинтервалов также была неодинаковой. Главенствующее участие парасимпатического отдела ВНС в регуляции кардиоритма выявлялось только у 10 % студентов. В то же время, его адекватное влияние обнаруживалось у 14 %, а маловыраженное участие в регуляции – у 76 % испытуемых. Полученные данные свидетельствуют о том, что в состоянии покоя в горизонтальном положении у девушек, долго проживавших в районах радионуклидного загрязнения и имевших в состоянии покоя исходный спазматический тонус кровеносных сосудов нижних конечностей, в регуляции ритма сердца господствующую роль играет симпатический отдел ВНС при одновременно значительном участии холинергических гуморальных факторов.

При выполнении статической физической нагрузки значительно увеличилось количество девушек, у которых более активными стали адренергические механизмы регуляции (табл. 2, серия 2). Так, преобладание адренергических гуморальных влияний обнаруживалось у 71 % студентов, а главенствование холинергических факторов сохранялось только у 10 % обследованных. Удержание штанги сопровождалось также снижением влияния парасимпатического отдела ВНС на сердечный ритм, о чем можно было судить по возрастанию количества девушек с ΔX меньше 0,24 с до 86 %.

После окончания статической нагрузки происходило постепенное возвращение исследуемых показателей до уровня покоя, что указывало на восстановление фоновых уровней гуморальной и парасимпатической регуляции кардиоритма. Значения M_0 и ΔX на 2 – 3-й минутах восстановления представлены в табл. 2 (серия 3).

Выводы. У молодых людей, долго проживавших на местности, загрязненной чернобыльскими радионуклидами, значительно чаще встречаются отклонения от нормы тонуса мелких и крупных кровеносных сосудов нижних конечностей. У девушек со спазмом кровяного русла перераспределение крови при статической нагрузке происходит в основном за счет микрососудов нижних конечностей, а магистральные сосуды ног практически не участвуют в перераспределении крови.

В регуляции ритма сердца при горизонтальном положении тела в состоянии покоя преобладающую роль играют гуморальные холинергические факторы при одновременно маловыраженном участии парасимпатического отдела ВНС. Выполнение умеренной физической статической нагрузки вызывает резкое увеличение роли адренергических гуморальных влияний на фоне еще большего снижения активности парасимпатической нервной системы в регуляции сердечного ритма, что согласуется с данными литературы [5, 7, 10]. Данные особенности регуляции сердечного ритма у людей с различным фоновым состоянием периферических кровеносных сосудов следует учитывать при определении для них оптимальных физических нагрузок.

Список использованных источников

1. Астахов, А.А. Физиологические основы биоимпедансного мониторинга гемодинамики в анестезиологии (с помощью системы «Кентавр») / А.А. Астахов. – Челябинск, 1996. – 330 с.
2. Лобанок, Л.М. Модификация механизмов нейрогуморальной регуляции сердечно-сосудистой системы под воздействием низкоинтенсивных ионизирующих излучений / Л.М. Лобанок // Тез. докл. X съезда Белорусского об-ва физиологов. – Минск, 2001. – С. 92–93.
3. Пикалюк, В.С. Показники периферичного кровообігу у студентів Волинського державного університету, які мають статус потерпілих внаслідок аварії на ЧАЕС / В.С. Пикалюк, О.В. Степук // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2000. – № 7. – С. 165–169.
4. Ткаченко, М.М. Вплив малих доз радіації на скорочувальні реакції гладеньких м'язів судин / М.М. Ткаченко // Доповіді НАН. – 1997. – № 7. – С. 170–174.
5. Морман, Д. Физиология сердечно-сосудистой системы / Д. Морман, Л. Хеллер. – СПб: Питер, 2000. – 256 с.
6. Heggie, V.A. Century of Cardiomythology: Exercise and the Heart / V.A. Heggie // Social History of Medicine. – 2010. – № 2. – P. 280–298.

7. Белоцерковский, З.Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / З.Б. Белоцерковский. – М.: Советский спорт, 2005. – 312 с.
8. Виноградова, Т.С. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы / Т.С. Виноградова. – М.: Медицина, 1986. – 416 с.
9. Сердюк И. В. Результаты изучения показателей артериального давления у студенток / И. В. Сердюк // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2012. – № 1. – С. 105–108.
10. Баевский, Р.М Ритм сердца у спортсменов / Р.М. Баевский, Р.Е. Мотылянская // М. : ФиС, 1986. – 143 с.
11. Блинова, Н.Г. Практикум по психофизиологической диагностике / Н.Г. Блинова, Л.Н. Игишева, Н.А. Литвинова // М.: Владос, 2000. – 128 с.

М. В. Цедрик

Учреждение образования «Белорусский государственный университет», Минск, Беларусь,
marusia_ced@mail.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

О существовании феномена «эмоционального выгорания» (burnout) было известно давно (правда оно имело другие названия), как научный объект оно было открыто в конце 70 – х годов 20 века американским психиатром Х. Дж. Фрейденбергером. Он ввёл его для характеристики психологического состояния здоровых людей, которые работают в эмоционально – насыщенной атмосфере и находятся в тесном общении с людьми. Что касается отечественной стороны науки и психологии, то к данной проблеме повысился интерес сравнительно недавно в конце 90-х годов (Б. Г. Ананьев, Н. А. Аминов, Н. Е. Водопьянова, В. А. Бойко, В. Е. Орёл и др.). Следует отметить, что в исследование данного феномена активно включились представители медицины, педагогики, социологии и т. д. Первоначально термин «эмоционального выгорания» определялся как состояние изнеможения, истощения с ощущением собственной бесполезности, затем этот феномен был детализирован, в результате чего выделился его синдром [1, 6].

Развитие синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) обусловлено двумя группами причин: внутренними (индивидуальными характеристиками) и внешними (спецификой профессиональной деятельности) [2].

К внутренним причинам, способствующим эмоциональному выгоранию относят такие индивидуальные характеристики как: низкий уровень эмпатии, сензитивность, нейротизм, враждебность, импульсивность, трудоголизм, перфекционизм, интравертированность, жёсткость и авторитарность по отношению к другим. Облегчает возникновение выгорания такой комплекс качеств как экстраверсия, открытость опыту и добросовестность. Поскольку они направлены на чрезвычайно добросовестное отношение к работе и вовлеченность в деятельность, что способствует более тесному принятию на себя проблем других. Так же выгоранию подвержены люди с преобладанием «внешнего локуса» контроля, которые склонны приписывать все свои успехи, неудачи и всё произошедшее с ними случайным обстоятельствам или деятельности других людей. Это не позволяет осмыслить причины собственных действий, заставляет перекладывать вину и ответственность на внешние обстоятельства [1, 6, 8].

Что касается внешних факторов, влияющих на развитие СЭВ, то это могут быть: условия работы, многочасовой её характер, монотонность; низкая оплата труда; физическое изнеможение, недостаточный отдых; отсутствие профессионального роста; чрезмерный уровень напряжения работы, особенно при нереальных сроках её выполнения; неудовлетворённость работой; страх потери рабочего места; характер стиля руководства;

конфликты, напряжённость в отношениях с коллегами и руководством, отсутствие поддержки и сплочённости; отсутствие чёткой регламентации деятельности; низкая степень самостоятельности в принятии важных решений и др. [2].

Поскольку эмоциональное выгорание представляет собой комплекс симптомов эмоциональных, мотивационно-установочных и ценностных переживаний, связанных с профессиональной деятельностью, то рядом авторов оно рассматривается как профессиональное выгорание. Под влиянием длительного стажа работы по одной и той же специальности, может значительно деформироваться личность специалиста. Что в свою очередь сильно снижает эффективность труда, повышает конфликтность во взаимоотношениях. Способствует возникновению и закреплению в структуре характера и профессиональных качествах негативных черт и сказывается на здоровье [9].

Переживание чувства собственной несостоятельности, безразличие к профессиональной деятельности, утрата прежде значимых жизненных ценностей, приводящих к снижению внутриличностных ресурсов специалиста, развитие психосоматических нарушений зачастую является следствием развития профессионального выгорания [4].

Профессиональная педагогическая деятельность - одна из самых ярких примеров профессий альтруистического содержания. Многочисленные исследования показывают, что данная профессиональная группа наиболее подвержена влиянию этого феномена и преподаватель физической культуры не исключение [9]. Современное общество предъявляет высокие требования к системе образования. От преподавателя требуется повышение профессиональных качеств по различным направлениям. Он должен владеть современными знаниями и умениями в области физической культуры. Он постоянно должен вести научно – практическую деятельность, осваивать инновационные формы и методы физического воспитания, совершенствовать своё педагогическое мастерство. Преподаватель должен быть хорошо подготовлен как практический психолог, быть в хорошей физической форме, поскольку данная профессия требует большого нервного и физического напряжения [7].

Перед преподавателем ВУЗа стоят очень важные задачи физического воспитания - это формирование потребности в сохранении и укреплении здоровья, развитие физических качеств, обучение основам здорового образа жизни. Решение этих задач предполагает и многообразие функций, выполняемых преподавателем физической культуры это:

– образовательно – просветительская - передача знаний, умений и навыков, связанных с физической культурой;

– управленческо – организаторская - организация занятий, спортивных секций, спортивных соревнований, мероприятий и т.д.;

– проектировочная - перспективное и текущее планирование учебной нагрузки, занятий и мероприятий по физической культуре, достижений студентами определённых результатов, контроль процесса физического развития студентов;

– административно – хозяйственная - приобретение и ремонт спортивного оборудования, благоустройство спортивных площадок, аренда спортивных сооружений, приобретение спортивной формы для команд факультета и многое другое [7].

К сожалению, в педагогической профессии выгорание неизбежно и всё зависит от различных факторов. Вопрос в том, когда оно наступает, какие симптомы можно наблюдать и как этому противостоять [3]?

Так профессиональная деятельность в области физической культуры имеет свою специфику. Содержание труда преподавателя подразумевает постоянное общение с многочисленным контингентом студентов, которые поступают в ВУЗ. И каждый год они значительно отличаются друг от друга. Наблюдается снижение основных показателей физического развития, ухудшение здоровья. Стоит отметить, что у студентов меняется и мотивация к учёбе, прилежанию, поведению. Снижается посещаемость учебных занятий, поскольку многие стремятся обеспечивать себя материально, работая и отвлекаясь от учёбы.

Особенно «не комфортно» себя чувствуют преподаватели, если предмет физическая культура, не является «профильным».

Условия, в которых работает преподаватель физической культуры так же являются специфическими и их делят на три группы:

1. Психической напряжённости – постоянный контроль за правильностью своей речи, использование невербальных средств общения во время практических занятий; высокие нагрузки на зрительный, слуховой и голосовой аппараты; наличие на занятиях шума; необходимость держать в поле зрения всех занимающихся, реагировать на проявление признаков утомления; ответственность за жизнь и здоровье занимающихся; стрессогенность во время соревнований; социальная оценка, а так же большое количество контактов в течение рабочего дня - интенсивное общение со спортсменами, студентами, коллегами и администрацией.

2. Физической нагрузки - это необходимость демонстрации физических упражнений, осуществление физических действий совместно с занимающимися, а также умение страховать занимающихся при выполнении ими физических упражнений. Следует учесть и то, что преподаватель весь день находится на ногах, в передвижении, что создаёт нагрузку на разгибатели ног и спины. Это в свою очередь предъявляет высокие требования к здоровью.

3. Внешне-средовые факторы – это климатические и погодные условия при занятиях на открытом воздухе; санитарно-гигиеническое состояние спортивных залов и баз; недостаток или отсутствие необходимого оборудования, инвентаря; сложные условия организации занятий [4, 3, 10].

Важным фактором для развития профессионального выгорания становится низкая заработная плата преподавателя. Это вынуждает его искать возможность дополнительного заработка: либо увеличивать нагрузку, работать на полторы ставки, либо искать работу по совместительству, что ещё больше утомляет физически, эмоционально и психологически. Отсюда и неудовлетворенность качеством жизни: переживание социальной несправедливости и незащищенности, потеря социальной престижности и др. [2, 8].

Длительное воздействие неблагоприятных факторов профессиональной среды во взаимодействии с личностными особенностями работника способствуют развитию синдрома выгорания. В тоже время, крупнейший специалист в области психологии К. Маслач [2] считает, что в большей мере выгорание зависит от внешних факторов, чем от личностных особенностей.

В соответствии с моделью К. Маслач и С. Джексон [1] возникновение синдрома эмоционального выгорания включает в себя три компонента и последовательный ход его развития - переход одного компонента в другой:

1. эмоциональное истощение - преподаватель может начать испытывать постепенно развивающееся эмоциональное перенапряжение, «охлаждение» к работе, раздражительность, равнодушие или эмоциональное перенасыщение;

2. деперсонализацию - личностная отстранённость, развитие негативного, бездушного, циничного отношения к студентам и коллегам;

3. редукцию персональных достижений – это потеря мотивации к работе и работоспособности, утрата ощущения успешности, результативности и перспективы профессиональной деятельности [8].

Так же выгорание может сопровождается рядом психологических, психосоматических и поведенческих реакций.

Психологические реакции: депрессия, снижение самооценки, постоянное чувство вины, изменчивость настроения, апатия, безосновательные страхи, снижение концентрации внимания, ригидность мышления, отсутствие собственной инициативы, одиночество, отказ от хобби и т.д.

Психосоматические реакции: снижение иммунитета, неспособность к релаксации в свободное время, бессонница, сексуальные расстройства, повышение давления, головные

боли, боли в позвоночнике, расстройства пищеварения, зависимость от никотина, кофеина, алкоголя и т.д.

Поведенческие реакции: игнорирование своего участия в неудачах, обвинение других, отсутствие толерантности и способности к компромиссу, конфликты с окружением, циничные оценки окружающих, отсутствие положительного восприятия коллег, безразличие к ним и к студентам, нежелание выполнять свои обязанности, опоздания, уход с работы раньше времени и т.д. [2, 8, 9].

Существует большое количество симптомов выгорания, но поскольку – это реакция индивидуальная, то все они одновременно не проявляются. Но их выявление позволяет вовремя принять профилактические меры. В этой связи, было проведено анкетирование у преподавателей кафедры физического воспитания и спорта БГУ.

Цель данного исследования: информирование педагогов о причинах и признаках выгорания, определение выраженности основных компонентов выгорания у преподавателей физической культуры.

Методы исследования. Применялась методика диагностики уровня профессионального (эмоционального) выгорания на основе трёхкомпонентной модели К. Маслач и С. Джексон [4]. Анкетному опросу было подвергнуто 50 преподавателей физической культуры (из них 3 доцента и 47 старших преподавателей; 17 мужчин и 33 женщины), имеющие стаж работы от 2-х до 40 лет, возраст 25 – 67 лет. Материалы анкетирования представлены в таблице.

Таблица – Проявление компонента эмоционального выгорания

Компонент	Уровень выгорания		
	Низкий	Средний	Высокий
Эмоциональное истощение	48%	52%	нет
Деперсонализация	50%	50%	нет
Редукция персональных достижений	40%	36%	24%

Результаты исследования. Данные анкетирования свидетельствуют о том, что у преподавателей физической культуры в той или иной мере выражен один из компонентов выгорания.

В показателях «эмоционального истощения» средний уровень выгорания может быть связан с особенностями профессиональной деятельности (внешними факторами). Так же следует учесть, что в своём большинстве в анкетировании, принимали участие женщины, а они, как показывают многочисленные исследования более подвержены эмоциональному и физическому истощению. Это связано с тем, что женщина имеет высокую профессиональную нагрузку в сочетании с домашними и семейными обязанностями, она испытывает нехватку времени на отдых и восстановление нервно – психического потенциала. Что касается женатых мужчин – у них эмоциональное истощение встречается реже, чем у холостых - семья сглаживает вредные факторы риска. Так же стоит отметить, что некоторую степень эмоционального истощения можно считать нормальным возрастным изменением [1, 2].

Средний уровень выгорания в компоненте «деперсонализация» может говорить о том, что у человека включается механизм психологической защиты от жизненных и профессиональных стрессов. Так же снижение душевной чувствительности может являться следствием эмоционального истощения [1].

Высокий уровень в показателях компонента "редукция персональных достижений" говорит о том, что следует учитывать этап становления человека в профессии. Чем больше

стаж работы, тем длительнее воздействие профессиональных стрессов и возрастает риск выгорания. Однако, если при большом стаже работы имеется профессиональный рост, риск выгорания ниже. Но если нет удовлетворенности в карьерном росте, то в этом случае профессиональный стаж способствует выгоранию. В молодом возрасте средний показатель этого компонента можно объяснить вхождением в новую профессиональную среду, а также несоответствием реальной действительности и ожиданий относительно профессиональной деятельности. Очевидно, что фактором риска выгорания выступает не стаж работы, а неудовлетворенность ею, отсутствие профессионального роста [8].

Выводы.

1. Профессиональное выгорание может развиваться на любом этапе профессиональной деятельности в результате накопления отрицательных эмоций, которые человек не может «выплеснуть» во внешнюю среду, без вреда для окружающих. Эмоциональная разрядка необходима для сохранения здоровья (физического и психического). Умение рассказать о своих проблемах поможет налаживать контакты с окружающими, понимать самого себя.

2. Для профилактики профессионального выгорания необходимо информирование о причинах и признаках выгорания. Требуется коррекция ценностно-мотивационной сферы преподавателя, оптимизация социально-психологического климата коллектива и организационных характеристик, которые бы снижали риск выгорания.

3. В целях сохранения профессионального долголетия, преподаватель должен обладать соответствующими знаниями, умениями, личностными качествами, которые требуются для преодоления эмоциональных трудностей профессии.

4. Сохранению психоэнергетического потенциала преподавателя способствуют: моральное и материальное стимулирование, самообразование, направление на престижные курсы повышения квалификации, стремление к профессиональному росту [2].

Профессиональное выгорание не грозит:

- ✓ активным оптимистам – они верят в свои силы и успех, позитивно настроены на будущее;
- ✓ реалистам – они адекватно оценивают текущую ситуацию по своим силам, не пытаются прыгнуть выше головы;
- ✓ людям, стремящимся к развитию творческого потенциала, где рабочая среда этому способствует.

И конечно же важно - формировать жизненные цели, проживать жизнь с интересом, эмоционально насыщено, активно влиять на ход собственной жизни! «Кто никуда не плывет – для того не бывает попутного ветра» (Монтень) [8].

Список использованных источников

1. Водопьянова Н. Е. Профилактика и коррекция синдрома выгорания / Н.Е. Водопьянова. - Санкт – Петербург: Издательский дом Санкт – Петербургского государственного университета, 2011. – 159с.
2. Водопьянова Н. Е. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е.К. Старченкова. - практ. пособие – 3-е изд. испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 343 с. – Серия: Профессиональная практика.
3. Волков И. П. Спортивная психология в трудах отечественных специалистов / И.П. Волков – СПб.: Питер принт, 2002. – 380с.
4. Гогунев Е. Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогунев, Б.И. Мартынов – М.: Изд. Центр «Academia», 2000. – 287с.
5. Горбунов Г. Д. Психопедагогика спорта / Г.Д. Горбунов – [5-е изд., исправленное и дополненное]. – Москва: Советский спорт, 2014. – 326с.
6. Ильин Е. П. Эмоции и чувства / Е.П. Ильин – СПб. и др.: Питер бук, 2001. – 749с.
7. Ильин Е. П. Психология физического воспитания / Е.П. Ильин. – М.: Просвещение, 1987. – 287с.
8. Орел В. Е. Синдром психического выгорания / В.Е. Орел. – Харьков: Гуманитарный центр, 2014. – 294с.

9. Овсянникова Т. Ю. Психологические условия предупреждения синдрома эмоционального выгорания у преподавателей высшей школы / Т.Ю. Овсянникова – Нижний Новгород, 2007. – 24с.

10. Уэйнберг Р. С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р.С. Уэйнберг, Д. Гоулд. – Киев: Олимп. Лит., 1998. – 334с.

И. А. Чередниченко, канд. физ. восп. и спорта, **В. А. Тищенко**, д-р физ. восп. и спорта, доцент

Национальный университет «Запорожская политехника», Запорожье, Украина,
missis.tcheredni4enko2011@gmail.com1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК СРЕДСТВАМИ ВОЛЕЙБОЛА

Исследования, проведенные за последние годы, позволили засвидетельствовать, что в Украине наблюдается существенное ухудшение состояния здоровья студентов; снижение их физической подготовленности, общего функционального состояния организма и, как следствие, устойчивости к различным факторам воздействия окружающей среды. Сложность указанной проблемы усиливается еще и тем, что в ВУЗ приходят юноши и девушки уже с ослабленным уровнем физической подготовленности и состоянием здоровья в целом [1].

Проведенный системный теоретико-методологический и эмпирический анализ литературных источников по проблеме физического воспитания студентов дает основание утверждать, что физическое воспитание традиционно и обоснованно определяется как важнейший фактор дееспособности студенческой молодежи, эффективное средство формирования ее соматического здоровья и подготовки к активной жизнедеятельности и будущей профессиональной деятельности [2].

Сегодня, система образования и воспитания, которая сложилась в Украине, не формирует у студентов должной мотивации к здоровому образу жизни. Традиционная форма физкультурных занятий не способствует повышению заинтересованности студентов к физическому воспитанию, поэтому важным аспектом исследований является поиск новых путей совершенствования организации физического воспитания студентов высших учебных заведений.

Как показывают научные исследования для обеспечения эффективного оздоровления и всестороннего развития личности студента целесообразно использовать на занятиях по физическому воспитанию волейбол. Это позволяет как улучшить физическую подготовленность, так и улучшить эмоциональное состояние студента. Волейбол – это спортивная зрелищная игра, которая захватывает эмоциональностью и большим количеством технико-тактических приемов. Благодаря динамичности, проявления индивидуализма и коллективизма игроков, волейбол, по мнению многих специалистов в области физической культуры и спорта, является одним из эффективных средств всестороннего физического развития [1]. Постоянное повышение требований к физической подготовленности волейболистов заставляет искать новые пути оптимизации учебного-воспитательного процесса в высшем учебном заведении [1, 2, 3].

Цель исследования – выявить изменения показателей физической подготовленности под влиянием секционных занятий по волейболу студенток Запорожского национального университета 18-19 лет.

Методы исследования. Для решения поставленных в работе задач использовались следующие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы и документальных материалов; педагогический эксперимент; тестирования общей и специальной физической подготовленности; методы математической статистики.

Общая физическая подготовленность определялась с помощью тестов: челночный бег 3 по 10 м, с; наклон туловища из положения сидя, см; бег на 100 м с высокого старта, с; прыжок в длину с места, см; подтягивание на низкой перекладине; бег на 500 м [1, 4]. Специальная физическая подготовленность – по тестам: прыжок в высоту с места, см; тест 9-3-6-3-9 м, с; выкрут рук, см; приседания за 20 с, кол-во; бросок набивного мяча (1 кг) на дальность одной рукой с места, м [1, 5]. Общее количество часов в годичных секционных занятиях составляло 160 часов в связи с тем, что студенты занимались 2 раза в неделю в течение двух часов десять месяцев учебного года. С целью сохранения соотношения различных видов подготовки, указанных в учебной программе ДЮСШ и др., в рамках программы секционных занятий по волейболу было предложено выделить 4 часа от общего объема на теоретическую подготовку, 60 часов – на общую физическую, 16 часов – на специальную физическую, 48 часов – на техническую, 12 часов – на тактическую и 20 часов – на игровую подготовку.

С целью оценки эффективности программы секционных занятий по волейболу для девушек 18-19 лет Запорожского национального университета проведено изучение особенностей изменения основных показателей общей физической и специальной физической подготовки.

Результаты исследования. Результаты полученные в начале исследования, до внедрения программы секционных занятий по волейболу, показали, что у девушек среднему и ниже среднего уровням отвечали результаты в беге на 500 м ($2,17 \pm 0,04$ мин.), беге на 100 м ($16,36 \pm 0,07$ с) и в челночном беге 3 по 10 м ($9,02 \pm 0,07$ с). Величины показателей, характеризующих скоростно-силовые, силовые способности и уровень развития гибкости составляли соответственно $173,50 \pm 1,95$ см, $11,39 \pm 0,43$ раза и $16,22 \pm 0,48$ см. (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели общей и специальной физической подготовленности студенток 18-19 лет на протяжении эксперимента ($\bar{x} \pm S$)

Тесты	Начало	Окончание
Бег 500 м, мин.	$2,17 \pm 0,04$	$2,13 \pm 0,03$
Наклон туловища, см	$16,22 \pm 0,48$	$17,11 \pm 0,43$
Челночный бег 3 по 10 м, с	$9,02 \pm 0,07$	$8,89 \pm 0,08$
Бег 100 м, с	$16,36 \pm 0,07$	$16,22 \pm 0,07$
Прыжок в длину с места, см	$173,5 \pm 1,95$	$176,61 \pm 1,43$
Подтягивание на перекладине, к-во раз	$11,39 \pm 0,43$	$12,06 \pm 0,41$
Уровень физической подготовленности, баллы	$51,29 \pm 2,11$	$54,88 \pm 2,47$
Прыжок в высоту с места, см	$39,84 \pm 0,97$	$41,02 \pm 0,94$
Тест 9–3–6–3–9 м, с	$9,77 \pm 0,28$	$9,51 \pm 0,32$
Бег 92 м «ёлочкой», с	$31,58 \pm 0,11$	$28,05 \pm 0,12^*$
Выкрут гимнастической палки вверх назад, у.е.	$2,43 \pm 0,05$	$2,29 \pm 0,07^*$
Приседания, к-во раз за 20 с	$12,40 \pm 0,72$	$14,03 \pm 0,81$
Бросок набивного мяча одной рукой с места, м	$12,30 \pm 0,65$	$13,69 \pm 0,41^*$

Полученные результаты свидетельствовали о том, что в начале исследования для студенток 18-19 лет уровень общей физической подготовленности отвечал нижним

предельным значениям «среднего» функционального класса ($51,29 \pm 2,11$ балла), что совпадает с результатами исследований целого ряда авторов [2, 3].

Кроме показателей общей физической подготовленности, большое внимание уделялось оценке исходных показателей специальной физической подготовленности студенток, которые начали заниматься в секции по волейболу (см. табл. 1).

На начальном этапе исследования для девушек 18-19 лет были характерны соответствующие норме результаты в тестах на прыгучесть ($39,84 \pm 0,97$ см), скорость ($9,77 \pm 0,28$), скоростную выносливость ($31,58 \pm 0,11$), подвижность плечевых суставов ($2,43 \pm 0,05$), силу ног ($12,40 \pm 0,72$) и рук ($12,30 \pm 0,65$). Большой прирост результатов отмечался в наклоне туловища, челночном беге 3 по 10 м, беге на 100 м и прыжке в длину с места, до 5%. Достоверных изменений не по одному из показателей общей физической подготовленности зарегистрировать не удалось.

Более существенными у студенток были изменения показателей специальной физической подготовленности.

По окончании исследования у девушек наблюдалось достоверное повышение уровня скоростной выносливости (до $28,05 \pm 0,12$ с), подвижности плечевых суставов (до $2,29 \pm 0,07$ у.е.) и силы рук (до $13,69 \pm 0,41$ м).

Полученные в ходе исследования данные свидетельствовали о том, что занятия в секции по волейболу способствовали бесспорному повышению уровня физической подготовленности студенток 18-19 лет, что подтверждалось улучшением большинства исследуемых показателей. В то же время отсутствие существенных достоверных изменений, свидетельствовало о необходимости совершенствования программы секционных занятий по волейболу для этой категории лиц.

Убедительным подтверждением улучшения показателей физической подготовленности стали результаты анализа величин относительных изменений исследуемых показателей обследованных девушек по окончании исследования (по сравнению с величинами этих показателей, зарегистрированных в начале исследования) (табл. 2).

Таблица 2 – Величины относительных изменений показателей общей и специальной физической подготовленности девушек 18-19 лет по окончании исследования (в % к исходным значениям)

Тесты	Девушки (n=18)
Бег 500 м, мин.	$-2,86 \pm 1,24$
Наклон туловища, см	$5,48 \pm 1,35$
Челночный бег 3 по 10 м, с	$-1,42 \pm 1,51$
Бег 100 м, с	$-0,97 \pm 1,41$
Прыжок в длину с места, см	$1,79 \pm 1,24$
Подтягивание на перекладине, к-во раз	$5,85 \pm 1,38$
Уровень физической подготовленности, баллы	$7,00 \pm 1,54$
Прыжок в высоту с места, см	$2,96 \pm 0,98$
Тест 9–3–6–3–9 м, с	$-2,66 \pm 0,81$
Бег 92 м «ёлочкой», с	$-11,18 \pm 2,17$
Выкрут гимнастической палки вверх назад, у.е.	$-5,76 \pm 1,02$
Приседания, к-во раз за 20 с	$13,15 \pm 3,18$
Бросок набивного мяча одной рукой с места, м	$11,30 \pm 2,44$

По окончании исследования у девушек отмечалось повышение уровня развития гибкости – на $5,48 \pm 1,35\%$, силовых способностей – на 6% и на 7% – общего уровня их общей физической подготовленности. Изменения других показателей по окончании исследования были менее значительными. Улучшение результатов в беге на 100 м

составляло около 1%, в челночном беге 3 по 10 м – около 1,5%, беге на 500 м – около 3%, а в прыжке в длину с места – около 2%.

Анализ относительных изменений показателей специальной физической подготовленности позволил установить, что у девушек наиболее высокими были положительные изменения уровня силы ног и рук, соответственно на $13,15 \pm 3,18\%$ и $11,30 \pm 2,44\%$, скоростной выносливости – на $11,18 \pm 2,17\%$, и подвижности плечевых суставов – на $5,76 \pm 1,02\%$. Наименее показательными были относительные изменения прыгучести и скорости (до 3%) (см. табл. 2).

В целом, полученные в ходе исследования результаты стали основанием для соответствующей коррекции программы секционных занятий по волейболу для студенток-девушек 18-19 лет.

Выводы.

1. До внедрения программы секционных занятий по волейболу, у студенток по показателям общей физической подготовленности отмечался средний и ниже среднего уровни, уровень общей физической подготовленности отвечал нижним предельным значением «среднего» функционального класса; показатели специальной физической подготовленности соответствовали норме.

2. По окончании исследования достоверных изменений не по одному из показателей общей физической подготовленности не отмечалось, по показателям специальной физической подготовленности – достоверные изменения отмечались по уровню скоростной выносливости, подвижности плечевых суставов и силы рук.

В дальнейшем планируется разработка авторской программы комплексного использования средств спортивных игр (баскетбола и гандбола) на секционных занятиях по волейболу и определение ее эффективности в процессе физического воспитания студенток высших учебных заведений.

Список использованных источников

1. Чередниченко, І. А. Підвищення фізичного стану студентів на основі комплексного використання засобів спортивних ігор у секційних заняттях з волейболу: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 / І. А. Чередниченко. – Дніпро, 2018. – 22 с.

2. Попрошаєв, О. В. Необхідність збереження навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у вищих навчальних закладах в умовах реформування національної системи освіти / О. В. Попрошаєв // Молода спортивна наука України. – 2017. – Т 2. – С. 66–67.

3. Самохвалова, І. Ю. Вплив волейболу на показники фізичного здоров'я студенток аграрного університету / І. Ю. Самохвалова, В. В. Мелюшкіна // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2016. – Вип. 1. – С. 158–162.

4. Абрамов, С. А. Загальна фізична підготовка студентів у волейболі / С. А. Абрамов, М. І. Кузмінова // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. – 2016. – № 112 (4). – С. 9–12.

5. Волейбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. К., 2009. – 140 с.

В. А. Черенко, канд. пед. наук, **В. К. Федорович**, **В. Н. Будковский**

Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет им. И. П. Шамякина», Мозырь, Беларусь, ffk-mgpru@yandex.ru

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Обоснованность заключений об эффективности программы занятий физическими упражнениями в значительной степени зависит от полноты и достоверности полученной информации и ее обработки.

Для диагностики физической подготовленности студентов применяется комплекс тестов, результаты измерений которых выражены в разных единицах и поэтому не сопоставимы друг с другом.

Для объективной оценки педагогического тестирования целесообразно преобразование зарегистрированных результатов в различных видах испытаний в условные единицы (очки, баллы), что позволяет сводить массивы разнородных данных в таблицы сопоставимых показателей.

Целью настоящего исследования была разработка критериев интегральной оценки показателей физической подготовленности студентов.

Методы исследования. При проведении исследования были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, обобщение, математической статистики.

Результаты исследования. Как правило, в исследованиях по физическому воспитанию учащихся применяются линейные шкалы. В нашем исследовании диапазон от 0 до 10 баллов охватывал результаты, отличающиеся от средних значений на $\pm 2,5 \sigma$. Средний результат всей выборки приравнивался к 5 баллам.

Двигательное качество, оцениваемое в 7 баллов и выше, рассматривалось как ведущее (сильное) звено в структуре физической подготовленности студента, а оценка в 3 балла и ниже свидетельствовала о низком уровне подготовленности (лимитирующее звено).

В таблице 1 представлены шкалы оценок результатов тестирования студентов непрофильных специальностей Мозырского государственного педагогического университета им. И.П. Шамякина (МГПУ) (n=125).

Таблица 1 – Шкала оценок двигательных способностей студентов МГПУ

Балл	Тесты					
	Бег 100 м, с	Прыжок в длину с места, см	Прыжок в длину с разбега, см	Бег 1000м, мин, с	Бег 3000м, мин, с	Подтягивание, раз
10	13,0	280	575	3,04	12,30	13
9	13,3	274	559	3,08	12,45	12
8	13,5	268	543	3,12	13,00	11
7	13,7	262	527	3,16	13,15	10
6	13,9	256	511	3,20	13,30	9
5	14,2	250	494	3,24	13,45	8
4	14,4	244	478	3,28	14,00	7
3	14,6	238	462	3,32	14,15	6
2	14,8	232	446	3,34	14,30	5
1	15,0	226	430	3,38	14,45	4
0	15,2	220	414	3,42	15,00	3

Для определения интегрального уровня физической подготовленности показатели отдельных тестов суммировались и распределялись на пять уровней (таблица 2).

Представленная система оценивания позволяет оперативно обрабатывать результаты тестирования, проследить индивидуальную динамику двигательных способностей занимающихся и, соответственно, вносить коррективы в структуру и содержание учебного и тренировочного процесса, что в целом составляет основу управления процессом физического воспитания учащихся.

Таблица 2 – Интегральная оценка уровня физической подготовленности студентов зависимости от количества выполненных тестов

Уровень физической подготовленности	Количество выполненных тестов					
	1	2	3	4	5	6
Высокий	10-8	≥15	≥23	≥32	≥40	≥48
Выше среднего	7-6	14-12	22-18	31-24	39-30	47-36
Средний	5	11-10	17-15	22-20	29-25	35-30
Ниже среднего	4-3	9-7	14-10	19-13	24-16	29-19
Низкий	2-0	≤6	≤9	≤12	≤15	≤18

Рассматривая с позиции балльной оценки динамику физической подготовленности наблюдаемой группы студентов в период обучения в вузе (таблица 3) необходимо отметить, что на первом курсе не выявлено явно выраженных лимитирующих сторон физической подготовленности наблюдаемого контингента учащихся при относительно соразмерном уровне развития физических качеств.

На втором и третьем курсах наблюдалось выраженное снижение выносливости и достоверное снижение скоростно-силовых и силовых качеств по сравнению итоговыми результатами первого и второго курсов.

Таблица 3 – Интегральная оценка физической подготовленности студентов в период обучения в вузе

Двигательные качества	Тесты	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Быстрота	Бег 100	5,3 ± 1,3	5,8 ± 1,4	4,7 ± 0,7	4,8 ± 0,6
Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места	4,7 ± 0,4*	4,1 ± 0,9*	3,4 ± 0,2*	3,3 ± 0,4*
	Прыжок в длину с разбега	4,9 ± 0,6*	4,5 ± 0,8	3,2 ± 0,5*	3,1 ± 0,2*
Выносливость	Бег 1000	4,5 ± 0,9*	4,5 ± 0,7	1,4 ± 0,6*	1,3 ± 0,5*
	Бег 3000	4,8 ± 0,6*	3,7 ± 1,2	1,3 ± 0,4*	1,4 ± 0,8
Силовая выносливость	Подтягивание на перекладине	5,7 ± 0,6*	5,2 ± 0,7	3,6 ± 0,3*	3,2 ± 0,4*
Сумма средних значений		29,9	27,8	17,6	17,1

Примечание: * – выделены достоверно значимые различия показателей ($p < 0,05$)

На основании полученных в исследовании результатов можно утверждать, что применяемые в учебно-тренировочном процессе средства и методы физического воспитания и тренировки студентов, характеризующиеся постоянством на протяжении всего периода обучения в вузе, достаточно эффективны на первом курсе обучения. На втором и третьем курсе эффективность применяемых средств и методов физического воспитания студентов существенно снижается.

По видимому, однотипные тренировочные нагрузки перестают быть адекватными раздражителями, процесс активного приспособления к ним прекращается, происходит «привыкание», организм студентов отвечает на них строго определенной привычной реакцией, их тренирующее значение исчезает.

Групповые показатели физической подготовленности отражают обобщенную характеристику развития двигательных способностей студентов, но не позволяют провести анализ индивидуального уровня их развития и динамических изменений.

С учетом поставленных задач были рассмотрены индивидуальные данные групп студентов, находящихся под нашим наблюдением.

В качестве примера в таблице 4 представлены балльные оценки двигательных способностей 15 студентов, зарегистрированные на втором году обучения.

В батарее тестов не рассматривалось количество подтягиваний, поскольку этот показатель оставался на достаточно высоком уровне после второго курса обучения.

Анализ результатов, предоставленных в таблице 4, убедительно свидетельствовал, что слабым звеном в структуре физической подготовленности студентов являлись и скоростно-силовые качества, и общая выносливость.

Рассматривая установленные изменения можно отметить ряд закономерностей, характерных для лиц с высоким и низким уровнем физической подготовленности:

- чем ниже начальный (исходный) уровень развития двигательных способностей, тем более выражен их прирост;
- как правило, за период каникул выносливость снижается, а скоростно-силовые качества остаются на прежнем уровне, и в ряде случаев, могут возрастать;
- к окончанию второго курса уровень развития рассматриваемых двигательных способностей близок к максимальному и в дальнейшем наблюдается их снижение;
- индивидуальные изменения двигательных способностей имеют разнонаправленную динамику у лиц с разным уровнем их развития. Например, весьма характерен факт снижения выносливости у студентов с высоким уровнем ее развитием за первый год обучения. Таким образом, необходимость учета индивидуальной структуры моторики, являются важным элементом повышения эффективности управления физическим состоянием студентов в процессе воспитания двигательных способностей учащихся.

Выводы. Наши наблюдения за организацией учебно-тренировочного процесса студентов показали, что для многолетней практики обучения характерно типовое распределение материала по физическому воспитанию, построенного по принципу применения упражнений из различных видов спорта, в зависимости от сезона и материально-технической оснащенности кафедры. Как правило, в одном учебном занятии применяются разнонаправленные воздействия и в качестве основных используются равномерный и повторный методы тренировки. Основной объем нагрузок направлен на воспитание выносливости и комплексное развитие двигательных качеств, что является приемлемым для учащейся молодежи.

Организация средств и методов физического воспитания, наряду с направленностью и объемом, определяют степень воздействия нагрузки на организм и вызывают адаптационные изменения, которые в интегральной форме проявляются в результатах оценки основных двигательных качеств.

Исследование уровня развития двигательных способностей, наблюдаемое нами на протяжении всего обучения, группы студентов убедительно показало, что лишь за первый и второй годы обучения отмечены положительные сдвиги в развитии двигательных способностей, причем особенно отчетливо эта тенденция проявилась для учащихся, имеющих низкий исходный уровень развития двигательных качеств.

Подводя итоги предварительного исследования можно сделать ряд заключений:

- разнонаправленные и разносторонние физические нагрузки достаточно эффективны на начальных этапах обучения. В дальнейшем, когда уровень развития двигательных качеств студентов достигает некоторого критического уровня, данная организация учебно-тренировочного процесса перестает быть эффективной;
- усредненные (групповые) показатели физической подготовленности студентов нивелируют индивидуальные особенности занимающихся, что не позволяет объективно оценить степень развития тех или иных сторон моторики. Это в свою очередь, снижает эффективность управления физическим состоянием студентов.

Все выше перечисленные факты, а также данные ранее проведенных исследований, отраженные в обзоре литературы, свидетельствовали о необходимости применения принципов спортивной тренировки при воспитании двигательных способностей студентов, в частности принципа концентрации однонаправленных физических нагрузок, как эффективного способа акцентированного воздействия на двигательный потенциал занимающихся.

Таблица 4 – Количественная оценка двигательных способностей студентов МГПУ

№ п/п	Фамилия, И.	Двигательные качества, баллы								
		Скоростные и скоростно-силовые					Выносливость			
		Бег 100 м	Прыжок в длину с места	Прыжок в длину с разбега	Сумма баллов	Уровень развития	Бег 1000м	Бег 3000м	Сумма баллов	Уровень развития
1	А. А.	5	2	3	10	Ниже среднего	5	3	8	Ниже среднего
2	Г.А.	7	5	4	16	Средний	2	1	3	Низкий
3	Г. А.	5	3	3	10	Ниже среднего	5	5	10	Средний
4	К.В.	7	4	5	16	Средний	4	5	9	Ниже среднего
5	Л. Ал.	5	3	3	11	Низкий	3	2	5	Низкий
6	Л. Ан.	5	3	3	11	Ниже среднего	3	1	4	Низкий
7	М.А.	7	6	5	18	Выше среднего	6	7	12	Выше среднего
8	М.Д.	6	4	6	15	Средний	5	3	8	Ниже среднего
9	М.И.	4	3	4	11	Ниже среднего	2	2	4	Низкий
10	М.В.	6	4	5	15	Средний	4	3	7	Ниже среднего
11	Н.Н.	4	4	3	11	Ниже среднего	4	3	7	Ниже среднего
12	П.П.	7	6	5	18	Выше среднего	7	4	11	Средний
13	С.А.	7	4	6	17	Выше среднего	6	6	12	Средний
14	Ф.А.	5	4	4	13	Средний	4	4	8	Ниже среднего
15	М.С.	7	7	9	23	Высокий	8	7	15	Высокий
	М	5,80	4,13	4,53	14,33		4,53	3,73	8,20	
	σ	1,15	1,36	1,64	3,77		1,73	1,94	3,41	

2 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА

Д. В. Баранов, канд. пед. наук, доцент

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им.Ф. Скорины»,
Гомель, Беларусь

ВОЛНООБРАЗНОЕ ПОВЫШЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК НА ЭТАПЕ ОБЩЕФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ

Тренировочная и соревновательная деятельность в боксе требует очень больших затрат энергии и сил. На соревнованиях и этапах специальной подготовки тренировочная нагрузка выполняется очень часто на высоких пульсовых режимах 170 уд/мин и более. Традиционные средства специальной и технико-тактической подготовки, как правило способствуют возникновению колоссального нервного напряжения и стрессов у боксеров. Отмеченные факторы, очень часто приводят к появлению состояний переутомления, резкого снижения работоспособности, возникновению высокой степени спортивного травматизма боксеров. Таким образом возникает острая необходимость в грамотном применении средств направленных на восстановление, повышение уровня физической кондиции у спортсменов на этапах базовой подготовки [4], [6], [9].

Традиционные средства общефизической подготовки (включенные в ряд программ и учебников по боксу), такие как бег и ходьба по пересеченной местности, силовые упражнения на тренажерах и с отягощением собственного тела, гимнастические упражнения, толкания ядра, метания камней, прыжки на скакалке, плавание, гребля, спортивные и подвижные игры применяются для повышения уровня функциональной подготовленности и развития физических качеств у боксеров [1], [2], [6]. Вместе с тем в научных исследованиях установлено, что определенные виды средств базовой подготовки такие как прыжки на скакалке, подвижные и спортивные игры, бег с ускорениями и через препятствия применяются на достаточно высоких пульсовых режимах, которые могут достигать пределов 170-180 уд/мин. В результате применения данных упражнений у спортсмена может снижаться уровень ряда показателей функциональных возможностей и выносливости [4], [6], [9]. В этом случае достигнутый предыдущий уровень физической кондиции на этапе базовой подготовки во многих случаях частично теряется по ряду отмеченных показателей. Кроме этого на этапах общефизической подготовки тренерами снижается контроль интенсивности выполнения тренировочных нагрузок при большом объеме используемых средств. В результате уменьшается эффективность как базовой, так и специальной подготовки боксеров на всех этапах годичного цикла [6].

Возникает необходимость в коррекции интенсивности выполнения и оптимизации тренировочных нагрузок.

Цель исследования – повышение уровня развития функциональных возможностей и физических качеств у боксеров на основе изменения динамики интенсивности выполнения тренировочных нагрузок.

Материалы и методы исследования: анализ научно–методической и специальной литературы, педагогические наблюдения, тестирование уровня функциональных возможностей и развития физических качеств боксеров, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования.

Исследование проводилось на базе Гомельского центра Олимпийской подготовки. В педагогическом эксперименте приняли участие (n=20) боксеров в возрасте 15-17 лет (возрастная группа кадеты). Исследуемый контингент боксеров соответственно разделялся на две одинаковые группы, контрольную (n=10) и экспериментальную (n=10). Единоборцы имели одинаковые показатели уровня функциональной подготовленности и развития физических качеств.

Контрольная группа применяла традиционную программу общефизической подготовки по боксу. Экспериментальная группа тренировалась на основе изменения динамики интенсивности выполнения тренировочных нагрузок на протяжении базовых периодов спортивной подготовки.

Педагогический эксперимент проводился на протяжении 2 лет и включал два этапа начальный и завершающий. Во время проведения исследования использовались пробы и тесты, показывающие уровень функциональной подготовленности и развития физических качеств боксеров.

Применялись следующие пробы и тесты: Частота сердечных сокращений (ЧСС в покое), Ортостатическая проба, Жизненная емкость легких (ЖЕЛ), бег 3000 метров и 1000 метров на время. Пробы и тесты имеют высокую степень надежности, так как традиционно используются в программах по боксу, практике врачебного контроля и спортивной медицине [1], [3], [7], [8], [9]. Статистическая обработка экспериментального материала выполнялась с использованием пакета прикладных программ Word, Excel, Stat Soft Statistika 6.0.

Традиционная и экспериментальная тренировочная нагрузка, применяемая в базовые этапы спортивной подготовки боксеров показана на рисунке 1.

Анализируя традиционную и экспериментальную тренировочную нагрузку необходимо отметить, что одни и те же группы упражнений базовой подготовки выполнялись на разных степенях интенсивности частоты сердечных сокращений (рисунок 1).

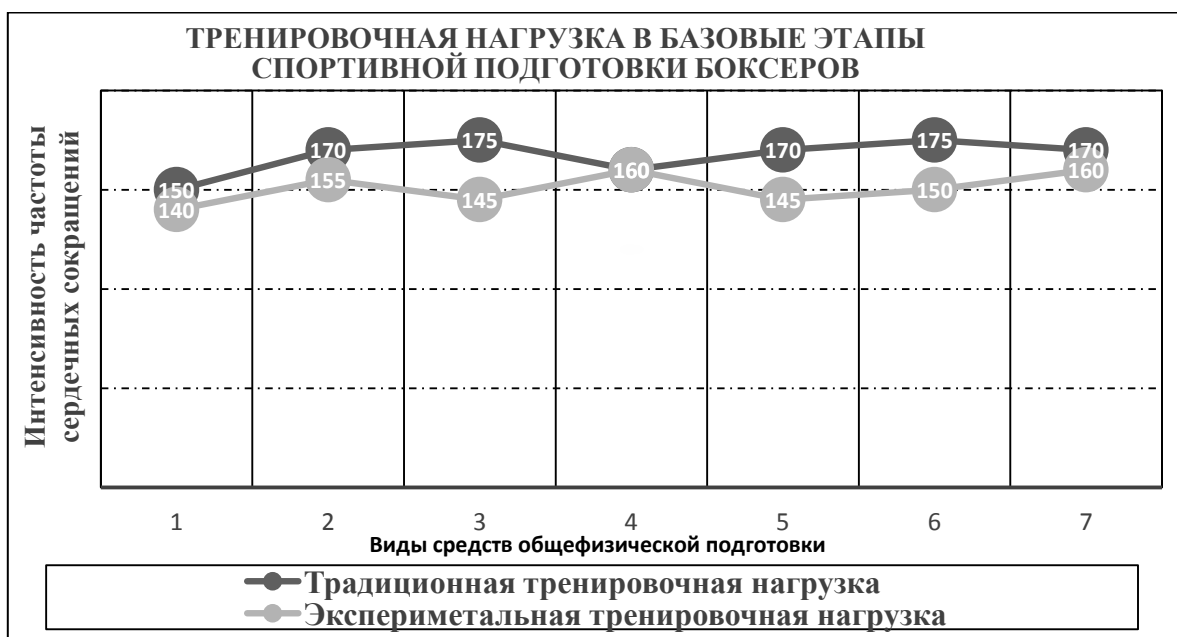


Рисунок – Виды средств общефизической подготовки: 1 – бег по пересеченной местности и препятствиями; 2 – силовые упражнения; 3 – бег с ускорениями; 4 – гимнастические упражнения; 5 – плавание и гребля; 6 – прыжки со скакалкой; 7 – толкание ядра и метание камней.

Важно отметить что при традиционной нагрузке идет постоянное повышение ЧСС при выполнении упражнений, немного снижаясь только к середине базового этапа (160 уд/мин), затем сразу же идет повышение на максимум до конца этапа общефизической подготовки (рисунок 1).

В научных исследованиях установлено, что подобное повышение тренировочной нагрузки в течении длительного времени способствует максимальной нагрузке на аэробные и анаэробные возможности организма боксеров. Следует отметить, что объем средств на этапах базовой подготовки у боксеров составляет до 320 часов и более в годичном цикле, в этом случае нецелесообразно длительное повышение интенсивности тренировочной нагрузки до максимума [6].

Экспериментальная тренировочная нагрузка выполняется в совершенно другой динамике и интенсивности режимов ЧСС (рисунок 1). Начало выполнения упражнений (1 группа) осуществляется на совершенно щадящем режиме ЧСС около 140 уд/мин (рисунок 1). Затем во время выполнения второй группы средств происходит незначительное повышение до 155 уд/мин. После этого опять снижается интенсивность тренировочной нагрузки до оптимальных режимов и только после снижения вновь повышается до среднего уровня интенсивности (160 уд/мин) на 4 группе упражнений. Затем идет повторная динамика выполнения описанного алгоритма экспериментальной тренировочной нагрузки до конца базового этапа (рисунок 1). Отмеченное изменение (экспериментальное) динамики выполнения тренировочной нагрузки выполняется с целью повышения уровня функциональной подготовленности и физической кондиции боксеров на основе развития аэробных механизмов энергообеспечения организма. Данный фактор создает условия повышающих эффективность спортивной подготовки боксеров на специальных этапах и непосредственно к соревнованиям.

На начальном этапе педагогического эксперимента уровень функциональной подготовленности и развития физических качеств у исследуемых групп боксеров был практически одинаков и не имел различий (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели уровня функциональной подготовленности и развития физических качеств боксеров на начальном этапе педагогического эксперимента

Показатели	Контрольная группа (n=15)	Экспериментальная группа (n=15)	Двух-выборочный t-критерий		
			t	p	t-критическое
ЧСС в покое	77,43±1,25	77,82±1,05	0,77	0,23	1,70
Ортостатическая проба (разница в ЧСС)	15,96±1,11	15,68±1,20	0,54	0,29	1,70
Жизненная емкость легких (ЖЕЛ, мл)	4415,03±101,24	4394,13±98,32	0,46	0,32	1,70
Бег 3000 метров на время (сек)	718,52±5,52	719,60±5,27	0,44	0,33	1,73
Бег 1000 метров на время (сек)	196,04±3,47	197,28±2,72	0,89	0,19	1,73

Можно констатировать, что показатели проб ЧСС в покое и Ортостатическая были на низком уровне, а пробы ЖЕЛ и тестов бег 3000 и 1000 метров на время, находились на среднем уровне развития для данного контингента (учебно-тренировочные группы) боксеров. Высокий уровень интенсивности традиционной тренировочной нагрузки на этапах базовой подготовки привел к недостаточной степени восстановления у двух групп боксеров, имевших низкий уровень показателей ЧСС (77,43±1,25 и 77,82±1,05) и Ортостатической пробы (15,96±1,11 и 15,68±1,20) на начальном этапе педагогического эксперимента. Пробы и тесты проводились по истечении двухдневного перерыва, который делали после выполнения базовой традиционной тренировочной нагрузки. Показатели ЖЕЛ (4415,03±101,24 и 4394,13±98,32), бег 3000 метров (718,52±5,52 и 719,60±5,27) и 1000 метров (196,04±3,47 и 197,28±2,72) на время находились на среднем уровне развития на начальном этапе педагогического эксперимента. Данный факт говорит о недостатке средств применявшихся в аэробных режимах энергообеспечения организма боксеров в базовые этапы спортивной подготовки (таблица 1).

Значительное различие в показателях функциональной подготовленности и развитии физических качеств у исследуемых групп произошло на завершающем этапе педагогического эксперимента (таблица 2).

Экспериментальная группа значительно превосходила контрольную группу по всем показателям функциональной подготовленности и развития физических качеств на завершающем этапе педагогического эксперимента (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели уровня функциональной подготовленности и развития физических качеств боксеров на завершающем этапе педагогического эксперимента

Показатели	Контрольная группа (n=15)	Экспериментальная группа (n=15)	Двух-выборочный t-критерий		
			t	p	t-критическое
ЧСС в покое	74,13±1,32	65,72±1,65	12,59	0,001	2,10
Ортостатическая проба (разница в ЧСС)	15,06±1,05	12,82±1,15	4,52	0,001	2,10
Жизненная емкость легких (ЖЕЛ, мл)	4517,27±81,04	4641,78±72,21	3,62	0,001	2,10
Бег 3000 метров на время (сек)	715,76±5,49	699,74±5,10	6,74	0,001	2,10
Бег 1000 метров на время (сек)	194,46±2,76	190,46±2,09	3,65	0,001	2,10

Например, экспериментальная группа имела гораздо более высокие показатели ЧСС и Ортостатической пробы (65,72 и 12,82), чем представители контрольной группы (74,13 и 15,06). Та же динамика выявлена в показателях ЖЕЛ, бег 3000 метров и 1000 метров на время, у экспериментальной группы (4641,78 мл, 699,74 сек, 190,46 сек), у контрольной группы (4517,27 мл, 715,76 сек, 194,46 сек). У контрольной группы все показатели функциональной подготовленности и развития физических качеств остались на среднем уровне на завершающем этапе педагогического эксперимента несмотря на выполнение высокого объема и интенсивности тренировочной нагрузки. У экспериментальной группы все исследуемые показатели достигли высокого уровня развития на завершающем этапе исследования. На основании полученных данных (таблица 2) можно констатировать, что оптимизация тренировочной нагрузки, выполняемой на интенсивности ЧСС в аэробных режимах обеспечения организма и изменение ее динамики (экспериментальная), улучшает качество и эффективность базовой подготовки боксеров.

Выводы:

1. Определено, что традиционные средства общефизической подготовки боксеров, как правило выполняются на высоких пульсовых режимах 160 уд/мин и выше. Длительное выполнение упражнений на отмеченных режимах тренировочной нагрузки значительно тормозит рост уровня функциональных возможностей и развития физических качеств у боксеров. В этом случае происходит торможение процессов восстановления после выполненных тренировочных нагрузок.

2. Выявлено, что оптимизация интенсивности тренировочных нагрузок, выполняемых на аэробных режимах энергообеспечения (пульс 140-160 уд/мин), позволяет увеличить адаптационные возможности организма боксеров при длительном использовании средств базовой подготовки. Высокая интенсивность (пульс 160 уд/мин и более) тренировочных нагрузок, при большом объеме средств базовой подготовки (до 320 часов и более), повышает риск переутомления боксеров.

3. Установлено, что экспериментальная группа, применявшая модифицированную тренировочную нагрузку, имела более высокие показатели ЧСС в покое, пробы Ортостатической, ЖЕЛ, бег 3000 метров и 1000 метров на время, чем контрольная группа, использовавшая традиционные режимы выполнения упражнений общефизической подготовки.

Список использованных источников

1. Бокс: учеб. программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва : утв. М-вом спорта и туризма Респ. Беларусь 01. 12. 2004, приказ № 1003 // Науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта. – Минск, 2004. – 60 с.
2. Бокс: программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва: составлена на основе нормативных документов Гос. комитета РФ по физической культуре и спорту 28. 06. 2001, приказ Госкомспорта РФ № 390 // Всерос. Науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – М., 2012. – 72 с.
3. Дорохов, Р. Н. Спортивная морфология: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений физ. культуры / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа. – М.: Спорт Академ Пресс, 2002. – 236 с.
4. Гаськов, А. В. Структура и содержание тренировочно-соревновательной деятельности в боксе: монография / А. В. Гаськов, В. А. Кузьмин. – Красноярск: КГУ, 2004. – 113 с.
5. Геселевич, В. А. Актуальные вопросы спортивной медицины: избранные труды / В. А. Геселевич. – М.: Советский спорт, 2004. – 232 с.
6. Дегтярев, И. П. Тренированность боксеров / И. П. Дегтярёв. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 262 с.
7. Карпман, В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
8. Иорданская, Ф. А. Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов в процессе учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности: монография / Ф. А. Иорданская, М. С. Юдинцева. – М.: Советский спорт, 2006. – 184 с.
9. Примаков, К. А. Комплексная оценка физического развития двигательных качеств, функционального и психофизиологического состояния мальчиков-подростков, занимающихся боксом: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / К. А. Примаков; Ярослав. гос. пед. ун-т им. К.Д. Ушинского. – Ярославль, 2008. – 25 с.
10. Смирнов, В. М. Физиология физического воспитания и спорта: учебник для студентов сред. и высших учеб. заведений / В. М. Смирнов, В. И. Дубровский. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. – 608 с.

К. И. Белый, канд. пед. наук, доцент, **Л. В. Шукевич**, канд. пед. наук, доцент
Учреждение образования «Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина»,
Брест, Беларусь, konstantinbely.1960@mail.com

ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕМЕНТОВ НАПАДАЮЩЕГО УДАРА ВОЛЕЙБОЛИСТОК ВЫСОКОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Волейбол является наиболее доступным, следовательно, массовым средством физического развития и укрепления здоровья широких слоев населения. Этим видом занимаются во всех регионах страны. Волейбол пользуется популярностью у людей различного возраста, от детей до людей пожилого возраста [1].

Следует отметить, что в современном волейболе предъявляются высокие требования к техническому мастерству спортсменов и, поэтому, внимание к технической подготовке волейболистов приобретает большую значимость.

По-мнению Ю.Н. Клещева [2], спортивную технику в волейболе следует рассматривать как систему элементов движения, направленную на решение двигательной задачи. Считается что эффективная техника, отличается высокой координированностью, устойчивостью и экономичностью, что позволяет спортсмену достигнуть наивысших результатов в соревновании.

Тем не менее, несмотря на внешнюю кажущуюся, простоту игры, техника волейбола очень сложна. Эта сложность в первую очередь объясняется тем, что все технические приёмы игры выполняются при кратковременном соприкосновении рук и мяча. К тому же, эти приёмы нужно выполнять всегда эффективно, несмотря ни на какие изменения условий игры [3].

Ю.Д. Железняк в соавторстве [1] отмечает, что успех в поединке может принести только оптимальное решение технической задачи, которую поставил противник или же задача поставлена ему самому. Очень важно, чтобы каждый волейболист эффективно действовал в нападении и защите. Для этого необходимо совершенствовать умение тактически правильно действовать в наиболее важной для исхода игры игровой ситуации.

Нападающие удары – это самый эффективный способ атакующих действий команды. Нападающий удар в волейболе, в большинстве случаев, является завершением розыгрыша мяча на своей площадке, цель которого выиграть очка в свою пользу. Все предыдущие действия игроков должны быть направлены на подготовку его совершения. Высота съёма мяча, скорость паса, постоянно изменяющиеся условия игры, вероятность возникновения ошибок на подготовительном этапе, противодействие противника требуют от нападающего хорошей физической подготовки, владения техникой и высокого проявления морально-волевых качеств.

Нападающий удар – один из главных этапов в овладении волейбольным искусством. Основной принцип здесь – системность и последовательность [4].

Современная мировая практика и научные исследования свидетельствуют о том, что наивысшие достижения в волейболе доступны лишь высококвалифицированным одаренным спортсменам, обладающим редкими морфологическими свойствами, высочайшим уровнем физических и психических способностей, а также техническим и тактическим мастерством.

Из-за появления новых технологий произошли изменения и в тренировке профессиональных спортсменов. Информационные процессы становятся одной из важнейших составляющих жизнедеятельности человека и социума.

В современном обществе широко применяются информационные технологии в ручной сфере деятельности человека. В связи с этим возникает необходимость в усовершенствовании и расширении информационных технологий в спорте высших достижений [5].

Использование различных информационных технологий в сфере физической культуры и спорта влияет на улучшение качества подготовки спортсменов, что сказывается на дальнейших их результатах. Вместе с тем, анализ литературы по проблеме подготовки специалистов по физической культуре указывает на недостаточность применения современных информационных технологий в процессе преподавания дисциплин специализаций [6].

Вопросы, касающиеся применения информационных технологий в управлении сферой физической культуры и спорта не только недостаточно освещены в специальной литературе, но не нашли своего должного применения в практике работы. Это и обуславливает актуальность предпринятого исследования.

Следует отметить, что не только деятельность элитных спортсменов, но и начинающих требует непрерывного применения исследовательских технологий.

Важное место в этом процессе научного обеспечения занимает биомеханика. Спортивная биомеханика позволяет анализировать особенности движений спортсмена. Известно, что двигательные действия спортсмена представляют собой сложную систему взаимно связанных активных движений и положений его тела.

В этой связи представляется необходимым сформировать систему проведения биомеханического анализа технической подготовленности высококвалифицированных волейболисток с использованием информационных компьютерных технологий с помощью программы Kinovea.

Цель исследования – определение технических показателей нападающего удара высококвалифицированных волейболисток.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие волейболистки высокой спортивной квалификации (перворазрядницы, кандидаты в мастера спорта, мастера спорта) волейбольного клуба «Прибужье», в количестве 5 человек.

Для определения уровня технической подготовленности у волейболисток высокой спортивной квалификации применялась скоростная видеосъемка движений в таком двигательном действии, как нападающий удар по линии, разделенный на 4 фазы: разбег, прыжок, удар (замах), приземление. В свою очередь эти фазы состоят из микрофаз, характеризующихся своеобразием внешней формы движений и особенностями нервно-мышечной деятельности. Такое деление техники нападающего удара на фазы и микрофазы соответствует смысловой структуре этого действия и позволяет полнее описать особенности отдельных движений [2, 4].

Во время выполнения разбега и прыжка усилия волейболиста направлены на решение двух основных задач – достижения наибольшей высоты прыжка и максимальной его точности по отношению к траектории полета мяча. Соотношение этих задач изменяется по ходу развития двигательного действия, обуславливая вариативность и стабильность его фазовой структуры [8].

Разбег по своему ритмическому рисунку расчленяется на три микрофазы: начало, середина и направление.

По этим фазам движений регистрировались и обрабатывались пространственные, временные и пространственно-временные характеристики такие как: траектория, длительность, ритм, скорость. Из динамических показателей оценивались: прыгучесть, сила ног, моменты силы удара.

Видеофиксация показателей попыток проводилось при выполнении контрольных нападающих ударов.

Видеозапись проводилась камерой Canon 100D (1080p 60/fps) с частотой кадров 60 Гц. Видеокамера фиксировалась с помощью штатива возле сетки противоположной стороны от выполняемого нападающего удара, обеспечивая тем самым полную видеозапись по фазам совершаемых движений.

Для решения поставленных задач в исследовании применялись следующие методы:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- скоростная видеосъемка движений;
- биомеханический анализ;
- пилотажный эксперимент;
- математическая обработка результатов.

Результаты исследования. Анализ показателей техники нападающего удара показал, что у высококвалифицированных волейболисток наблюдается достаточно высокая скорость в разбеге. Среднегрупповое значение скорости в разбеге достигло – 1,34 с/мс (таблица 1).

В таком элементе нападающего удара как прыжок у волейболисток высокой спортивной квалификации было затрачено время – 0,33 с/мс.

Показатели (замах, удар) у волейболисток достигли величины – 0,14 с/мс. Показатели приземления равны – 0,59 с/мс.

Таблица 1 – Показатели продолжительности фаз нападающего удара у волейболисток высокой спортивной квалификации (с/мс)

Номер испытуемых	Разбег	Прыжок	Замах, удар	Приземление
1	1,54	0,35	0,12	1,00
2	1,48	0,35	0,17	0,48
3	1,52	0,28	0,20	0,32
4	1,48	0,33	0,12	0,43
5	0,70	0,32	0,08	0,70

В исследовании были получены результаты скорости полета мяча после выполнения нападающего удара у волейболисток высокой спортивной квалификации, которые свидетельствуют о неоднозначной скорости, отмеченной в 10 кадрах (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели скорости полета мяча после нападающего удара волейболисток высокой спортивной квалификации (м/с)

Номер испытуемых	Кадры									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	13,14	13,40	13,66	13,92	14,18	14,40	14,54	14,61	14,65	14,71
2	16,24	16,85	17,47	17,94	18,24	18,48	18,95	19,84	22,50	22,50
3	16,77	17,18	17,59	18,04	18,44	18,68	18,71	18,63	18,54	18,46
4	13,60	13,71	13,81	15,66	16,96	17,83	17,69	17,99	18,71	19,79
5	12,65	13,95	15,10	15,83	16,12	16,09	15,92	15,73	15,63	15,62

Анализ показателей длины и высоты прыжка у волейболисток высокой спортивной квалификации показал, что среднegrupповое значение длины прыжка равно – 136,0 см, а высота – 41,20 см, что на наш взгляд, является хорошим достижением в этих элементах (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели длины и высоты прыжка нападающего удара у волейболисток высокой спортивной квалификации (см)

Номер испытуемых	Длина прыжка	Высота прыжка
1	119	51
2	147	49
3	167	36
4	48	45
5	199	25

Выводы. Таким образом, современные технологии, используемые в исследовании позволили получить качественные и быстрые результаты изучаемого двигательного действия – нападающего удара в тренировочном процессе волейболисток высокой спортивной квалификации, а также проанализировать и разобрать все компоненты нападающего удара, а также восстановить упущенные моменты игровых действий. Полученные данные позволяют констатировать, что в настоящее время в тренировочной работе как спортсменов высокой спортивной квалификации, так и массовых разрядов в волейболе, информационные процессы становятся одной из важнейших составляющих в тренировочном процессе.

Список использованных источников

1. Железняк, Ю.Д. Волейбол: методическое пособие по обучению игре / Ю.Д. Железняк, В.А. Куныанский, А.В. Чачин. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2005. – 112 с.
2. Клещев, Ю.Н. Юный волейболист / Ю.Н. Клещев, А.Г. Фурманов. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 231 с.
3. Слостенина, Т.А. Физическая культура. Спортивные игры. Волейбол: учебное пособие / Т.А. Слостенина. – Челябинск: изд. ЮУрГУ, 2006. – 69 с.
4. Легоньков, С.В. Методики обучения техническим приемам игры в волейбол: учеб. пособ. – Смоленск: СГИФК, 2003. – С. 72–80.
5. Астафьева, Н.Е. Информационные технологии в системе повышенной квалификации работников образования / Н.Е. Астафьева // Информатика и образование. – 2001. – № 4. – С. 24–26.
6. Жуков, Р.С. Новые информационные технологии в научно-методической деятельности специалистов физической культуры и спорта / Р.С. Жуков // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2009. – № 4. – С. 76.
7. Суханов, А.В. Системно-структурный подход при анализе типичных вариантов нападающих ударов / А.В. Суханов, О.П. Топышев // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № // . – С. 59.
8. Суханов, А.В. Структура нападающих ударов в волейболе, применяемых в условиях противодействия соперника и методика их совершенствования: автореф. дисс. ... канд. пед. наук / А.В. Суханов. – Москва, 2007. – 24 с.

С. М. Блоцкий, В. Н. Барановский, А. П. Чумак, Т. В. Железняк

Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет им. И. П. Шамякина», Мозырь, Беларусь

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Годовое планирование тренировочного процесса на этапе начальной спортивной специализации строится как целостный, период подготовки, когда до 40% времени уделяется совершенствованию специальной физической подготовки, 40% - общей физической подготовке и до 20% - средствам, повышающим эмоциональность занятий [1].

Цель исследования – повысить качество процесса развития скоростно-силовых качеств у квалифицированных юных спортсменов-легкоатлетов.

Материалы и методы исследования. Исходя из сказанного, нами был разработан план-график проведения процесса обучения и совершенствования на предварительном этапе подготовки.

Планирование учебно-тренировочного процесса для юных легкоатлетов осуществлялось на основе реализации общих педагогических задач: образовательных, воспитательных и развивающих. В процессе проведения тренировочных занятий нами были использованы методы организации занятий, методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности, методы контроля и самоконтроля и пр. Нами использовались так же методы слова (беседы, рассказа, инструктирования и др.), наглядные методы (иллюстрации, показа, демонстрации и др.), метод самостоятельного упражнения. Для стимулирования интереса занимающихся использовались методы создания ситуации с опорой на конкретный жизненный опыт, убеждения в значимости данного раздела в решении личностных задач занимающимися.

Предложенный нами годичный план построения тренировочного процесса юных легкоатлетов предусматривает решение экспериментальных задач по активизации дифференцированного подхода при определении индивидуальных двигательных особенностей юных спортсменов. Поэтому структура годового плана состоит из двух основных

взаимосвязанных разделов: подготовительного и соревновательного периодов. По следующий переходный период нами не рассматривался, т.к. он предусматривает органическое сочетание со следующим годовым этапом подготовки спортсменов (Таблица).

Таблица – Экспериментальный годичный план построения тренировочного процесса юных бегунов на короткие дистанции 13-14 лет

Периоды тренировки		Подготовительный период						Соревновательный период						
		2		3		4		5		6		7		8
1		1		2		3		4		5		6		
Этапы		1		2		3		4		5		6		
Месяцы		XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Дней в году		106		49		42 196		56		49		63 168		364
Дней тренировок (дней)		64		32		28 124		36		32		28 96		220
Общее время (час)		128		64		56 248		72		64		56 192		440
Дней соревнован. (дней)		4		4		1 9		6		2		2 10		18
Дней отдыха (дней)		37		13		13 68		14		15		33 64		125
Самостоятельная работа (час)		4 6 10		20		15 55		20		15		10 45		100
Конт - рольно-соревновател. метод, (раз)	Короткие	2		4		1 7		3		1		1 5		12
	Основные	6		10		31 9		12		12		10 34		53
	Длинные	2		1		1 5						1		6
Интер-вальный метод совершенст. спец. выносливости (раз)	Короткие			4		4 8		10						18
	Основные			5		15 20		10		10		8 28		48
	Длинные			4		2 6		12		10		10 32		38
Интер-вальный метод совершенст. общей выносливости (раз).	Короткие													
	Основные			3		3 6						4 4		10
	Длинные			2		2								2
Работа в аэробном режиме (км).		617		244		255 1116		246		246		242 734		1850

Окончание таблицы

1		2	3	4	5	6	7	8
Бег в смешанном режиме(км).		91	9	11 111	38	25	66 129	240
Бег в анаэробном режиме (км).		30	14	14 58	14	17	11 42	100
Работа на быстроту (км)		2	1 2	1 6	2	$\frac{1}{1}$	1 5	11
Объем развивающего бега (км).		740	270	280 1290	300	290	320 910	2200
Бег в нестандартных условиях	Под гору	2						2
	С тяж.	2	2	12				16
	Песку			4	4	4		12
	В гору	7	3	5				15
Разминочный и восстановительный бег (км)		60	25	25 110	35	30	35 100	210
Специальные беговые упражнения (км)		8	26	6 40	25	25	25 75	115
Бег прыжками (км)		50						50
Плавание (час)					X	X	X	
О.Ф.П.(час)		8	3	3 14	3	3	3 9	23
Игры (час)		1020		2 32		5 10	823	55
Общ. объем работы (км)		869	326	337	359	349	355	2595

Годичный план предусматривает: определение направления и характера тренировочных нагрузок по этапам и месяцам, определение числа тренировочных дней и дней отдыха по периодам и этапам подготовки, определение методик тренировочного процесса по этапам и месяцам подготовки, изменение нагрузки в зависимости от периода тренировки, определение основного содержания и объемов средств подготовки юных бегунов на средние дистанции. Все это делает предлагаемый план тренировочной работы реальным для выполнения, что подтверждается многолетним его использованием в работе с юными легкоатлетами бегунами города Мозыря.

В экспериментальном тренировочном плане найдено место для реализации индивидуальной работы с юными легкоатлетами раздел «самостоятельная работа», на который выделяется 100 часов на год, что составляет в среднем около 23% от общего тренировочного времени.

Годичный план предусматривает постепенное возрастание тренировочных нагрузок как за счет увеличения объема упражнений, так и их интенсивности.

На первом этапе подготовительного периода - «осенне-зимнем» этапе подготовки (от начала занятий до начала, середины января месяца) решались задачи совершенствования общей выносливости занимающихся, приучения их к большим объемам тренировочной работы. На этом этапе подготовки юных бегунов преимущественно использовались средства аэробного характера: продолжительной равномерной работы на уровне ПАНО, интервальная работа со значительными интервалами отдыха, применялись упражнения, поддерживающие общий уровень развития основных физических качеств.

На втором этапе подготовительного периода - «зимне-весеннем» этапе подготовки (от середины января до конца марта, начала апреля месяца) решались задачи комплексного совершенствования выносливости - общей и специальной. В этот период времени применялись средства преимущественно аэробной направленности в сочетании с упражнениями, развивающими локальную (мышечную) выносливость и анаэробную выносливость. Среди средств этого этапа - продолжительная работа разной интенсивности, средства ОФП.

На третьем этапе подготовительного периода - этапе «весенней» подготовки (апрель, первая половина мая) решались задачи комплексной подготовки занимающихся для перехода к соревновательной подготовке: совершенствование анаэробных и скоростно-силовых способностей, оптимальное укрепление мышечных групп и пр. без снижения уровня общей выносливости. Среди средств тренировки - повторная работа на отрезках разной длины, бег с отягощением и с сопротивлением, средства ОФП, участие в весенних соревнованиях.

На четвертом этапе (первый этап соревновательного периода) - от середины мая до начала июля решались задачи совершенствования специальных качеств бегуна, набирался опыт участия в соревнованиях.

На пятом этапе (второй этап соревновательного периода) этапе основных соревнований решались задачи подготовки и участия в основных соревнованиях.

На шестом этапе (третьем этапе соревновательного периода) решались задачи сохранения спортивной формы для участия в отдельных соревнованиях и постепенное снижение нагрузок для перехода к периоду относительного отдыха «переходному периоду»

Результаты исследования. В качестве метода контроля и самоконтроля использовались приемы индивидуального контроля за уровнем усвоения учебного материала, развития физических качеств (тестирование, соревновательная деятельность), различные виды врачебного контроля: углубленный этапный и текущий.

Выводы. Таким образом, нами составлен годичный тренировочный план, отвечающий современным требованиям планирования подготовки юных спортсменов и задачам нашего основного педагогического эксперимента - обосновать место для индивидуальной работы с юными легкоатлетами и средства индивидуальной подготовки.

Список использованных источников

1. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса/ Ю.В. Верхошанский. – М.: ФиС, 1985. – 175 с.
2. Врублевский, Е.П. Некоторые аспекты индивидуализации тренировочного процесса в легкой атлетике / Е.П. Врублевский // Спорт и здоровье: матер. I Междунар. Конгр. – СПб., 2003.
3. Врублевский, Е.П. Соревновательная деятельность в спринтерском и барьерном беге: метод. пособ. / Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев, В.М. Маслаков. – М.: РГУФК, 2005. – 76 с.

Н. В. Бусыгин

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, Российская Федерация
busygin.nikita222@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО АДАПТИВНОГО СПОРТА

Одной из актуальных на данный момент проблемой спорта в современном мире – является проблема адаптивного спорта. В наши дни одной из основных социально незащищенных категорий населения являются люди-инвалиды. Только в России насчитывается около одиннадцати миллионов человек с ограниченными возможностями. Наиболее социально востребованными являются мероприятия, проводимые по средствам адаптивной физкультуры. Благодаря этому, физическая активность людей-инвалидов ведет их к нормальной социальной жизни, преодолению внутренних психологических барьеров, а так же помогает им почувствовать себя личностью. Интеграция в современное общество человека с ограниченными возможностями означает процесс и результат предоставления ему прав и возможностей участвовать во всех формах социальной жизни, включая занятия адаптивной физической культурой на том же уровне, что и здоровые люди.

Что бы достичь этих целей, в 2007 году был принят Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», который определяет адаптивную физическую культуру как часть физической культуры, использующей комплекс эффективных средств физической реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья [1]. Благодаря этому закону, в стране начали появляться адаптивные учреждения (как взрослые, так и детские). Спустя год, вышел новый модельный закон «О паралимпийском спорте». Благодаря этому документу, люди-инвалиды могли получить статус спортсменов-паралимпийцев. Из-за того, что государственная власть обратила внимание на проблемы современного адаптивного спорта, значительно увеличилось количество людей-инвалидов, занимающихся спортом [2].

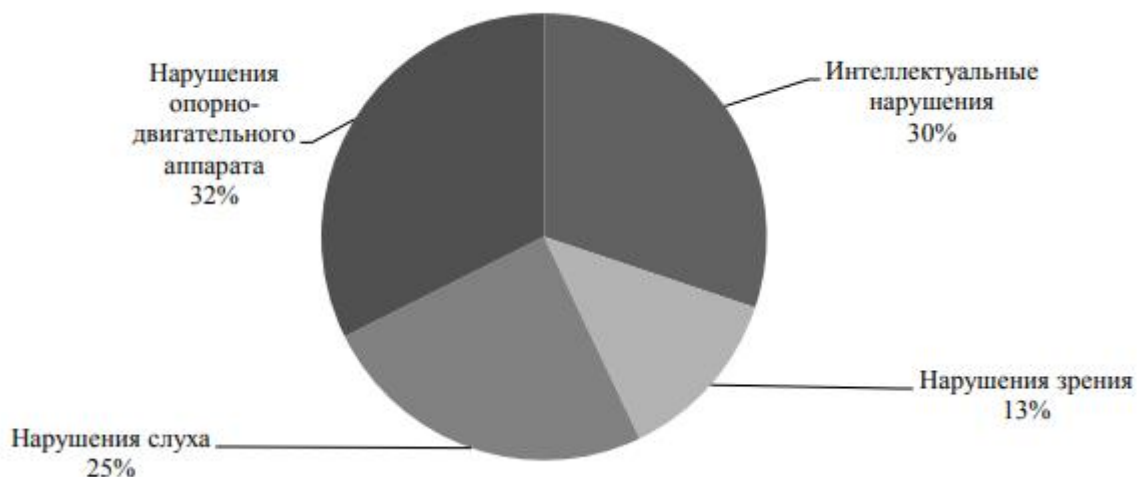


Рисунок 1 – Доля различных групп инвалидов, занимающихся адаптивным спортом

Так как технический прогресс и новые информационные технологии не стоят на месте, то данная проблема вполне решается в нашей стране. В связи с этим, начали появляться города, где живут только люди с ограниченными возможностями. В таких городах все полностью адаптировано для благоприятной жизни и спортивного развития инвалидов. Самые крупные из таких городов насчитывают до двадцати тысяч жителей. В последнее время, из-за активного развития информационных технологий, такие люди могут заниматься

практически всеми популярными видами спорта. К ним можно отнести: баскетбол на колясках, легкая атлетика, фехтование на колясках, стрельба из лука, плавание и множество других видов спорта. Заниматься адаптивным спортом могут самые различные группы инвалидов. Ниже на рисунке 1 представлена диаграмма процентного соотношения людей-инвалидов, занимающихся адаптивным спортом.

Но, несмотря на все это, существует еще множество проблем развития адаптивного спорта на региональном уровне.

1. Существует острая нехватка кадров, так как большинство тренеров обучались для работы со здоровыми людьми. Ведь для занятий с инвалидами недостаточно общих знаний по физкультуре, необходимы знания психологии и медицины. В данной ситуации очень важен мотивационный и психологический подход к людям.

2. Несмотря на то, что последние несколько лет в стране в большом количестве были построены различные спортивные объекты, проблема из предыдущего пункта остается реальной, так как большинство таких спортивных комплексов не адаптированы для людей с ограниченными возможностями.

3. Как правило, работа с особенными людьми сопряжена с определенными рисками. Поэтому большинство тренеров и организаций отказываются от работы с инвалидами, так как не хотят нести ответственность за их здоровье.

4. Так же, сказывается отсутствие пропаганды спорта среди людей с ограниченными возможностями. Чаще всего, информация о различных мероприятиях появляется благодаря активистам их тренерского состава.

5. Большинству инвалидов требуется реабилитация, а так же фармакологическая поддержка, на которую в регионах не выделяются средства.

Несмотря на проделанную работу на федеральном и региональном уровнях, существуют проблемы развития физической культуры у людей с ограниченными возможностями. Для решения этих проблем, государство реализовывает стратегию развития спорта на период до 2020 года, совершенствует нормативно-правовые базы, создает механизмы реализации развития адаптивной физкультуры, а так же активизирует все возможности пропаганды. Благодаря всему этому, правительство рассчитывает в скором времени решить столь актуальную проблему современного спорта.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 10 декабря 2007 г. N 50 ст. 6242

2. Сунагатова Л. В., Марченкова У. А. Влияние адаптивного спорта на социальную адаптацию инвалидов // Молодой ученый. — 2012. — № 12. — С. 603-607.

М. С. Веселкин, канд. пед. наук, доцент, **Е. Д. Митусова**, канд. пед. наук, доцент
Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Московская область,
Российская Федерация, emitusova@bk.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Проблема повышения эффективности тренировочного процесса юных борцов тесно связана с оптимальным использованием методов и средств спортивной тренировки направленной на оптимизацию специальной физической подготовки [2]. Особое место занимают те средства и

методы, которые применяются для развития скоростно-силовых способностей, играющих важную роль в достижении спортивного мастерства спортсменов борцов греко-римского стиля [1].

Анализ специальной научно-методической литературы [1,3] свидетельствует, что в возрасте 12-14 лет наблюдается высокая вариативность структурных компонентов скоростно-силовых способностей. Индивидуальный профиль проявления скоростно-силовых способностей может являться основой для индивидуализации скоростно-силовой подготовки юных спортсменов. Таким образом, основой эффективной организации тренировочного процесса является применение дифференцированного подхода направленного на совершенствование скоростно-силовой подготовки включающей скоростной и силовой компоненты развития скоростно-силовых способностей.

Цель исследования – спроектировать и обосновать основные положения специальной физической подготовки юных борцов греко-римского стиля на этапе начальной спортивной подготовки.

Методика и организация исследования. Для проверки эффективности разработанного подхода из числа испытуемых борцов греко-римского стиля 12-14 лет МБУ ФСО СШ "Спартак" городского округа Коломна, Московской области были сформированы контрольная и три экспериментальные группы. Экспериментальная группа юных борцов была условно разделена на три подгруппы на основании показателей силы, времени ее достижения, зарегистрированных при тензодинамометрии. В экспериментальную подгруппу №1 (ЭПГ1) были отнесены подростки, с высокой скоростью развития усилия, так называемые «скоростные» спортсмены. Экспериментальную подгруппу №2 (ЭПГ2) составляли «силовые» юные борцы, имеющие высокий уровень максимальной силы. В экспериментальную подгруппу №3 (ЭПГ3) входили подростки со средним уровнем силы и скорости ее достижения («универсальные»). Экспериментальная группа занималась по разработанной методике, а занятия в контрольной группе проводились согласно программе для СШ [6].

Экспериментальным фактором, направленным на развитие скоростно-силовых способностей явились разработанные модули, направленные на преимущественное развитие скорости, силы или непосредственно скоростно-силовых способностей. Каждый модуль состоял из 2 комплексов упражнений неспецифического характера и специфических упражнений с манекенами, резиновыми жгутами. Разработанные модули дифференцированной скоростно-силовой подготовки включались в тренировочный процесс на всех этапах годового тренировочного макроцикла. Оценка эффективности педагогических воздействий осуществлялась на основе динамики показателей специальной физической подготовленности борцов в годовом цикле тренировки.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ динамики исследуемых показателей в типологических подгруппах выявил ее зависимость от индивидуального профиля скоростно-силовых способностей и направленности педагогических воздействий (рисунок 1).

Максимальный уровень силы, как правило, не используется спортсменами в борьбе, однако, мы анализировали данную характеристику, как одну из составляющих скоростно-силовых способностей. Максимальная сила мышц имела тенденцию к увеличению во всех группах юных спортсменов. Отмечен ее достоверный прирост в экспериментальных подгруппах «силовых» ($p < 0,01$) и «универсальных» ($p < 0,05$) юных спортсменов. Существенно увеличился уровень максимальной силы и в контрольной группе ($p < 0,05$). В подгруппе «скоростных» борцов греко-римского стиля относительный прирост максимальной силы имел аналогичную тенденцию: наиболее высокие темпы прироста отмечены в ЭПГ2 (14,7%), в ЭПГ3 (12%) и в контрольной группе (11,1%).

Время достижения максимального усилия оказалось параметром, наименее подверженным тренировке. Существенное снижение данного показателя наблюдалось только в подгруппе скоростных юных спортсменов, оно уменьшилось на 0,08 с (17,8%). В экспериментальных подгруппах силовых и универсальных борцов снижение времени достижения усилия было незначительным и составляло 5,8 и 12%. В контрольной группе изменение времени достижения усилия составило 0,05 с (7,9%).

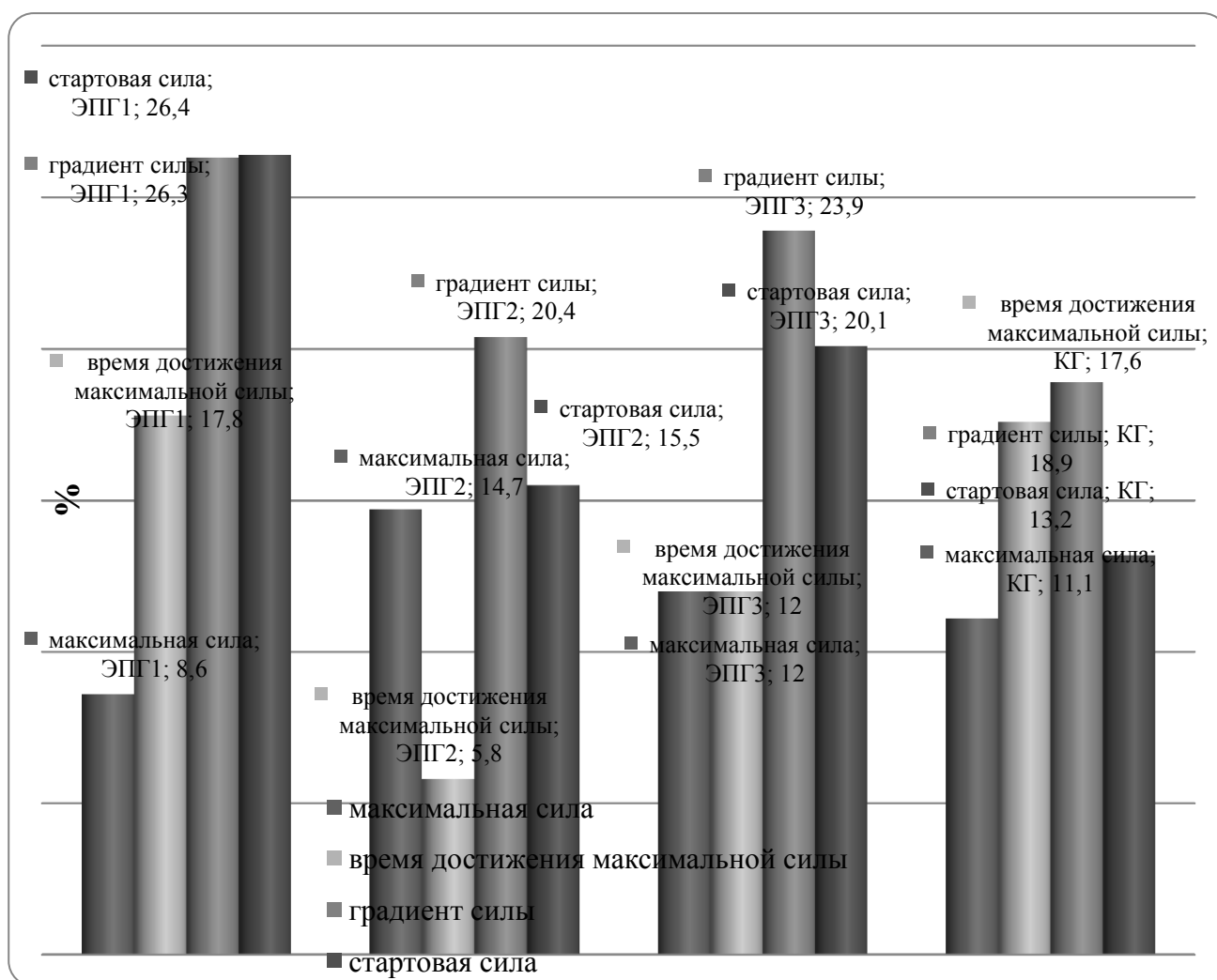


Рисунок 1 – Темпы прироста динамометрических показателей у юных борцов греко-римского стиля на этапе спортивной подготовки в течение годичного тренировочного цикла

Показатель силы увеличился наиболее высокими темпами у юных борцов всех экспериментальных подгрупп. Максимальные темпы прироста отмечены в первой экспериментальной подгруппе, в которой прирост был обусловлен высокой интенсивностью роста скоростного компонента. Показатель силы у «скоростных» борцов греко-римского стиля увеличился на 33,5 кг/с (26,3%), что является достоверным на уровне значимости 0,01.

В третьей подгруппе прирост силы также был достоверен ($p < 0,01$), его прирост составил 25,6 кг/с (23,9%). Во второй подгруппе прирост силы был обусловлен интенсивным развитием силового компонента, прирост составил 20,6 кг/с (20,4%). Наименьшие темпы прироста силы выявлены у юных спортсменов контрольной группы, у них показатель силы за годичный период возрос несущественно, абсолютный прирост составил 19,4 кг/с, относительный – 18,9%.

Наиболее высокие темпы прироста стартовой силы отмечены в первой экспериментальной подгруппе, в которой стартовая сила увеличилась на 37 кг/с (26,4%), что является достоверным на уровне значимости 0,01. В третьей подгруппе прирост стартовой силы также был достоверен ($p < 0,01$), ее прирост составил 24,9 кг/с (20,1%). Во второй подгруппе прирост стартовой силы составил 17,4 кг/с (15,5%). Наименьшие темпы прироста стартовой силы наблюдались у юных спортсменов контрольной группы, у которых за годичный период стартовая сила возросла несущественно, абсолютный прирост составил 15,2 кг/с, относительный – 13,2%.

Заключение. Динамометрические исследования показали, что тренировка с учетом индивидуального профиля скоростно-силовых способностей более эффективна для прироста силы и стартовой силы по сравнению с тренировкой без учета индивидуальной предрасположенности к акцентированному развитию силы или скорости. В связи с этим для повышения уровня специальной физической подготовки борцов греко-римского стиля на этапе начальной спортивной подготовки необходимо применять модули, направленные на преимущественное развитие скорости, силы или непосредственно скоростно-силовых способностей.

Список использованных источников

1. Врублевский, Е.П. Морфофункциональные аспекты отбора и тренировки спортсменов в скоростно-силовых видах легкой атлетики/Е.П. Врублевский, В.Ф. Костюченко//Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2009. - № 4 (50). - С. 33-38.

2. Митусова Е.Д. Внедрение школьного спортивного клуба в общеобразовательные школы Московской области / Е.Д. Митусова, В.В. Митусов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2018. – № 5. – С. 52.

3. Передельский, А.А., Столяров В.И., Балаева О.Е., Митусова Е.Д. Социология и социология спорта. Учебное пособие / Передельский, А.А., Столяров В.И., Балаева О.Е., Митусова Е. Д. М.: Физкультура и спорт, 2013. - 364 с.

¹А. И. Ганчар, ¹И. Л. Ганчар, ¹О. А. Чернявский, ²С. В. Медынский

¹Национальный университет «Одесская морская академия», Одесса, Украина

²Львовский государственный университет физической культуры, Львов, Украина

ИЗМЕНЧИВОСТЬ УРОВНЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ СПОРТИВНОГО ПЛАВАНИЯ НА ВСЕМИРНЫХ УНИВЕРСИАДАХ В ТАЙБЭЕ И НЕАПОЛЕ

Поступательное развитие спортивного плавания среди студенческой молодёжи на современном этапе его проявления характеризуется реальной возможностью улучшения своих результатов и в более зрелом возрасте, так как расширен диапазон их участия с 19 до 25 лет. Поэтому, всё большую значимость для специалистов приобретают достоверные сведения о возможностях в достижении своих лучших результатов представителями различного возраста и пола в обучении и дальнейшем совершенствовании двигательных навыков спортивного плавания [1], [2], [3]. Однако конкретные сведения об уровнях отличия показателей в спортивном плавании среди юношей и девушек в существующих публикациях по теории и методике физического воспитания и спорта встречаются, как правило, только эпизодически, что не способствует раскрытию сущности, значимости и актуальности изучаемой проблемы. Имеются отдельные публикации по особенностям обучения и тренировки в женском плавании как отечественных авторов [4], [5], [6], так и зарубежных [7], [8], [9], [10]. Вместе с тем для специалистов и любителей спортивного плавания наибольший интерес представляет уровень отличий в динамике результатов экстремального выступления студентов-пловцов на соревнованиях, какими являются финальные старты на всемирных Универсиадах в Тайбэе-2017 и Неаполе-2019 [11].

Цель исследования: выявить уровень и степень формирования навыков спортивного плавания у представителей разного возраста и пола на различных дистанциях по результатам участия студентов в финальных заплывах на всемирных Универсиадах в Тайбэе-2017 и Неаполе-2019. **Основной задачей явилось:** выявление доминирующих отличий и сходства в динамике показателей плавательной подготовленности по формированию навыков плавания у мужчин и женщин по различным дистанциям плавания на всемирных Универсиадах в Тайбэе-2017 и Неаполе-2019; внедрение наиболее существенных результатов проведенного исследования в

практику физического воспитания и спорта для возможного улучшения показателей плавательной подготовленности студенческой молодежи разного возраста на различных дистанциях плавания.

Основными методами для проведения данного исследования явились: теоретический анализ литературных источников и обобщение опыта современной практики, изучение документальных материалов, математическая статистика.

Результаты исследования. Как показали результаты нашего исследования (таблица 1), безусловными лидерами (первая десятка) студенческого плавания на всемирной Универсиаде в Тайбэе-2017 и Неаполе-2019 соответственно стали: США – 28+40=68 медалей, Япония – 20+20=40, Россия – 16+18=34, Италия – 10+11=21, Германия – 6+3=9, Великобритания – 3+6=9, Австралия – 3+5=8, ЮАР – 1+6=7, Бразилия – 3+4=7, Украина – 6+0=6 медалей (в 2019 году ни один украинский пловец не добился участия даже в финальном заплыве).

Таблица 1 – Результаты стран-участниц XXIX-XXX всемирных Универсиад по плаванию, победителей и призеров прошедших соревнований в Тайбэе-2017, Неаполе-2019

№ рейтинга	Страны мира, участницы		Золотые		Серебряные		Бронзовые		Всего		Итого	
			м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	США	2017	6	5	3	6	1	7	10	18	28	68
		2019	8	11	3	9	6	3	17	23	40	
2.	Япония	2017	4	5	5	1	2	3	11	9	20	40
		2019	4	2	3	4	2	5	9	11	20	
3.	Россия	2017	1	1	2	3	6	3	9	7	16	34
		2019	6	-	5	1	4	2	15	3	18	
4.	Италия	2017	3	2	1	3	-	1	4	6	10	21
		2019	-	1	3	2	2	3	5	6	11	
5.	Германия	2017	-	2	1	2	1	-	2	4	6	9
		2019	-	-	-	2	-	1	-	3	3	
6.	Великобрит.	2017	-	-	1	-	1	1	2	1	3	9
		2019	1	1	1	1	-	2	2	4	6	
7.	Австралия	2017	-	2	-	1	-	-	-	3	3	8
		2019	1	-	-	1	1	2	2	3	5	
8.	ЮАР	2017	-	-	-	1	-	-	-	1	1	7
		2019	1	4	-	1	-	-	1	5	6	
9.	Бразилия	2017	-	-	1	-	2	-	3	-	3	7
		2019	-	1	1	-	2	-	3	1	4	
10.	Украина	2017	2	-	3	-	1	-	6	-	6	6
11.	Польша	2017	-	-	2	-	1	-	3	-	3	4
		2019	-	-	-	-	1	-	1	-	1	
12.	Южная Корея	2017	-	-	-	-	1	2	1	2	3	4
		2019	-	-	-	-	-	1	-	1	1	
13-14.	Литва	2017	2	-	-	-	1	-	3	-	3	3
13-14.	Беларусь	2017	2	-	-	-	-	-	2	-	2	3
		2019	-	-	-	-	1	-	1	-	1	
15.	Швеция	2017	-	-	1	-	-	1	1	1	2	3
		2019	1	-	-	-	-	-	1	-	1	
16.	Канада	2017	-	1	-	1	-	-	-	2	2	3
		2019	-	-	-	-	-	1	-	1	1	
17.	Венгрия	2017	-	1	-	-	2	-	2	1	3	3
18.	Гонконг	2017	-	2	-	-	-	-	-	2	2	2
19.	Казахстан	2017	-	-	1	-	1	-	2	-	2	2
20.	Франция	2017	-	-	-	-	-	1	-	1	1	2
		2019	-	-	1	-	-	-	1	-	1	
21.	Багамы	2017	-	-	-	1	-	1	-	2	2	2

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22-23.	Финляндия 2017	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1
22-23.	Ирландия 2017	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1
24.	Нидерланды 2017	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1
25.	Швейцария 2017	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1
26.	Тайвань 2019	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1
27.	Турция 2017	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1
Итого: медалей 2017 год		22	22	21	20	20	21	63	63	126	146
Итого: медалей 2019 год		22	20	18	20	20	20	60	60	120	

Примечания: м – количество медалей у мужчин, ж – количество медалей у женщин;
полужирным шрифтом наведены показатели Универсиады 2019 года в Неаполе.

Во вторую десятку объективно выявленного рейтинга по качеству и количеству полученных призовых наград вошли, соответственно, следующие страны-участницы: Польша – 3+1=4, Южная Корея – 3+1=4, Литва – 3+0=3, Беларусь – 2+1=3, Швеция – 2+1=3, Канада – 2+1=3, Венгрия – 3+0=3, Гонконг – 2+0=2, Казахстан – 2+0=2, Франция – 1+1=2 медали.

Третью десятку менее успешных стран по установленным показателям составили: Багамы – 2+0=2, Финляндия – 1+0=1, Ирландия – 1+0=1, Нидерланды – 1+0=1, Швейцария – 1+0=1, Тайвань – 0+1=1, Турция – 1+0=1 медаль.

Таким образом, предложенный объективный рейтинг команд-участниц отражает наличие, как качества, так и количества полученных наград, что делает возможным изучение данных «цены медали» в очках (табл. 2).

Таблица 2 – Мониторинг достижений сильнейших пловцов-призеров на всемирной Универсиаде-2019 на дистанциях плавания (по таблице очков ФИНА)

Дистанция	Мужчины					Женщины				
	1 место	2 место	3 место	все	средне	1 место	2 место	3 место	все	среднее
Призеры	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
50 м в/стиль	862	828	814	2504	835	840	836	833	2509	836
100 м в/стиль	932	916	900	2748	916	842	829	828	2499	833
200 м в/стиль	871	866	845	2582	861	886	870	855	2611	870
Всего	2665	2610	2559	7834	2611	2568	2535	2516	2540	2539
Среднее	888	870	853	2611	870	856	845	839	2540	846
400 м в/стиль	881	875	871	2627	876	890	840	832	2562	854
800 м в/стиль	853	846	844	2543	848	837	822	818	2477	826
1500 м в/стиль	901	884	878	2663	888	851	842	839	2532	844
Всего	2635	2605	2593	7833	2610	2578	2504	2489	2524	2505
Среднее	878	868	864	2610	870	859	835	830	2524	841
50 м на спине	947	947	895	2789	930	910	900	878	2688	896
100 м на спине	909	895	894	2698	899	940	925	888	2753	918
200 м на спине	872	855	854	2581	860	912	898	877	2687	896
Всего	2728	2697	2643	8068	2689	2762	2723	2643	8128	2709
Среднее	909	899	881	2689	896	921	908	881	2709	903
50 м брасс	888	869	863	2620	873	875	868	842	2585	862
100 м брасс	885	885	875	2645	882	900	868	866	2634	878
200 м брасс	949	937	933	2819	940	922	908	898	2728	909
Всего	2722	2691	2671	8084	2695	2697	2644	2606	7947	2649
Среднее	907	897	890	2695	898	899	881	869	2649	883
50 м баттерфляй	889	886	872	2647	882	806	794	791	2391	797

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
100 м баттерфляй	876	876	873	2625	875	842	839	837	2518	839
200 м баттерфляй	896	889	888	2673	891	863	840	834	2537	846
Всего	2661	2651	2633	7945	2648	2511	2473	2462	7446	2482
Среднее	887	884	878	2648	883	837	824	821	2482	827
200 м комплексное	881	872	860	2613	871	885	867	867	2619	873
400 м комплексное	900	885	870	2655	885	880	859	859	2598	866
Всего	1781	1757	1730	5268	1756	1765	1726	1726	5217	1739
Среднее	890	879	865	2634	878	882	863	863	2608	869
4x100 м в/стиль	956	895	887	2738	913	902	857	856	2615	872
4x200 м в/стиль	923	919	892	2734	911	927	893	871	2691	897
4x100 м комбинир.	921	912	891	2724	908	900	897	861	2658	886
Всего	2800	2726	2670	8196	2732	2729	2647	2588	7964	2655
Среднее	933	909	890	2732	911	910	882	863	2655	885
Обобщенное среднее	«цена медали» по способам плавания на разных дистанциях									
Спринтерское в/стиль	888	870	853	2611	870	856	845	839	2540	846
Стайерское	878	868	864	2610	870	859	835	830	2524	841
На спине	909	899	881	2689	896	921	908	881	2709	903
Брассом	907	897	890	2695	898	899	881	869	2649	883
Баттерфляем	887	884	878	2648	883	837	824	821	2482	827
Комплексное	890	879	865	2634	878	882	863	863	2608	869
Эстафетное плавание	933	909	890	2732	911	910	882	863	2655	885
Сумма	6292	6206	6121	18619	6206	6164	6038	5966	18168	6055
Среднее	899	887	874	2660	887	881	863	852	2595	865
Отличие макс. от мин.	31	41	37	109	36	84	84	60	228	76

У **мужчин**, получивших золотые медали, наиболее высокими оказались результаты в эстафетном плавании (933 очка), затем – в плавании на спине (909), потом – в плавания брассом (907), далее – на дистанциях комплексного плавания (890), затем – в спринтерском плавании вольным стилем (888), в плавании баттерфляем (887), а наименьший уровень (878) отмечен в стайерском плавании вольным стилем. Среднее значение из всех показателей у мужчин-пловцов по золотым медалям, составило 899 очков. Отличие максимума оценки – 933 от минимума – 878 = 55 очков.

Среди **женщин**, награжденных золотыми медалями, более высокий уровень формирования навыков плавания отмечен в плавании на спине (921) и в эстафетном плавании (910), в плавании брассом (899), далее – в комплексном плавании (882), потом – в стайерском плавании вольным стилем (859), в спринтерском плавании вольным стилем (856), а его наименьшее значение (837) выявлено в плавании баттерфляем. Среднее значение из всех показанных результатов призерами среди женщин-пловцов на уровне получения золотых наград составило – 881 очко. Отличие максимума оценки – 921 от минимума – 837 = 84 очка.

Среди призеров, получивших **серебряные** награды у мужчин-пловцов отмечается, что наибольшее количество очков получили команды в эстафетном плавании (909 очков), затем – на спине (899) и пловцы-брассисты (897), далее – в плавании баттерфляем (884), потом – в комплексном плавании (879), и спринтерском плавании вольным стилем (870), а наименьшее их значение (868 очков) отмечено у стайеров вольным стилем. Среднее значение из всех зафиксированных показателей у мужчин-пловцов на уровне награжденных серебряными медалями составило – 887 очка. Отличие максимума оценки – 909 от минимума – 868 = 41 очко.

Среди пловчих-**женщин**, получивших серебряные медали, наибольшее значение (908 очков) выражено в плавании на спине, потом – в эстафетном плавании (882), затем – оказались результаты в плавании брассом (881) и в комплексном плавании (863), в спринтерском плавании вольным стилем (845), в стайерском плавании вольным стилем (835 очков), а наименьшее значение (824 очка) отмечено в плавании баттерфляем. Среднее значение из всех зафиксированных результатов у женщин-пловцов на уровне награжденных серебряными медалями составило – 863 очка. Отличие максимума оценки – 908 от минимума – 824 = 84 очка.

У пловцов-мужчин, получивших **бронзовые** награды отмечается, что наибольшие значения (890 очков) выявлены в плавании брассом и в эстафетном плавании (890), затем – в плавании на спине (881), далее – в плавании баттерфляем (878), в комплексном плавании (865) и в стайерском плавании вольным стилем (864), а наименьшее значение (853) выявлено в спринтерском плавании вольным стилем. Среднее значение из всех зафиксированных результатов у мужчин-пловцов на уровне награждения бронзовыми медалями составило – 874 очко. Отличие максимума оценки – 890 от минимума – 853 = 37 очков. Однако, у пловцов-женщин, получивших бронзовые награды, отмечается наибольшее значение (881) в плавании на спине, затем – в плавании брассом (869), потом – в эстафетном плавании (863) и в комплексном плавании (863), далее – в спринтерском плавании дистанций вольным стилем (839) и в стайерском плавании вольным стилем (830), а его наименьшее значение (821) отмечено в плавании баттерфляем. Среднее значение из всех показанных результатов у женщин-пловцов на уровне получения бронзовых медалей составило – 852 очка. Отличие максимума оценки – 881 от минимума – 821 = 60 очков.

Приведенный рейтинг команд соответствует наличию у них достигнутого качества и количества полученных призовых наград, что делает его информацию объективной и достоверной. Существующая ранее и действующая ныне практика учета победителей и призеров всемирных Универсиад по плаванию при составлении сводных таблиц на основе только качества получаемых наград, где в первую очередь подлежат оценке сначала победители, затем серебряные призеры и только потом бронзовые призеры, в настоящее время объективно нуждается в корректировке, так как только частично отражает реальную практику.

Наиболее яркими примерами сложившегося положения учета достижений, могут быть официальные сводные таблицы, подведения итогов по плаванию на прошедшей в Тайбэе летней всемирной Универсиаде-2017. Так, команда Италии, имеющая 5 золотых, 4 серебряных и 1 бронзовую награду (всего 10 медалей), оказалась впереди команды России, имеющая соответственно 2 золотые, 5 серебряных, 9 бронзовых наград (всего 16), что не отражает преимущество первой команды над другой, с учетом их количества и «цени медалей» в очках по таблице ФИНА.

Аналогичная ситуация просматривается и на прошедшей всемирной Универсиаде-2019 году в Неаполе: команда ЮАР с 5 золотыми и 1 серебряной медалью (всего 6) оказываются впереди команды Италии с 1 золотой, 5 серебряными и 5 бронзовыми наградами (всего 11), что явно отражает недостаток общепринятого способа определения их рейтинга, который не обеспечивает реальную оценку общих достижений указанных команд с учетом только качества наград, без учета их общего количества.

Полученные данные позволяют сформулировать следующие **выводы**:

1. Безусловными лидерами (первая десятка) студенческого плавания на всемирной Универсиаде в Тайбэе-2017 и Неаполе-2019 соответственно стали: США – 28+40=68 медалей, Япония – 20+20=40, Россия – 16+18=34, Италия – 10+11=21, Германия – 6+3=9, Великобритания – 3+6=9, Австралия – 3+5=8, ЮАР – 1+6=7, Бразилия – 3+4=7, Украина – 6+0=6 медалей (в 2019 году ни один украинский пловец не добился участия даже в финальном заплыве).

Во вторую десятку объективно выявленного рейтинга по качеству и количеству полученных призовых наград вошли следующие страны-участницы: Польша – 4+1=5, Южная Корея – 3+1=4, Литва – 3+0=3, Беларусь – 2+1=3, Швеция – 2+1=3, Канада – 2+1=3, Венгрия – 3+0=3, Гонконг – 2+0=2, Казахстан – 2+0=2, Франция – 1+1=2, медали.

В третьей десятке менее успешных стран, по установленным показателям, оказались: Багамы – 2+0=2 медали, Финляндия – 1+0=1, Ирландия – 1+0=1, Нидерланды – 1+0=1, Швейцария – 1+0=1, Тайвань (КНР) – 0+1=1, Турция – 1+0=1 медаль.

2. Результаты исследования четко указывают на несостоятельность общепринятой системы оценки достижений пловцов, построенной только на качественной стороне оценки показателей результатов, которая практически игнорирует количество полученных наград. Это приводит к необходимости обоснования и разработки объективного учета достижений пловцов на основе не только качества медалей, но и количества с использованием оценки показателей в очках по действующей таблице ФИНА для каждой из стран при равенстве количества медалей разного достоинства.

3. Расчет достижений пловцов в очках по таблице ФИНА, позволяет объективно оценить показанные результаты с помощью анализа показателей на основе единого критерия их оценивания. Победители и призеры всемирной Универсиады по плаванию имеют достаточно сходный уровень оценивания достижений в очках по таблице ФИНА, как у мужчин (899 очков), так и среди женщин (881 очко). Серебряные призеры имеют более низкий уровень оценивания их достижений (887 и 863 очка), как и бронзовые призеры (874 и 852 очка); критерий отличия (в очках) по качеству полученных медалей составляет у мужчин: 899, 887, 874 очка соответственно, что составляет в среднем – 887 очков, а у женщин эти параметры были соответственно: 881, 863, 852 очка, которое в среднем составляет – 865 очков. Обобщенное отличие результатов мужчин от женщин находится на уровне – 22 очков.

Следует учитывать и определенную тенденцию в уровнях проявления навыков плавания: среди мужчин доминируют результаты в эстафетном плавании (911 очков) по сравнению с наименьшим их уровнем (870 очков) в спринтерском и стайерском плавании вольным стилем (отличие 41). Среди женщин преобладают показатели в плавании на спине (903 очка) по отношению с наименьшим (827 очков) их проявлением в плавании баттерфляем (76 очков).

Отмеченные явления могут найти свое подтверждение в известных отличиях мужчин от женщин по анатомическим, морфологическим и физиологическим характеристикам в экстремальных условиях водной среды.

4. Обобщенный показатель отличия среднего значения достижений мужчин от женщин имеет подобный уровень (887-865=22 очка), который не превосходит «цену медали» любого достоинства и может учитываться только при равенстве количества полученных командами наград. Это может служить достаточно информативным критерием для объективного учета победителей и призеров всемирных Универсиад при составлении сводной информативной таблицы по определению обобщенного объективного рейтинга команд-участниц этих престижных всемирных соревнований молодежи.

Список использованных источников

1. Ганчар, А. И. Рейтинг достижений командного выступления сильнейших пловцов-студентов на всемирных Универсиадах с 1959-1991 гг. (I этап) / Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. "Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт" / зб. наукових праць / за ред. Г. М. Арзютова. – Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – Випуск 1 (42). – С. 21 -29.

2. Ганчар, А. И. Рейтинги командных достижений пловцов-студентов на всемирных Универсиадах с 1993-2013 гг. (II этап) / Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. "Науково- педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт" / зб. наукових праць / за ред. Г.М. Арзютова. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – Випуск 9(50). – С. 48-55.

3. Ганчар, О. І. Теорія і практика надійного формування навичок плавання серед молоді різної статі в процесі навчання та вдосконалення: монографія. – Одеса: ТОВ «Сімекс-Прінт», 2018. – 320 с.

4. Платонов, В. Н. Олимпийский спорт: информация, статистика / под общей ред. В. Н. Платонова. – Т. III. – К.: Олимпийская литература, 2004. – С. 312-351.

5. Платонов, В. Н. Плавание: учебник / В. Н. Платонов, Т. М. Абсалямов, М. М. Булатова, Н. Ж. Булгакова. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 495 с.,
6. Фирсов, З. П. Плавание: справочник. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 383 с.
7. Maglischo, E.W. Swimming Even Faster: A Comprehensive Guide to the Science of Swimming. – Mayfield Publishing Company, Mountain View, California, 1993. – 755 p.
8. Schramm, E. (red.) u. a. Sportschwimmen: Hochschullerbuch. – Berlin: Sportverlag, 1987. – 330 p., ill.
9. Schubert, M. Sports illustrated competitive swimming: techniques for champions. – New York, 1990. – 238 p., ill.
10. Walter, G. Schwimmen von A bis Z /Gesamtred. – Berlin: Sportverlag. – 1985. – 95 p.
11. Swimrankings.net – XXX Universiade, Napoli (ITA), 4 - 10 Jul 2019

В. М. Заика, канд. пед. наук, **М. Н. Рабиковский**, **В. Д. Короткин**,
В. Е. Шершуков

Государственное учреждение «Республиканский центр олимпийской подготовки «Стайки»,
Минск, Беларусь, victor_zaiika@mail.ru

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ВАЖНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО СПОРТСМЕНОВ-ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ

Спортивная цель спортсменов-тяжелоатлетов – поднятие над головой штанги как можно большего веса [1]. Для реализации этой цели в экстремальных условиях соревнований атлету необходимо не только рационально использовать силу мышц ног и туловища, но и мобилизовать свои психофизиологические способности как на соревновательную деятельность в целом, так и на выполнение отдельных попыток. Все случаи снижения результативности в условиях соревнований следует рассматривать как отказы в работе, характеризующие ненадежную деятельность спортсмена [2]. Являясь составной частью надежности, эмоциональная устойчивость рассматривается, как профессионально важное качество спортсмена, благодаря которому поддерживается оптимальный уровень выраженности эмоционального состояния, способствующему стабильному выполнению технико-тактических действий в экстремальных условиях соревнований и результативности спортивной деятельности [3]. Преимущество в соревновательной борьбе имеют те спортсмены, у которых эмоциональная устойчивость находится на более высоком уровне.

Психоэмоциональное состояние в тяжелоатлетических соревнованиях не только меняется от попытки к попытке, но в ряде случаев является одним из главных факторов достижения спортивного успеха [4]. Поэтому в тяжелоатлетическом спорте нельзя добиться высоких результатов, если не хватает выдержки и самообладания (волевых качеств), умения сконцентрировать свои силы на выполнении упражнения [2]. Спортсмен способный противостоять различным сбивающим факторам (эмоционально устойчивый) умело регулирует свое предстартовое состояние, а во время выступлений легко управляет своими действиями [5] что позволяет ему полностью сконцентрироваться на выполнении спортивной задачи, не отвлекаясь на внешние и внутренние препятствия.

Эмоциональную устойчивость рассматривается как адаптация к эмоционально значимой ситуации с выделением двух стадий. Первая стадия – стадия эмоциональной реактивности, характеризующаяся вегетативными сдвигами, возникающими в организме под влиянием эмоциогенного воздействия. Вторая стадия – эмоциональная адаптация к возникшим в организме вегетативным сдвигам [6]. Смысл эмоциональной устойчивости состоит в подавлении возникших вегетативных сдвигов и саморегуляции, направленной на сохранение целесообразного поведения.

Эмоциональная устойчивость опосредуется комплексом индивидуально-психологических особенностей [7], преломляющих внешние воздействия деятельности и

способствующих лучшему ее освоению, а в процессе специализации реализующихся в профессионально важных качествах [8]. Эмоциональная устойчивость связана с силой нервной системы, с подвижностью нервных процессов и особенностями второсигнальных управляющих влияний на изменение возбудимости нервных структур [3]. «Ни «опережающего комплекса возбуждения», ни оценочной и контрольной функции акцептора действия у человека невозможно представить себе без вовлечения в процесс словесных отделов коры» [9, с. 124]. Регулирующая функция речи послужила основанием для определения человека И. П. Павловым «самой совершенной саморегулирующейся системой» [10]. Высокий и низкий уровни эмоциональной устойчивости различаются функционированием систем эмоциональной саморегуляции напряженной деятельности [7]. Система саморегуляции эмоционально устойчивых людей – целостный целесообразный и упорядоченный процесс, имеющий внутреннюю шкалу ценностей, определяющих его интенсивность. Саморегуляция неустойчивого человека отличается внешней обусловленностью интенсивности аффективного процесса, в котором проявляются глубинные основы эмоциональной жизни, выступающие как аффективные реакции.

При воздействии различного ряда экстремальных информационных факторов у некоторых спортсменов наблюдается снижение объема оперативной памяти, сужение восприятия, затруднения в переключении и распределении внимания, изменения в оперативном мышлении. Эти изменения носят, как правило, неспецифический характер и происходят на фоне повышения напряжения активационных компонентов, реализующих энергетическое обеспечение информационных процессов. Чем хуже функционируют механизмы неспецифической адаптации, тем ниже стрессоустойчивость системы приема и преобразования информации.

Количественные показатели, полученные многочисленными физиологическими измерениями функциональных сдвигов в деятельности сердца, сосудистых реакций, дыхания, биотоков мышц, эндокринных и других реакций, подтверждают исключительную эмоциональность спортивной деятельности [11]. Они раскрывают также глубокую связь между особенностями переживаний активных, стенических и пассивных, астенических эмоций и готовностью спортсмена мобилизовать и использовать все ресурсы своего организма в предстоящей спортивной борьбе. Но очень немногие спортсмены одинаково реагируют на одни и те же стрессоры, поэтому изолированные физиологические показатели малопригодны для прогнозирования или измерения тех стрессоров, которые действуют в условиях спортивной деятельности, более адекватной оказывается оценка поведенческих проявлений стресс-реакций [12]. В сложных ситуациях соревновательного характера, психологические особенности личности, опыт, умение владеть приемами психорегуляции, помогают спортсмену изменить структуру эмоциональных переживаний для успешного выступления.

Следовательно, без серьезного изучения психики спортсмена, без исследования психических функций и психологических качеств его личности все труднее продвигаться вперед в решении стоящей перед ним задачи – всемерного повышения спортивных достижений и совершенного владения техникой спорта. Механизмы эмоциональной устойчивости и методы повышения ее уровня психологическими средствами в спорте изучены еще недостаточно, но именно от этого часто зависят результаты спортивной деятельности. Особую актуальность, рассматриваемая проблема эмоциональной устойчивости, приобретает для спортсменов-профессионалов, чья деятельность характеризуется высоким уровнем неопределенности, крайне стрессогенна и требует осознанного разрешения ими внутриличностных конфликтов, которые выступая в качестве стресс-фактора, негативно сказываются на их профессионально-спортивной результативности.

Цель исследования – определить критерии оценки уровня сформированности эмоциональной устойчивости и их взаимосвязь с соревновательной успешностью спортсменов-тяжелоатлетов.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели использовались теоретические и эмпирические методы: теоретико-библиографический анализ; сопоставление независимых характеристик, что позволило получить объективную информацию об уровне соревновательной успешности испытуемых; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; диагностика; методы математической статистики.

Для определения уровня эмоциональной устойчивости использовались методики, применяемые в инженерной психологии и спорте. Испытуемому предъявляется квадрат (красно-черные таблицы Шульте-Платонова), разделенный на определенное число мелких квадратов, в которых в случайном порядке помещены арабские числа от 1 до 25 черного и от 1 до 24 красного цвета. Испытуемый должен последовательно осуществлять поиск чисел: сначала только черного цвета, потом только красного. При этом поиск черных чисел осуществляется в восходящем порядке, а красных в нисходящем. Затем осуществляется смешанный поиск черных и красных чисел, в ходе которого испытуемый оказывается перед необходимостью переключать внимание с одной последовательности на другую. Применение черно-красных таблиц позволило определить скорость переключения внимания испытуемых, а с введением неожиданных помех выявить уровень их эмоциональной устойчивости. В ходе констатирующего педагогического эксперимента оценивались показатели: *скорости переключения внимания (ПВ)*: время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел (Спв), время переключения внимания ($T_{пв}$), количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел ($\Pi_{вош}$); *эмоциональной устойчивости (ЭУ)*: время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах (C^*), разница во времени выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с помехами и без помех ($T_{эу}$), количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами ($\text{ЭУ}_{ош}$); *экспертной оценки (ЭО)*.

Экспертные оценки соревновательной успешности были выставлены по 9-балльной шкале. Экспертами выступали тренеры по тяжелой атлетике.

Результаты исследования. В процессе анализа констатирующего эксперимента проведенного с женщинами-тяжелоатлетами ($n=14$) (квалификация – МС, МСМК) выявлено наличие только одной статистически значимой отрицательной взаимосвязи ($p<0,05$) показателя соревновательной успешности по экспертным оценкам с показателем количества ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами ($\text{ЭУ}_{ош}$) (таблица 1).

Таблица 1 – Ранговая интеркорреляция результатов тестирования спортсменов-тяжелоатлетов ($n=14$)

Показатели	№ п/п	1	2	3	4	5	6	7
Спв (сек)	1	1	0,87	0,69	0,12	-0,64	0,54	0,13
$T_{пв}$ (сек)	2		1	0,57	0,15	-0,58	0,33	0,39
$\Pi_{вош}$ (кол)	3			1	0,21	-0,42	0,42	-0,05
C^* (сек)	4				1	0,52	0,03	0,19
$T_{эу}$ (сек)	5					1	-0,62	0,20
$\text{ЭУ}_{ош}$ (кол)	6						1	-0,57
ЭО	7							1

Примечание – Спв – время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел без активных помех; $T_{пв}$ – время переключения внимания; $\Pi_{вош}$ – количество ошибок за время

выполнения смешанного поиска черных и красных чисел без активных помех; C^* – время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах; $T_{\text{эу}}$ – разница во времени выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с помехами и без помех; ЭУош – количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами; ЭО – экспертная оценка соревновательной успешности.

Связь показателей $S_{\text{пв}}$ и $T_{\text{пв}}$ с показателем эмоциональной устойчивости $T_{\text{эу}}$, показателя $S_{\text{пв}}$ с показателем эмоциональной устойчивости ЭУош указывает на то, что между процессами, обеспечивающими скорость приема и переработки информации, и эмоциональными процессами существует тесная взаимосвязь. Отрицательные связи показателя количества ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами (ЭУош) с показателем соревновательной успешности по экспертным оценкам (ЭО) показывают, что чем лучше безошибочность выполнения теста, тем выше экспертная оценка.

Представленные результаты свидетельствуют о значении такого профессионально важного качества как эмоциональная устойчивость для успешности соревновательной деятельности спортсмена. У более эмоционально устойчивых спортсменов показатели соревновательной успешности оказались выше. Похожие результаты были получены и в эксперименте с мужчинами-тяжелоатлетами.

Исследование особенностей эмоциональной устойчивости у спортсменов-тяжелоатлетов высокой квалификации показало, что длительные занятия спортом не обеспечивают в полной мере развития этого профессионально важного качества. При этом никто не станет спорить, что преодолевая трудности специфические для соревновательной деятельности, спортсмен совершенствует свои профессионально важные качества, но образовавшееся противоречие между недостаточным уровнем эмоциональной устойчивости тяжелоатлетов высокой квалификации и требуемым показывает, что оно не может быть решено только лишь средствами физической, технической и тактической видов подготовки. Разрешение подобного противоречия возможно с внедрением в практику адекватных средств и методов психолого-педагогической подготовки.

Выяснение особенностей спортивных эмоций должно проводиться в связи с практическими задачами формирования у спортсмена необходимой ему эмоциональной устойчивости, своевременного выявления и регуляции неблагоприятных эмоциональных состояний и правильной психологической подготовки его к соревнованию.

Выводы

1. Эмоциональная устойчивость – один из факторов соревновательной надежности тяжелоатлетов, который способствует их профессиональной успешности. Критериями сформированности эмоциональной устойчивости спортсменов-тяжелоатлетов выступают показатели: время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах (C^*), разница во времени выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с помехами и без помех ($T_{\text{эу}}$), количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами (ЭУош).

2. Полученная статистически значимая связь показателя соревновательной успешности по экспертным оценкам с показателем эмоциональной устойчивости – количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами (ЭУош) говорит о высокой значимости этого профессионально важного качества для соревновательной успешности спортсменов-тяжелоатлетов. Следовательно, повышая уровень эмоциональной устойчивости спортсменов-тяжелоатлетов можно без значительного отрицательного влияния на самочувствие и дальнейшую работоспособность получить дополнительный рост их профессионального мастерства. Формирование эмоциональной устойчивости спортсменов-тяжелоатлетов целесообразно проводить с учетом их индивидуально-психологических особенностей.

Список использованных источников

1. Тяжелая атлетика и методика преподавания: учеб. для пед. фак-в ин-тов физ. культ. / под ред. А.С. Медведева. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 112 с
2. Дворкин, Л.С. Тяжелая атлетика [Текст]: учеб. для вузов / Л.С. Дворкин; 1-я и 2-я главы Л.С. Дворкин, А.П. Слободян. – М.: Советский спорт, 2005. – 600 с.
3. Заика, В.М. Эмоциональная устойчивость легкоатлетов-спринтеров / В.М. Заика // Мир спорта. – 2018. – № 3. – С. 82–85.
4. Румянцева, Э.Р. Спортивная подготовка тяжелоатлетов. Механизмы адаптации / Э.Р. Румянцева, П.С. Горулев. – М.: Теория и практика физической культуры, 2005. – 260 с.
5. Заика, В.М. Технология формирования соревновательной надежности в процессе психолого-педагогической подготовки : монография / В.М. Заика; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Брест: БрГУ, 2016. – 209 с.
6. Дьяченко, М.И. Психология высшей школы [Текст] / М.И. Дьяченко. – М.: ВПА, 1983. – 320 с.
7. Аболин, Л.М. Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека / Л.М. Аболин. – Казань: КГУ, 1987. – 262 с.
8. Zaika, V. About some aspects of professional reliability of locomotive drivers / V. Zaika // MEDNARODNO posvetovanje o prometni znanosti (18; 2018; Portorož) Pomorstvo, promet in logistika [Elektronski vir] : zbornik referatov = Maritime, transport and logistics science : conference proceedings / 18. mednarodno posvetovanje o prometni znanosti = 18th International Conference on Transport Science - ICTS 2018, 14.-15. June 2018, Portorož, Slovenia; [uredniki Marina Zanne ... et al.]. - Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet, 2018. – pp. 416–418.
9. Бойко, Е.И. Механизмы умственной деятельности: избр. психол. тр. / Е.И. Бойко; под ред. А.В. Брушлинского и Т.Н. Ушаковой. – М.: Моск. психол.-соц. ин-т; Воронеж: МОДЭК, 2002. – 688 с.
10. Абельская, Р.С. Внутренняя речь в формировании произвольных действий спортсменов / Р.С. Абельская // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов / сост. и общ. ред. И.П. Волкова. – СПб.: Питер, 2002. – С. 43–52.
11. Ольшанникова, А.Е. О некоторых физиологических коррелятах эмоциональных состояний / А.Е. Ольшанникова // Проблемы дифференциальной психофизиологии: сб. науч. ст. – М.: Просвещение, 1969. – С. 98–122.
12. Заика, В.М. Методические рекомендации для спортсменов-стрелков по предупреждению и преодолению эмоционального стресса / В.М. Заика; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – 3-е изд., доп. – Брест: БрГУ, 2019. – 31.

А. А. Зданевич, канд. пед. наук, доцент, **Л. В. Шукевич**, канд. пед. наук, доцент
Учреждение образования «Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина»,
Брест, Беларусь, zdanevich@brsu.brest.by

ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ХОККЕИСТОВ В РАЗЛИЧНЫХ СПОРТИВНЫХ ГРУППАХ

В последние годы стремительно возрастает уровень спортивных достижений в различных видах спорта, в том числе и в хоккее с шайбой. Хоккей с шайбой относится к числу наиболее сложных, многокомпонентных, ситуационных видов спорта, требующих мгновенной оценки и сложного выбора действий при дефиците времени. Хоккей с шайбой является самым молодым из трех хоккейных братьев: хоккей на траве, хоккей с мячом, канадский хоккей с шайбой. Хоккей с шайбой получил наибольшее распространение и

популярность. Он является сейчас одним из самых популярных и развивающихся видов спорта как в нашей стране, так и за рубежом.

Стремительный прогресс в мировом хоккее требует от специалистов постоянного поиска эффективных средств обучения хоккеистов уже в юном возрасте, так как период подготовки от начального этапа до достижения спортивных высот составляет 8–10 лет. Ю.В. Никонов [1, 2] отмечает, что тренировка по повышению специальной физической подготовленности – это, прежде всего, процесс адаптации к специфическим условиям игровой деятельности хоккеиста.

Мышечная работа (она составляет основу спортивной деятельности) оказывает не только тренирующее воздействие на двигательные навыки и качества, но и всестороннее влияет на организм, вызывая в нем биохимические, морфологические и функциональные изменения.

Благодаря специальной физической подготовке у хоккеистов развиваются качества и формируются навыки, необходимые для овладения основными приемами техники и их совершенствования. В.Г. Савин [3, 4] и Ю.В. Никонов [1], единодушны в том, что специальная физическая подготовка направлена на развитие двигательных способностей, необходима в хоккее. Она может проводиться как на льду, так и вне льда.

Цель исследования – определение уровня и темпов прироста показателей специальной физической подготовленности у хоккеистов.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе ДЮСШ по хоккею с шайбой и фигурному катанию г. Бреста. В исследовании приняли участие хоккеисты групп начальной подготовки – 1, 2, 3, годов обучения с наполняемостью в группах по 12 человек, хоккеисты учебно-тренировочных групп – 1, 2, 3 годов обучения наполняемостью в группах по 10 человек.

Для оценки уровня специальной физической подготовленности применялись контрольные испытания, используемые в практике хоккеистов.

Методы исследования: анализ, синтез и обобщение научно-теоретической информации по теме исследования; педагогическое наблюдение; педагогические контрольные испытания; методы математической статистики.

Результаты исследования. Анализ показателей темпов прироста специальной физической подготовленности у хоккеистов в группах начальной подготовки показал, что сравнительные данные времени пробегания 36-метрового отрезка на коньках лицом вперед свидетельствует, что темпы роста этого показателя с 7 до 8 лет составляют 0,7 с, а с 8 до 9 лет – 0,9 с.

Между показателями изучаемых групп данного контрольного теста наблюдаются статистически достоверные различия. Темпы прироста за два учебных года составляет 1,6 с (таблица 1).

Показатели времени бега на коньках 36 м спиной вперед выросли следующим образом: с 7 до 8 лет и с 8 до 9 лет на 1,5 с. Между показателями групп, рассматриваемого контрольного упражнения наблюдаются статистически достоверные различия. Темпы прироста за два учебных года составляют 3,0 с. Показатели челночного бега на коньках также в этих возрастных группах (групп начальной подготовки 1, 2, 3) имеют высокие темпы прироста в течение одного учебного года. Юные хоккеисты с 7-летнего возраста до 8-летнего улучшают показатели с приростом 0,9 с, и с 8 до 9 лет также – на 0,9 с. Темпы прироста за два года составляют 1,8 с.

При анализе показателей теста бега по "восьмерке" влево без шайбы наблюдается следующая картина. Показатели улучшаются с 7 до 8 лет – на 0,9 с, а с 8 до 9 лет – 1,0 с. Отмечены межгрупповые статистические достоверные различия.

Прирост результатов в беге по "восьмерке" влево без шайбы за два года равен 1,9 с. Что же касается скоростных показателей, полученных в беге по "восьмерке" вправо без шайбы, то они составляют 1,1 с у хоккеистов с 7 до 8 лет. Хоккеисты с 9 лет этот тест выполняют с шайбой. В то же время отмечается значительный прирост показателей – 0,8 с (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели специальной физической подготовленности хоккеистов групп начальной подготовки и достоверность различий между ними

Показатели	ГНП-1 7 лет		ГНП-2 8 лет		ГНП-3 9 лет		Статистические параметры					
	х	σ	х	σ	х	σ	t	p	t	p	t	p
	1		2		3		1–2		1–3		2–3	
Бег на коньках 36 м лицом вперед, с	7,9	0,42	7,2	0,47	6,3	0,31	5,440	<0,01	15,015	<0,01	7,816	<0,01
Бег на 36 м спиной вперед, с	10,9	0,54	9,4	0,69	7,9	0,21	8,386	<0,01	25,385	<0,01	9,079	<0,05
Челночный бег на коньках 9м+18м+9м, с	10,8	0,57	9,9	0,45	9,0	0,42	6,071	<0,01	12,453	<0,01	7,162	<0,05
Бег по «восьмерке» влево без шайбы, с	15,7	0,75	14,8	0,69	13,8	0,34	4,326	<0,05	11,303	<0,01	6,368	<0,01
Бег по «восьмерке» вправо без шайбы, с; в 9 лет с шайбой	16,0	0,78	14,9	0,70	14,1	0,44	5,237	<0,01	11,487	<0,01	5,925	<0,01

Для более эффективного совершенствования техники бега на коньках и повышения конькобежной подготовленности представляет немаловажное значение выявления темпов прироста хоккеистов, занимающихся в учебно-тренировочных группах начальной специализации. В таблице 2 представлены средние значения показателей специальной физической подготовленности хоккеистов в возрасте 10–12 лет, зачисленные в учебно-тренировочные группы начальной специализации.

Таблица 2 – Показатели специальной физической подготовленности хоккеистов групп начальной специализации и достоверность различий между ними

Показатели	УТГ-1 10 лет		УТГ-2 11 лет		УТГ-3 12 лет		Статистические параметры					
	х	σ	х	σ	х	σ	t	p	t	p	t	P
	1		2		3		1–2		1–3		2–3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Точность бросков, кол-во показаний за 45 с	3,0	0,82	4,0	1,21	5,0	1,42	3,053	<0,05	5,454	<0,01	2,379	<0,05
«Малый слалом» с шайбой, с	28,6	0,71	26,9	0,62	25,3	0,65	8,071	<0,01	15,331	<0,01	7,842	<0,01

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
«Малый слалом» без шайбы, с	27,4	0,69	26,0	0,64	25,7	0,62	6,649	<0,01	8,074	<0,01	1,262	>0,05
Слалом, с	51,3	1,39	48,8	1,38	47,7	1,41	5,707	<0,01	8,129	<0,01	2,493	<0,05
Бег на коньках 36 м лицом вперед, с	6,2	0,48	5,7	0,52	5,5	0,45	3,158	<0,05	4,756	<0,05	1,300	>0,05
Бег на коньках 36 м спиной вперед, с	8,3	0,33	7,4	0,31	7,1	0,27	8,887	<0,01	12,583	<0,01	3,262	<0,05
Бег на коньках 1 круг влево, с	19,7	0,40	19,2	0,49	18,6	0,51	4,241	<0,05	12,414	<0,01	7,586	<0,01
Бег на коньках 1 круг вправо, с	20,4	0,54	19,8	0,52	18,9	0,48	2,789	<0,05	6,188	<0,01	4,422	<0,01

Как свидетельствуют данные таблицы точность бросков имеет тенденцию к незначительному улучшению. Темпы прироста увеличиваются с 10 до 11 лет, с 11 до 12 лет в среднем на 1,0 бросок. Между групповыми показателями юных хоккеистов наблюдаются статистические достоверные различия.

Как показал сравнительный анализ у юных хоккеистов показатели изменились в «малом слаломе» с шайбой и без шайбы и достигли статистически достоверных различий. Прирост результатов в «малом слаломе» с шайбой с 10 до 11 лет составил – 1,7 с, с 11 до 12 лет – 1,6 с.

Показатели «малого слалома» без шайбы также улучшились с 10 до 11 лет – на 1,4 с, с 11 до 12 лет – на 0,3 с.

Между показателями учебно-тренировочной группы – 2 и показателями учебно-тренировочной групп – 3 не выявлено статистически достоверных различий.

Специфика хоккейной игры предполагает большую вариативность передвижения хоккеистов на коньках в силу этого имеется и достаточно различных тестовых упражнений. Одним из них является контрольное упражнение «Слалом».

Анализ данных таблицы 2 свидетельствует, что в контрольном тесте "Слалом" произошли значительные изменения в показателях юных хоккеистов учебно-тренировочных групп 1, 2, 3. С 10 до 11 лет показатели улучшились на 2,5 с, с 11 до 12 лет всего – на 1,1 с.

Представляет также практический интерес определения темпов прироста в беге на коньках 36 м лицом вперед и спиной вперед. Эффективность передвижения хоккеистов на коньках в этом тесте, как и других, используемых тестов зависит от ряда факторов, среди которых наибольшее значение имеют: элементарные формы проявления быстроты (быстрота двигательной реакции, быстроты выполнения отдельного двигательного акта, частота движений), силы мышц нижних конечностей, техники движений и, уровня развития координационных способностей.

Темпы прироста показателей бега на коньках 36 м лицом вперед выше у хоккеистов в возрасте с 10 до 11 лет на – 0,5 с, в возрасте с 11 до 12 лет улучшение произошло только на 0,2 с. Темпы прироста показателя в беге на 36 м спиной вперед выросли у хоккеистов с 10 до 11 лет – на 0,9 с, с 11 до 12 лет – на 0,3 с.

В.П. Савин [2] отмечает, что хоккеисты быстрее пробегают отрезки по прямой линии, чем в беге по кругу. Снижение скорости, по кругу обуславливается действиями дополнительных сбивающих факторов, которые влияют на характер отталкивания, изменения угла наклона туловища и нижних конечностей.

Темпы прироста показателей бег на коньках 1 круг влево хоккеистами с 10 до 11 лет возросли на 0,5 с, с 11 до 12 лет – на 0,6 с. Темпы прироста показателей бег на коньках 1 круг вправо улучшились с 10 до 11 лет на 0,6 с, с 11 до 12 лет – на 0,9 с.

В связи с вышеизложенным следует констатировать:

– хоккеисты в этой возрастной период хорошо владеют двигательными действиями на коньках;

– скоростные передвижения на коньках (лицом вперед, спиной вперед, челночный бег на коньках 9м+18м+9м, бег на коньках с шайбой и без шайбы) свидетельствуют о специфичности двигательных механизмов, лежащих в их основе, способствующих росту достижения хоккеистов от года к году;

– выявленные темпы роста в специфических, конькобежных тестах у хоккеистов изучаемых групп вносят существенное дополнение в практику подбора средств и методов конькобежной подготовки хоккеистов.

Выводы. На современном этапе развития хоккея с шайбой подготовка осуществляется на основе объективных данных о количественных и качественных характеристиках общей и специальной физической подготовленности с учетом возрастных особенностей развития и формирования организма хоккеистов.

Подготовка хоккеистов – сложный, многогранный и длительный процесс. Важную роль играет физическая подготовка в хоккее, так как развитие двигательных способностей и поддержание их на уровне, обеспечивают высокую эффективность игровых действий.

Высокие спортивные результаты в современном хоккее с шайбой определяются высоким уровнем интегральной подготовленности хоккеистов, которая предусматривает органическое единство и оптимальное состояние физической, технической, психологической и теоретической подготовленности.

Известно, что основы высокого спортивного мастерства хоккеистов закладываются в хоккейной школе путем планомерных, непрерывных тренировок. Должно быть обеспечено такое построение тренировочного процесса, которое позволило бы заметно улучшить спортивные достижения, на основе хорошей общей, специальной и технической подготовки.

Особый подход в подготовке хоккеистов необходимо уделять в учебно-тренировочных группах углубленной специализации и контролировать рост результатов всех сторон тренировки.

Большое внимание необходимо уделять выполнению контрольных нормативов по физической и технической подготовленности, так как анализируя данные учета, тренер может не только контролировать, но и активно управлять учебным процессом и совершенствовать его.

Список использованных источников

1. Никонов, Ю.В. Подготовка юных хоккеистов: учебное пособие / Ю.В. Никонов. – Минск, Асар, 2008. – 320 с.
2. Никонов, Ю.В. Подготовка квалифицированных хоккеистов: учебное пособие / Ю.В. Никонов. – Минск. : Асар, 2003. – 352 с.
3. Савин, В.П. Теория и методика хоккея: учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.П. Савин. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 400 с.

4. Савин, В.П. Организация и построение занятий различных видов и форм по хоккею: метод, разработка для студентов и слушателей МППКРГАФКА / В.П. Савин, Г.Г. Удилов, В.С. Львов. – М., 2002. – С 12–17.

А. Я. Иванец, М. М. Вырский

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
Гомель. Беларусь

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФУТБОЛИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Футбол как игра предъявляет к спортсменам особые требования. Тренерам и спортсменам необходимо знать особенности эмоциональных состояний и признаки их проявления, чтобы уметь управлять этими состояниями в процессе специальной психологической подготовки во время соревнований.

Для того чтобы успешно работать со спортсменом и решать задачи обучения, воспитания и подготовки его к деятельности в ответственных, общественно значимых условиях, совершенно необходимо иметь достаточно точное и полное представление о его индивидуально-психологических, личностных и социально-психологических особенностях. Именно поэтому исследование личности спортсмена традиционно находится в центре внимания психологов, педагогов и тренеров. Однако, несмотря на то, что в этом направлении приобретен большой практический опыт, многие теоретические, методические и даже прикладные проблемы исследования психологии личности спортсмена еще далеки от окончательного решения [1].

Не менее важное значение, для практики подготовки спортсменов имеет и установление обратной зависимости: выявление личностных качеств и черт, способствующих достижению устойчиво высоких результатов.

Экспериментальные исследования в этом направлении и опыт научно-практической работы в командах убеждают, что простого описания отдельных качеств или черт спортсмена или даже построения его «личностного профиля» уже недостаточно. Именно четко сформулированные теоретические положения позволяют с достаточной надежностью предсказывать поведение личности и управлять ею.

Естественно, что спортсмен с высокой личностной соревновательной тревожностью чаще будет испытывать накануне важных стартов состояние повышенной тревоги. Но это не означает, что этот уровень тревоги он будет испытывать на каждом соревновании. Для более точного прогноза, следовательно, необходимо знать особенности восприятия спортсменом условий и конкретной предсоревновательной ситуации.

Большая напряженность соревновательной деятельности, многообразный характер игровых действий определяют психологические особенности деятельности футболистов. При этом необходимо учитывать следующие факторы:

- высокую скорость полета мяча, изменение его траектории и направления;
- быстроту силы ситуаций;
- необходимость выполнения ответных действий в условиях дефицита времени;
- дискретность восприятия (выбор наиболее значимых приемов и действий);
- определение оптимального способа решения возникающих ситуаций;
- большую значимость каждого действия;
- необходимость высокой помехоустойчивости по отношению к различным раздражителям [1].

Таким образом, можно с уверенностью заключить, что характер соревновательной деятельности футболистов, ее физиологические и психологические особенности предъявляют к спортсменам разносторонние и высокие требования.

Соревнования в футболе являются не только способом определения победителя, но и главным средством подготовки футболиста, совершенствования его спортивного мастерства, контроля за уровнем подготовленности и т.д. Соревновательная деятельность оказывает большое воздействие на рабочие потенциалы организма футболиста. Только в соревновательной деятельности наблюдаются максимальная скорость движений и действий, проявление максимальной силы и выносливости, координационная сложность.

Основными закономерностями принятия решений в футболе являются: 1) восприятие информации в условиях противодействия соперника; 2) принятие решения в условиях жесткого лимита времени и дефицита пространства; 3) реализация принятого решения в условиях противодействия со стороны соперника, факторов внешней среды, деятельности партнеров, судей и т.д.

В футболе регистрируются 12 технико-тактических показателей: передачи мяча – короткие, средние и длинные (вперед, поперек и назад); ведение, отбор, обводка, перехват, игра головой; удары по поворотам – ногой и головой.

Психологическая подготовка футболистов включает в себя общую психологическую подготовку и психологическую подготовку к предстоящим соревнованиям.

Основной задачей общей, психологической подготовки является воспитание высоких морально-волевых качеств личности футболиста [2].

В задачи общей психологической подготовки входит также развитие:

- процессов восприятия, в частности формирование специфических восприятий («чувство мяча», «чувство времени», «чувство пространства»);

- внимание (объем, интенсивность, распределение, переключение и т.д.);

- наблюдательности, умения быстро и правильно ориентироваться в сложной игровой ситуации;

- памяти и воображения, которое проявляется в способности запоминать особенности игровых действий и в умении детально представлять возможные ситуации предстоящего состязания;

- тактического мышления, способности быстро и правильно оценивать игровой момент, принимать эффективное решение и контролировать свои действия.

Волевые качества футболистов воспитываются при систематическом выполнении ими в процессе тренировки упражнений, требующих применения волевых усилий, специфических для игровых действий. Большую роль в воспитании волевых качеств спортсменов играет правильное стимулирование их к преодолению трудностей.

Для целенаправленного формирования психики спортсмена тренеру необходимо планомерно применять систему психологических воздействий, которая должна пронизывать все разделы тренировки – физическую, техническую, тактическую и теоретическую.

При подготовке к соревнованиям спортсмен и тренер должны четко представлять, с помощью каких методик спортивной подготовки можно достичь состояния готовности.

Подготовка к соревнованиям проходит в 2 этапа: 1) общефизическая и общепсихологическая подготовка; 2) специальная и психологическая подготовка [2].

Общая психологическая подготовка. К общей психологической подготовке относятся: морально-этическое воспитание; совершенствование интеллектуальных качеств; волевая подготовка; развитие сосредоточенности, интенсивности и устойчивости внимания, развитие выдержки и самообладания; настройка на выполнение упражнений; развитие способности критически оценивать выполнение упражнения и планировать последующие действия; вооружение приемами саморегуляции внутренних состояний; вооружение способами сохранения и восстановления нервно-психической свежести.

Общая психологическая подготовка направлена на развитие спортсменов навыков преодоления определенных трудностей в спортивной деятельности.

Объективные трудности обусловлены специфическими (объективными) особенностями данного вида спорта, а не особенностями личности спортсмена. Такими трудностями могут

быть: необходимость продолжать тонкокоординированную мышечную работу в состоянии утомления; длительное сохранение неподвижной (статической) «рабочей» позы и т.п.

Основу субъективных трудностей составляет личное отношение спортсмена к объективным особенностям данного вида спорта, к условиям соревнований и тренировок. Такими трудностями могут быть: страх, связанный с воспоминанием о травме, смущение, вызванное реакцией зрителей или товарищей по команде, боязнь противника из-за преувеличения его сил, незаинтересованность в данном соревновании (например, незначительные по масштабу и составу участников соревнования) и т.п.

При преодолении субъективных трудностей большое значение приобретают методы убеждения, воздействия примером и словом, а также самоприказы (усилие воли, направленное на самоуправление эмоциями). Эти и другие средства приводят нервную систему спортсмена в состояние, оптимальное для решений стоящей перед ним задачи, воспитывают у него спокойное отношение к неблагоприятным внешним факторам.

Преодоление трудностей в процессе спортивных соревнований требует прежде всего волевой подготовки. Воля – это одна из сторон психики, которая в единстве с разумом и чувствами позволяет человеку управлять собой.

К основным волевым качествам относятся целеустремленность, настойчивость и упорство, решительность и смелость, инициативность, самостоятельность, выдержка и самообладание.

Фундаментом волевой подготовки должно быть создание интеллектуальных (самостоятельности, критичности, гибкости ума) и моральных основ воли (нравственное воспитание) и формирование умений преодолевать препятствия.

Общая психологическая подготовка спортсмена служит базой для специальной психологической подготовки.

Специальная психологическая подготовка (психологическая подготовка к соревнованиям) заключается в создании у спортсмена готовности к выступлению в конкретном соревновании и сохранению этой готовности на протяжении всего состязания.

Готовность спортсмена характеризуется уверенностью в себе, высоким уровнем желания бороться до конца и победить, значительной эмоциональной устойчивостью, умением управлять своими действиями, настроениями и чувствами, способностью мобилизовать свои силы для достижения цели [3].

Основным способом формирования готовности спортсмена к предстоящим соревнованиям служит создание соревновательной установки – активного состояния, проявляющегося в готовности спортсмена соревноваться, стремление к самому процессу соревнований, существенной особенностью которого является желание победить.

Тренеру необходимо учитывать не только особенности личности спортсмена, но и его временные психические состояния. Психические предстартовые состояния делятся на 1) личностные и ситуативные; 2) глубокие и поверхностные; 3) положительные и отрицательные; 4) продолжительные и краткие; 5) более и менее осознанные.

Спортсмена необходимо также обучать мобилизации сил во время соревнования. Состояние непосредственной готовности для выполнения трудной и ответственной деятельности называют мобилизационной готовностью. Структура мобилизационной готовности – это структура подготовленности спортсмена.

Для реализации психического состояния спортсмена перед выходом на старт большое значение имеет мысленное представление программы предстоящего выступления, которое должно поднять настроение, устранить скованности, расслабить мышцы.

Существует две группы приемов управления своими действиями. К 1-й относятся: самоотвлечение внимания от процесса деятельности, его переключение на технику, расслабление мышц, дыхание, противника. Во 2-ю входят: самоуспокоение на уровне определенной самомотивации, самоубеждения, самоприказы.

Тренерам и спортсменам необходимо знать характерные особенности эмоциональных состояний и внешние признаки их проявления, чтобы уметь управлять этими состояниями в процессе специальной психологической подготовки во время соревнований [4].

Эмоциональные состояния спортсмена во время соревнований характеризуются большим разнообразием, интенсивным течением и быстрым, часто внезапным переходом из одного в другое, иногда прямо противоположное.

Ввиду разнообразия и изменчивости двигательных раздражителей футбол как игра предъявляет к спортсменам особые требования. Здесь весьма необходима высокая способность приспособления психики к самым разнообразным воздействиям, творческая реализация двигательных возможностей на основе антиципации, т.е. предвидения замыслов соперника и партнеров по команде, быстрое и точное (правильное) тактическое мышление, высокая степень коллективной интеграции и дисциплины, владение своими эмоциональными переживаниями, а также специализированное развитие тех или иных психических функций и волевых качеств футболистов.

Таким образом, характер соревновательной деятельности футболистов, ее физиологические и психологические особенности позволяют заключить, что футбол предъявляет весьма разносторонние и высокие требования к спортсменам. Естественно, столь разносторонним должны быть и качества футболистов.

Список использованных источников

1. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, В.П. Савин, А.В. Лексаков; под ред. Ю.Д. Железняка, Ю.М. Портнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 520 с.
2. Футбол: Учебник для институтов физической культуры. под ред. Полишкиса М.С., Выжгина В.А. – М.: Физкультура, образование и наука, 1999. – 254 с.
3. Сингер Р.Н. Мифы и реальность в психологии спорта: Пер. с англ./Предисл. А.В. Родионова. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 152 с.
4. Деркач А.А., Исаев А.А. Педагогическое мастерство тренера / Предисл. Н.В. Кузьминой, А.Ц. Пуни, А.В. Тарасова. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 375 с.

¹**Н. Н. Кленин**, канд. пед. наук, доцент, ¹**М. А. Ильин**, канд. пед. наук, доцент,

²**П. В. Квашук**, д-р пед. наук, профессор

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», Воронеж, Российская Федерация, nik-klen@yandex.ru;

²Федеральный научный центр физической культуры и спорта «ВНИИФК», Москва, Российская Федерация, pkvashuk@mail.ru

ОТБОР И СПОРТИВНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ В ВИДАХ СПОРТА, ТРЕБУЮЩИХ ПРОЯВЛЕНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ

На современном этапе развития спорта повышение мастерства связывают, в основном, с совершенствованием учебно-тренировочного процесса в плане учета биологических закономерностей протекания адаптационных процессов. Если исходить из того, что отбор является началом многолетнего процесса спортивной подготовки, то можно с уверенностью сказать, что впечатляющие успехи российских спортсменов в определенной мере обусловлены сложившейся на сегодняшний день рациональной системой отбора юных спортсменов. Практика призывает, что на начальных этапах спортивной тренировки не всегда удается отобрать тот контингент, который соответствует конкретному виду спорта. Ошибочная спортивная ориентация детей и подростков приводит к большим потерям, травмируя психику ребенка, не позволяет повысить качество тренировочного процесса. В

связи с этим необходимо вооружить тренеров - преподавателей знаниями о современных, объективных критериях отбора и прогнозирования юных спортсменов. В современной литературе существует ряд исследований, раскрывающих содержание и сущность отбора, но до сих пор не решен практический вопрос предпочтительного выбора тестов для комплексной оценки компонентов специальной подготовленности на ранних этапах тренировки с целью определения перспективности, специализирующихся в видах, требующих проявления выносливости [1, 4, 5 и др.].

Наиболее распространенным аспектом отбора детей является проведение педагогических обследований, в которых изучаются двигательные качества различных направленностей; медико-биологическое обследование; социальные условия и учеба. В процессе развития двигательных способностей детей важно проводить системный контроль за счет углубленных медицинских обследований, этапных и текущих обследований, привлекая при этом специалистов медико-биологического профиля.

Цель исследования.

Цель исследования заключалась в изучении и оптимизации основных направлений отбора и спортивной ориентации в видах спорта требующих проявления выносливости.

Материалы исследования.

Рассмотрим психолого-педагогические критерии отбора. Одним из надежных критериев отбора может служить прирост результатов за первые полтора года занятий избранным видом спорта. После полутора лет занятий коэффициенты показателей отборочных тестов со спортивными результатами в спортивной специализации возрастают. Следовательно, на этапе первоначального отбора высока опасность отсеивания перспективных спортсменов. Она уменьшается через 1-1,5 года занятий. Неоправданно могут быть отстранены от занятий при первичном отборе и дети, отстающие в физическом развитии от своих сверстников - ретарданты. Педагогически оправданным является проведение функционального обследования детей, отстающих в физическом развитии, отдельно от акселератов.

Специалисты считают, что модельные характеристики позволяют разработать более эффективную систему отбора талантливых юношей и девушек. В настоящее время отбор начинающих в большинстве случаев проводится хаотично, бессистемно, и результаты экспериментальных исследований подтверждают, что особое значение в определении потенциальных возможностей детей имеют темпы роста их спортивного мастерства. Наиболее способными оказываются те подростки, которые быстро прогрессируют в течение первых полутора лет занятий (П.З. Сирис, А.Л. Лагота). Таким образом, для надежного прогнозирования потенциальных возможностей спортсмена важное значение имеет исходный уровень развития физических качеств и соотношение между этим уровнем и темпами роста физических качеств. Но это только одна сторона вопроса, ибо современный уровень достижений детского спорта настолько высок, что достичь его под силу особо одаренным спортсменам. Поэтому, ни в коем случае нельзя делать выводов об особой одаренности юного спортсмена только на основании одной или нескольких модельных характеристик. Отбор – это система, которая учитывает все данные, имеющиеся о новичке. Важное значение имеют уровень развития функциональных систем, физических качеств, психическая устойчивость к перенесению специфических тренировочных нагрузок, целеустремленность спортсмена. Исключение при отборе любого из перечисленных показателей приводит к нарушению принципа системности.

Для развития специальной выносливости необходимо выполнить упражнения с большой скоростью, а общая длина отрезков дистанции или ускорений бега в одном занятии должна быть больше длины дистанции, на которой специализируется спортсмен. Важным в развитии специальной выносливости является повышение запаса скорости, что дает возможность пробегать дистанцию с меньшей затратой сил и большей средней скоростью.

В качестве одного из основных испытаний, характеризующих склонность к выполнению нагрузки на выносливость, нами было избрано определение продолжительности бега с заданной постоянной скоростью 60% от максимальной скорости испытуемого.

Максимальная скорость испытуемого определялась по результату, показанному им в

беге на 30 м с ходу. Разбег был равен 15 м. испытуемый показал в беге на 30 м с ходу результаты в пределах 4,4-5,0.

Расчет заданной скорости производили следующим образом. В одном из случаев время пробегания составило 4,8 сек. Вычисляем скорость в м /сек – 30 м : 4,8 сек = 6,2 м/сек. определяли скорость бега с заданной постоянной скоростью, составляющей 60% от максимальной. Для этого составляем уравнение:

$$\begin{aligned} 6,2 \text{ м / сек} &= 100\% \\ x &= 60 \\ x &= 3,72 \text{ м / сек} \end{aligned}$$

Таким образом, скорость бега с заданной постоянной скоростью, составляющей 60 % от максимальной равна 3,72 м/ сек.

Затем определяем время пробегания отрезков по 100 м:

$$100 \text{ м} : 3,27 \text{ м/сек} = 27 \text{ сек}$$

время пробегания отрезка 400 м с заданной постоянной скоростью определялось путем умножения времени пробегания отрезка 100 м на 4. в нашем примере:

$$27 \text{ сек} \times 4 = 108 \text{ сек} (1 \text{ мин } 48 \text{ сек})$$

Скорость бега контролировалась по времени пробегания каждые 100 м, (отметки обозначаются флажками) и во времени пробегания каждые 400 м допустимы были колебания во времени пробегания дистанции до 2 сек.

Один секундомер находился у тренера, который фиксировал и регулировал время пробегания каждого 100- метрового отрезка. Второй секундомер находился у помощника тренера – с его помощью фиксировалось время пробегания каждые 400 м дистанции. Если в течение следующего отрезка в 400 м время бегуна ухудшалось более чем на 2 сек – бег прекращали.

Уровень выносливости определялся в зависимости от числа метров, которые они были способны преодолеть при беге с заданной постоянной скоростью, составляющей 60% от их максимальной. Оценка определялась по следующей шкале:

<i>Расстояние, преодолеваемое со скоростью, составляющей 60 % от максимальной</i>	<i>Уровень общей выносливости</i>
---	-----------------------------------

Свыше 2000 м

Высокий

От 800 до 1999 м

Средний

Менее 800 м

Низкий

Для оценки уровня специальной выносливости нами был применен метод определения «запаса скорости» (Н.Г. Озолин, 1959, В.М. Зацюрский, 1965). Определение разности между средним временем преодоления эталонного отрезка при прохождении всей дистанции и лучшего времени на этом отрезке.

Показатель «запаса скорости» (ЗС) определяется по формуле:

$$\text{ЗС} = \frac{T}{K} - T_{\text{эт}}$$

Где Т - время прохождения дистанции (500м)

T_{эт} - лучшее время прохождения эталонного отрезка (30м)

К - частное от деления длины дистанции на длину эталонного отрезка.

Так, один из испытуемых показал в беге на 500 м результат 1 мин 45 сек.

Его лучшее время на эталонном отрезке 30 м с ходу – 4,9 сек.

$$105 \text{ сек}$$

$$3C = \text{-----} - 4,9 \text{ сек} = 1,42 \text{ сек.}$$

$$16,6$$

Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели «запаса скорости» на отрезке 500м

№	Время пробегания 500 м	Время пробегания 30 м	Запас скорости
1	98 с	4,4	1,52 (А)
2	103 с	4,8	1,40 (В)
3	95 с	4,5	1,23(В)
4	100 с	4,0	2,00(А)
5	112 с	5,0	1,72(А)
6	107 с	4,6	1,82(А)
7	95 с	4,4	1,31(В)
8	106 с	4,7	1,67(А)
9	103 с	4,6	1,58(А)
10	105 с	4,9	1,42(В)

На основании проведенных исследований испытуемые были разделены на две группы.

В первую (группа А) вошли спортсмены со средними и низкими показателями и общей выносливости и показателями ЗС – 1,52 – 2,00 сек.

Вторую группу (группа В) образовали спортсмены, имеющие высокий уровень общей выносливости и показатели ЗС – 1,23 – 1,42 сек.

Обеим группам было предложено заниматься по одинаковой программе.

Примерная дозировка беговой работы на скорость и выносливость. Разминка: бег 600 м, общая и специальная подготовка организма к предстоящей беговой работе. Ускорения: 60 м x 4 раза. Отдых между повторениями – 3 мин. Бег с ходу 50 м x 2 раза, интервалы отдыха – 3 мин. Повторный пробег 200 м x 5 раз с 50- секундными интервалами отдыха. Всего 3 серии с отдыхом между сериями 3 мин.

Таким образом, в одном занятии занимающиеся выполняли до 350 м скоростного и до 3000 м бега на выносливость, что составляло в неделю соответственно около 1000 м бега на скорость и 9000 м бега на выносливость.

Всего за время эксперимента занимающихся в каждой из групп выполнили по 12000 м скоростной работы и 108000 м работы на выносливость.

В конце эксперимента были проведены контрольные забеги на 1500 м Результаты группы А практически оставались без изменений, зато результаты группы В имели достоверный прирост (таблица 2).

Все это говорит о правильно подобранных критериях формирования экспериментальных групп.

Таблица 2 – Результаты в беге на 1500 м до и после эксперимента

№	До эксперимента	После эксперимента	Разница в показателях
	2	3	4
1	5,12	5,10	- 2
2	5,00	4,45	- 15
3	4,49	4,32	- 17
4	5,14	5,10	- 4
5	5,18	5,19	+ 1
6	4,58	4,55	- 3
7	5,01	4,47	- 14

Окончание таблицы 2

1	2	3	4
8	5,02	5,00	- 2
9	4,57	4,50	- 7
10	5,03	4,48	- 15

1. Анализ литературных источников, методические рекомендации и опыт работы тренеров с юными спортсменами показывает, что накоплен богатый материал по организации и проведению отбора занимающихся в спортивные школы, и построение учебно- тренировочных занятий.

2. Проведенные исследования показали эффективность примененных критериев отбора спортсменов для занятий видами спорта, где требуется проявление выносливости.

3. Прирост показателей в отобранной с помощью этих критериев группе за период эксперимента в беге на 1500 м составил 14-17 с.

Список использованных источников

1. Аршавский, И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И.А. Аршавский. М.: Наука, 2007. - С. 270.

2. Бальсевич, В.К. Методические принципы исследования по проблеме отбора и спортивной ориентации / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. 2002. - № 1. - С. 51-35.

3. Бахрах, И.И. Морфофункциональные особенности детей школьного возраста / И.И. Бахрах // Врачебный контроль за физическим воспитанием и спортивным совершенствованием учащихся общеобразовательной школы. Смоленск, 2010. - С. 2-18.

4. Бондаревский, Е.Я. Информативность тестов, используемых для характеристики физической подготовленности человека / Е.Я. Бондаревский // Теория и практика физической культуры. 2011. - №1. - С. 23-25.

5. Бондаревский, Е.Я. Методология построения должных норм физической подготовленности / Е.Я. Бондаревский, М.В. Стародубцев, Ю.Ю. Кочарян. М., 2011. -34 с.

6. Волков, В.М. Возрастные и индивидуальные морфологические различия подростков, и проблема спортивного отбора / В.М. Волков // Отбор, специализация и прогнозирование в спорте. Омск, 2015. -С. 14.

7. Волков, В.М. Спортивный отбор: (Медико-биологические основы) / В.М. Волков. Смоленск, 2012. - 60 с.

8. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте / А.Г. Дембо. М: Медицина, 2010. -С. 187.

9. Дорохов, Р.Н. Методика раннего отбора и ориентации в спорте: Учебное пособие / Р.Н. Дорохов, В.П. Губа, В.Г. Петрухин. Смоленск, 1994. - С. 16-20.

10. Матвеев, Л.П. О закономерностях начальной спортивной специализации / Л.П. Матвеев, К.Г. Молчаниколов // Теория и практика физической культуры. 1979. -№ 1. - С. 32-36.

11. Система подготовки спортивного резерва / Под общ. ред. В.Г. Никитушкина. - М., 2009. -320 с.

¹Э. Н. Кленина, ¹М. В. Комиссаров, ²П. В. Квашук, д-р. пед. наук, профессор

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», Воронеж, Российская Федерация, nik-klen@yandex.ru

²Федеральный научный центр физической культуры и спорта «ВНИИФК», Москва, Российская Федерация, pkvashuk@mail.ru

СООТНОШЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ПОДГОТОВКЕ ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ 13-15 ЛЕТ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Успешное участие в соревнованиях – это не просто итог годичной подготовки спортсмена, но и результат оптимального построения тренировочного процесса на этапе непосредственной

подготовки к ним. Нерационально организованная подготовка в соревновательном периоде может помешать спортсмену реализовать приобретённую ранее спортивную форму в высокие спортивные результаты и свести на нет предшествующую работу.

Учитывая вышесказанное можно заключить, что необходимость повышения спортивных результатов требует поиска новых путей оптимизации предсоревновательной подготовки и является одной из актуальных проблем современной спортивной тренировки. В особенности это важно при подготовке юных спортсменов достаточно высокой квалификации.

Решение данной проблемы возможно при разработке эффективных вариантов построения учебно-тренировочного процесса. Под этим понимается поиск методических принципов, приёмов, методов, направленных на повышение эффективности подготовки спортсменов, не сопровождающихся увеличением объёма и интенсивности.

Цель исследования – определение эффективности различных методик предсоревновательной подготовки юных гребцов на основе анализа динамики спортивной подготовленности и показателей функционального состояния сенсорно-анализаторных систем и нервно-мышечного аппарата спортсменов.

Материалы исследования. Подбор восстановительных средств основывался на общих принципах их использования и учёте специфики гребного спорта, предъявляющем повышенные требования к точности и координации движений, функциям анализаторов, нервно-мышечному аппарату. Разработка и составление комплексов восстановительных мероприятий проводилась с учетом данных, полученных на предыдущих этапах исследования, в которых была изучена динамика процессов утомления и восстановления у гребцов при различных способах построения предсоревновательной подготовки.

В качестве восстановительных средств использовались: цветовые и звуковые воздействия, аэроионизация помещения для отдыха (ИВ), ручной восстановительный массаж (М) и самомассаж (СМ), циркулярный (ЦД) и контрастный (КД) души, электромиостимуляция (ЭМС), паузы саморегуляции (ПС) (табл.1).

Таблица 1 – Комплекс восстановительных мероприятий

День цикла	После зарядки	После дневной тренировки	После вечерней тренировки	Перед сном
1		ПС,СМ	КД	СМ
2		ИВ,СМ	ЦД	СМ
3		ПС,СМ	КД	СМ
4		ИВ,СМ	ЦД	СМ
5		ПС,СМ	КД	СМ
6	ИВ,ЦД,М			КД,ИВ,СМ
1	ИВ,ЦД	ПС,ЭМС	ПС,ЭМС	КД,ИВ,СМ
2	ИВ,ЦД	ПС,ЭМС	ПС,ЭМС	КД,ИВ,СМ
3	ИВ,ЦД	ПС,ЭМС	ПС,ЭМС	КД,ИВ,СМ
4	ИВ,ЦД	ПС,ЭМС	ПС,ЭМС	КД,ИВ,СМ
5	ИВ,ЦД	ПС,ЭМС	ПС,ЭМС	КД,ИВ,СМ
6	ИВ,ЦД,М			ЭМС,КД,ИВ,С

Проверка эффективности различных методик подготовки к соревнованиям осуществлялась по 2-м направлениям:

- анализ прироста спортивного результата, как интегративного показателя уровня подготовленности:

- анализ динамики функционального состояния сенсорно-анализаторных систем и нервно-мышечного аппарата спортсменов, как показатель усвоения предлагаемых нагрузок.

Этап непосредственной подготовки в обеих группах включал 2 шестидневных

тренировочных цикла и заканчивался за 2 дня до предстоящих соревнований. Общая продолжительность тренировок составляла 6 часов в день. Объем гребной подготовки – 16-18 км в день. Суммарная интенсивность тренировочного занятия составляла 75-85% от соревновательной.

В контрольной группе использовались повторный и контрольный методы тренировки, на дистанциях соревновательной длины. Скорость прохождения дистанций – переменная.

В экспериментальной группе в 1-м тренировочном цикле, контрольный метод не применялся. Всё внимание было направлено на развитие скоростных возможностей и скоростной выносливости. Работа проводилась на коротких отрезках трассы. Общая интенсивность занятия оставалась в пределах 75- 85%. Этот микроцикл мы назвали «развивающим». Во 2-м цикле внимание было направлено на повышение специальной (скоростной) выносливости и перенос достигнутых скоростных и темповых показателей на дистанции соревновательной длины, работа проводилась на дистанциях исключительно соревновательной длины.

В первой половине цикла, носящей переходный характер, для повышения эмоциональной окраски тренировочного занятия проводились соревнования игрового характера: на параллельных дорожках, «гонки преследования». Во второй половине цикла («настроечной») проводились контрольные тренировки совместно с контрольной группой.

Трижды в день (утром, после 1-ой и после 2-ой тренировки) спортсмены проходили тестирование функционального состояния нервной системы.

Таблица 2 – Показатели состояния нервной системы в исследуемых группах во 2-м микроцикле (развивающем) тренировок

Показатель	Группа	Начало периода, $x \pm \sigma$	Конец периода, $x \pm \sigma$	Прирост	Т- критерий, $p=0.05$		
					В группах	Межгрупповое	
						до	после
Простая реакция (свет), мс	КГ	146.85 ± 0.99	252.76 ± 24.63	+71.7	7.03	0.120	9.78
	ЭГ	146.27 ± 1.55	159.80 ± 5.03	+9.1			
Простая реакция (звук), мс	КГ	133.82 ± 1.57	250.56 ± 9.68	+87.3	8.46	6.001	4.83
	ЭГ	131.22 ± 2.07	150.74 ± 6.10	+ 14.7			
Сложная реакция (свет), мс	КГ	162.45 ± 3.26	311.15 ± 20.66	+90.9	3.74	0.027	6.53
	ЭГ	161.39 ± 4.38	188.61 ± 17.85	+ 16.8			
Сложная реакция (звук), мс	КГ	146.06 ± 1.47	295.31 ± 17.56	+ 102.3	6.02	3.09	3.43
	ЭГ	141.50 ± 1.21	154.75 ± 5.24	+9.1			
Теппинг- тест (15 с), кол-во раз	КГ	76.13 ± 4.45	80.33 ± 3.35	+9.1	5.03	0.338	2.150
	ЭГ	76.55 ± 6.85	61.75 ± 5.35	-19.27			

Анализ динамики функционального состояния нервной системы показал, что спортсмены экспериментальной группы лучше переносили предъявляемые им нагрузки. Так в контрольной группе ухудшение времени реакции составило от 71 до 102%, а в экспериментальной – не более 16%. Меньшие изменения, отражающие накопление утомления, наблюдались в динамике других исследуемых показателей (табл.2).

Следует отметить, что в течение «развивающего» микроцикла у спортсменов экспериментальной группы наблюдалась, в основном, положительная динамика всех показателей, основные же отрицательные сдвиги произошли в ходе «настроечного» микроцикла, при переходе на трассы соревновательной длины.

У спортсменов контрольной группы показатели возрастают на всем протяжении периода подготовки (рис. 1).

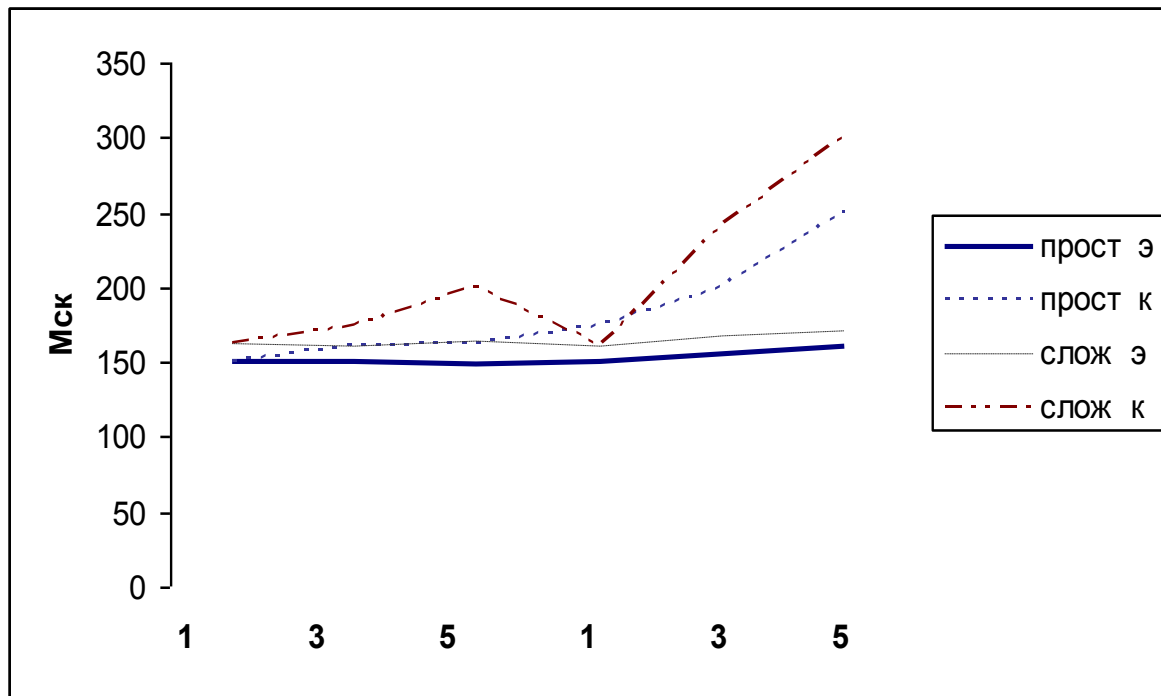


Рисунок 1 – Простая и сложная реакции на свет вначале эксперимента

Полученные данные позволяют считать, что примененная нами методика более эффективна при подготовке к соревнованиям, так как способствует большему росту подготовленности спортсменов при одновременно меньшем отрицательном влиянии на состояние ведущих функциональных звеньев организма юных гребцов. Однако, было очевидно, что данная методика нуждается в дополнениях, которые могли бы создать более оптимальные условия для восстановления и повышения уровня функционального состояния указанных систем. Такими дополнениями, на наш взгляд, могли бы выступить медицинские средства восстановления работоспособности.

С целью усовершенствования описанной выше методики и разработки комплекса восстановительных мероприятий нами была организована вторая серия эксперимента, в которой принимали участие те же спортсмены.

Тренировочная программа обеих групп была одинаковой и соответствовала разработанной нами схеме, но в экспериментальной группе дополнительно применялся комплекс восстановительных мероприятий.

Учитывая результаты предыдущих этапов исследования в первом микроцикле комплекс восстановительных мероприятий был относительно небольшим: после первой тренировки проводились паузы саморегуляции в сочетании с аэроионизацией и приемом кислородного коктейля. После второй тренировки проводились процедуры контрастного и циркулярного душа поочередно через день. Дополнительно включался самомассаж.

Динамика исследуемых показателей функционального состояния в «развивающем» микроцикле в контрольной группе данного этапа исследования повторила характер изменения показателей в экспериментальной группе предыдущего этапа. На протяжении

всего микроцикла в группе наблюдались достаточно стабильные показатели времени реакции. Ухудшение реакции после вечерней тренировки восстанавливалось после ночного отдыха, иногда даже с превышением предыдущих утренних показателей. К концу микроцикла время простой реакции на свет и сложной реакции на звук улучшилось, время простой реакции на звук и сложной реакции на свет ухудшилось.

В экспериментальной группе показатели времени простой и сложной реакции имели более ярко выраженную положительную динамику. Итоговые значения показателей улучшились относительно соответствующих исходных. Значительно меньшие колебания указанных показателей наблюдались в течение суток.

Перейдем к итогам «настроечного» микроцикла. Как отмечалось ранее именно в этом микроцикле, наблюдались основные отрицательные сдвиги исследуемых показателей, поэтому комплекс используемых восстановительных мероприятий был значительно усилен. Добавились процедуры приема кислородного коктейля, циркулярного душа и аэроионизации, проводимые после зарядки. После первой и второй тренировок проводились паузы саморегуляции и электромиостимуляция. Перед сном – контрастный душ и кислородный коктейль в сочетании с аэроионизацией, самомассаж. Результатом усиления восстановительного комплекса стало увеличение различий между группами.

В контрольной группе примерно со 2-го дня микроцикла начинается постепенное увеличение времени реакции, увеличивается разница между утренними и вечерними показателями, снижается восстанавливаемость за период ночного отдыха (рис.2). К концу микроцикла значительно ухудшается время реакции – на 9-16%. Аналогичные изменения происходят в динамике всех исследуемых показателей.

В экспериментальной группе не наблюдалось такого резкого снижения показателей. Время простой и сложной реакции слабо изменялось в течение суток, ухудшение времени реакции после вечерней тренировки восстанавливалось за время ночного отдыха. К концу микроцикла улучшились: время реакции на свет, результаты в теппинг-тесте, снизилось время реакции на звук (табл.3).

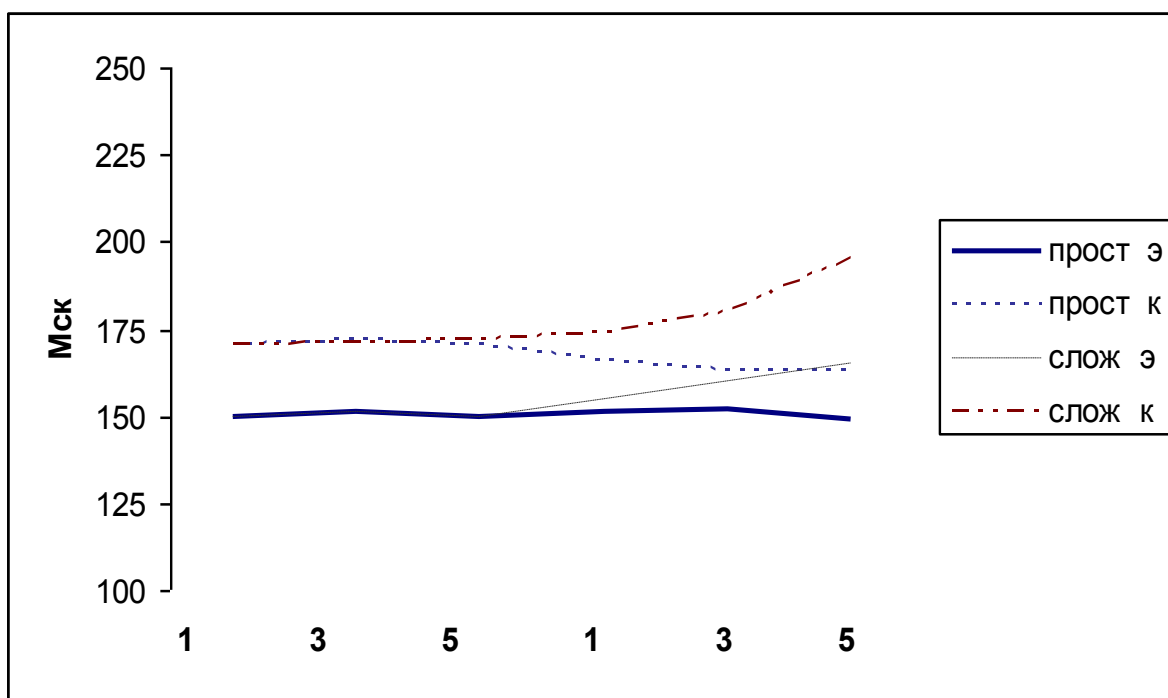


Рисунок 2 – Простая и сложная реакция на свет в конце эксперимента

Таблица 3 – Показатели состояния нервной системы в исследуемых группах в «настроечном» микроцикле

Показатель	Группа	Начало периода, $x \pm \sigma$	Конец периода, $x \pm \sigma$	Прирост	Т- критерий, $p=0.05$		
					В группах	Межгрупповое	
						до	после
Простая реакция (свет), мс	КГ	146.64 ± 1.47	160.44 ± 5.32	+9.1	2.04	0.321	2.06
	ЭГ	145.78 ± 1.62	140.35 ± 1.18	-4.07	2.44		
Простая реакция (звук), мс	КГ	132.15 ± 1.84	151.06 ± 6.09	+14.5	2.84	1.59	5.72
	ЭГ	146.32 ± 1.55	144.92 ± 1.86	-0.52	8.27		
Сложная реакция (свет), мс	КГ	163.26 ± 4.54	189.84 ± 17.44	+17.1	9.42	0.149	7.48
	ЭГ	162.12 ± 2.82	154.98 ± 2.38	-3.3	2.36		
Сложная реакция (звук), мс	КГ	143.94 ± 1.95	157.37 ± 5.19	+9.3	1.01	0.028	1.21
	ЭГ	142.59 ± 1.61	140.60 ± 1.66	-0.8	0.003		
Теппинг- тест (15 с), кол-во раз	КГ	76.16 ± 3.47	70.78 ± 8.81	-8.5	0.017	0.005	1.21
	ЭГ	79.57 ± 10.95	91.76 ± 11.91	+ 14.5	8.84		

Сравнение исходных и итоговых данных показало, что в результате подготовки состояние спортсменов экспериментальной группы значительно отличалось от контрольной по большинству показателей.

Это дало нам основание сделать вывод, что используемый комплекс Восстановительных мероприятий способствовал более лучшему восприятию спортсменами тренировочных нагрузок.

Учитывая вышесказанное, можно заключить, что разработанная нами методика является более эффективной при подготовке к соревнованиям, так как способствуют большему росту спортивной подготовленности, а предлагаемое сочетание нагрузок лучше воспринимается организмом спортсменов. Применение указанной методики в сочетании с комплексом восстановительных мероприятий значительно повышает эффективность подготовки, что выражается в повышении адаптационных возможностей спортсменов.

Выводы

1. Проведённые исследования показали, что использование различных вариантов непосредственной предсоревновательной подготовки приводит к неодинаковой динамике состояния ведущих функциональных систем.

2. При использовании методики с применением микроциклов различной направленности динамика исследуемых показателей имеет менее выраженный отрицательный характер.

Негативные сдвиги в состоянии ЦНС начинают проявляться в более поздние сроки и отражают менее глубокую степень утомления. Это способствует большему приросту спортивных результатов.

4. Применение в предсоревновательной подготовке микроциклов различной направленности в сочетании с комплексом восстановительных мероприятий приводит к относительному улучшению показателей состояния ЦНС. В контрольной группе в конце периода подготовки все изучаемые показатели снижаются: время простой и сложной реакции на свет и на звук – на 9-17%, результаты в теппинг-тесте – на 8,5%. В экспериментальной группе время реакции улучшается на 0,5-4%, результаты в теппинг-тесте – на 14,5%.

5. Применение в предсоревновательной подготовке микроциклов различной направленности более эффективно, так как в большей мере приводит к повышению результатов и их стабильности, с одновременно меньшим отрицательным влиянием на деятельность ведущих функциональных систем. Сочетание указанной методики с комплексом восстановительных мероприятий повышает положительный эффект.

Список использованных источников

1. Балашова Н.Н. Классификация тренировочных нагрузок у юных спортсменов и их структура на этапе углубленной тренировки: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. / Н.Н.Балашова. – Омск, 1995. – 24 с.
2. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого: учебн.пособ. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 101 с.
3. Гребля на байдарках и каноэ: примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮСШОР / Под ред. В.Ф. Каверина. – М.: Советский спорт, 2004. – 120с.
4. Гребной спорт: учебник / Под ред. Т.В. Михайлова, А.Ф.Комарова, Е.В.Долгова. – М.: «Академия», 2006. – 400 с.
5. Никитушкин В.Г. Методология программно-нормативного обеспечения многолетней подготовки квалифицированных юных спортсменов. / Никитушкин В.Г. – М., 2016. – 98 с.
6. Семикоп А.Ф. Основы теории и методики спортивной тренировки: А. Ф. Семикоп. – Гомель, 2013. – 104с.
7. Система подготовки спортивного резерва: учебн.пособ. / Под общ. ред В.Г. Никитушкина. – М., 2014. – 320с

В. А. Конопацкий, В. И. Метлушко

Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет им. И. П. Шамякина», Мозырь, Беларусь, vity121280@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ БОРЦОВ 12-13 ЛЕТ

Современные мировые достижения в спортивной тренировке единоборцев настолько велики, что без физической подготовки с юного возраста нельзя рассчитывать на высокие результаты в зрелом возрасте спортсмена. Поэтому подготовка юных спортсменов-борцов является одной из главных задач в подготовке спортивного резерва и поднятия престижа спортивной борьбы в нашей стране. Вопросы, связанные с физической подготовкой юных спортсменов, являются наиболее актуальными при построении учебно-тренировочного процесса и от того насколько рационально они будут решены, зависит развитие физических качеств спортсменов, процесс становления технического мастерства и дальнейший рост спортивно-технических результатов.

Спортивная борьба характеризуется значительным объемом нагрузки, осуществляемой в сложных вариативных ситуациях, что предъявляет высокие требования к скорости

двигательных реакций и силе, к способности борца мгновенно принимать оптимальные решения и выполнять эффективные технико-тактические действия с максимально возможной скоростью.

Физическая подготовка – это основа спортивной тренировки. Невозможно достичь высоких спортивных результатов даже при хорошей технической и тактической подготовленности, если недостаточно развиты такие физические качества как: сила и скорость, выносливость и гибкость, ловкость.

Основы теории и методики юношеского спорта заложены в научных трудах А.А. Гужаловского, Л.П. Матвеева, В.Г. Никитушкина, Н.Г. Озолина, В.С. Фарфеля, В.П. Филина, Н.А. Фомина и других специалистов. В их работах продемонстрирована большая роль спорта в физическом воспитании подрастающего поколения, научно обоснованы основополагающие положения детско-юношеского спорта, охарактеризованы эффективные средства, методы и организационные формы спортивной подготовки детей, подростков, юношей и девушек [1–7].

Платонов В.Н. считает, что средствами скоростной подготовки являются различные упражнения, требующие быстрой реакции, высокой скорости выполнения отдельных движений, максимальной частоты движений. Эти упражнения могут носить общеподготовительный, вспомогательный и специальный характер [8].

Цель исследования – обоснование и разработка комплексов упражнений круговой тренировки с целью совершенствования физических качеств юных борцов 12 – 13 лет в учебно-тренировочном процессе юных спортсменов.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: анализ специальной научно-методической литературы, педагогические наблюдения, анализ результатов по общей физической подготовке.

В ходе соревновательной схватки, поддерживая ее высокую активность на протяжении всего времени и противодействуя силовому сопротивлению соперника, борец должен уметь эффективно выполнять разнообразные технико-тактические элементы борьбы при наступлении возрастающего утомления. Поэтому при организации и проведении тренировочного процесса тренер должен постоянно совершенствовать физические качества борца, необходимые для создания такой функциональной подготовки, которая позволит спортсмену овладеть надежными и эффективными техникой и тактикой спортивной борьбы, результативность которой зависит от правильного и эффективного планирования средств и методов спортивной тренировки.

Поэтому постоянно растущая конкуренция в единоборствах требует разработки новых более эффективных средств и методов спортивной подготовки, которые бы отвечали требованиям, предъявляемым к спортивной борьбе. Одним из условий повышения требований к учебно-тренировочному процессу юных борцов, совершенствованию физических качеств является круговая тренировка с рациональными интервалами отдыха.

Круговая тренировка – основной метод развития скоростно-силовой выносливости, совершенствования физических качеств, тренировочная программа состоит в большинстве случаев из 8–10 упражнений, последовательность которых определяется таким образом, чтобы каждое последующее упражнение нагружало мышцы, которые не испытывали нагрузку в предыдущем упражнении. При проведении круговой тренировки в зале борьбы или в тренажёрном зале отводятся специальные места для выполнения физических упражнений - "станции". На каждой станции, для выполнения физических упражнений размещается инвентарь, оборудование, (собственный вес, вес предмета, их упругие свойства, противодействие партнёра). В качестве предмета отягощений применяют гири, гантели, штанги, диски от штанг, мягкие отягощения. Станции располагаются по кругу, что и послужило причиной для названия "круговая тренировка". Для каждого упражнения может отдельно определяться: число повторений, время нагрузки, частота движений, масса

отягощений. По окончании серии приступают к следующему упражнению (через определенный интервал отдыха). Таким образом, тренировочную программу можно выполнить несколько раз [9].

Круговая тренировка дает возможность приблизить характер деятельности при выполнении подготовительных упражнений к режимам работы, свойственным соревновательным упражнениям, создавая тем самым благоприятные условия для переноса тренированности.

Результат исследования. Средствами круговой тренировки могут быть разнообразные общеразвивающие и специальные упражнения, обычно технически несложные, циклические и ациклические. Упражнения подбираются в зависимости от задач занятия, двигательных возможностей каждого юного спортсмена и с учетом переноса физических качеств и двигательных навыков.

В круговую тренировку юных борцов включают упражнения время выполнения каждого упражнения от 20 секунд и выше в зависимости от уровня подготовленности занимающихся с дозированными интервалами отдыха между упражнениями. Примером здесь могут быть следующие упражнения:

- приседы из различных исходных положений;
- лазание по канату (с помощью и без помощи ног);
- напрыгивания на высоту;
- жим штанги лежа; тяга штанги, гири к груди стоя;
- тяга резинового амортизатора из различных исходных положений;
- разгибание и сгибание туловища лежа лицом вниз на гимнастическом «козле», ноги закреплены;
- из исходного положения стоя, захватив двумя руками конец грифа штанги перемещение ее в левую и правую стороны;
- поднимание и опускание туловища на скамейке с поворотами на 90^0 (ноги закреплены, скамейка находится под углом 45^0);
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа; подтягивания;
- отжимание от опоры упором сзади;
- броски манекена прогибом (вес манекена $2/3$ от веса спортсмена);
- упражнения с резиновым жгутом на подвороты различных бросков;
- ускорения;
- упражнения со скакалкой;
- специальные упражнения стоя в упоре на голове и руках;
- упражнения стоя на борцовском мосту.

Комплекс упражнений для развития силовой выносливости УТГ 1 года обучения Мозырского филиала Гомельской СДЮШОР профсоюзов по греко-римской борьбе:

1. 3-5 бросков подворотом – 15 отжиманий в упоре лёжа.
2. 3-5 бросков прогибом – 5-7 подтягиваний на перекладине.
3. 3-5 бросков подворотом – 2 * 3 раза забегания на борцовском мосту.
4. 3-5 бросков прогибом – 7-9 раз жим гири из положения стоя на борцовском мосту.
5. 3-5 бросков подворотом – 2 * 3 раза перевороты партнёра обратным захватом туловища.
6. 3-5 бросков прогибом – 2 * 10 раз «швунги» штанги хватом за один конец второй зафиксирован на полу.
7. 3-5 бросков подворотом – 40 сек. стойка в упоре на локтях.
8. 3-5 бросков прогибом – вис на согнутых руках 30сек.
9. 3-5 бросков подворотом – 5 раз поднять штангу на грудь.
10. 3-5 бросков прогибом – 8-10 раз прыжки через барьер.

Сравнительный анализ контрольных нормативов по общей физической подготовке юных борцов до и после проведения эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ контрольных нормативов юных борцов 12–13 лет по общей физической подготовке до и после эксперимента

Виды испытаний	Уровень подготовленности, до проведения эксперимента, в (%)					Уровень подготовленности, после проведения эксперимента, в (%)				
	Очень низкий	Низкий	Удовлетворительный	Достаточный	Отличный	Очень низкий	Низкий	Удовлетворительный	Достаточный	Отличный
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Бег 10 м, с	0	16,7	49,9	25	8,4	0	12,7	36,1	38,6	12,6
Бег 5 мин, м	0	8,4	41,6	33,3	16,7	0	6,1	33,6	41,3	19,0
Прыжок в длину с места, см	0	8,4	49,9	25	16,7	0	5,3	41,1	36,2	17,4
Подтягивание в висе на перекладине	16,7	41,6	33,3	8,4	0	13,1	37,5	34,4	14,0	1,0
Прыжок вверх с места, см	0	8,4	41,6	41,6	8,4	0	7,1	36,4	43,6	12,9
Наклон вперед, см	0	8,4	33,3	41,6	8,4	0	7,6	35,3	46,7	10,4

Анализ полученных результатов до и после проведения педагогического эксперимента свидетельствует о том, что большинство показателей, характеризующих развитие физических качеств у борцов 12–13 лет, значительно повысились и находятся на достаточном уровне (см. таблицу 1).

Улучшились такие показатели физической подготовленности борцов как: бег 10 м – 38,6% (до эксперимента – 25,0%); бег 5 мин. – 41,3% (до эксперимента – 33,3%); прыжок в вверх с места – 43,6% (до эксперимента – 41,6%); наклон вперед – 46,7% (до эксперимента – 41,6%).

Прыжок в длину с места находится на удовлетворительном уровне – 41,1% и в сравнении с показателями до эксперимента – 49,9% наблюдается улучшение показателей. Подтягивание в висе на перекладине находится на низком уровне – 37,5% и (в сравнении с показателями до эксперимента – 41,6%) наблюдается их прирост.

Выводы. Таким образом, рациональное планирование и применение средств круговой тренировки в учебно-тренировочном процессе юных борцов стимулируют двигательную активность, способствует совершенствованию физических качеств, функциональных возможностей юного спортсмена, повышают плотность занятий и физическую подготовленность юных спортсменов необходимую в достижении высоких спортивных результатов в избранном виде спорта.

Список использованных источников

1. Гужаловский, А. А. Основы теории и методики физической культуры: учеб. для техн. физ. культуры / А. А. Гужаловский. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.
2. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов / Л. П. Матвеев. – СПб.: Лань, 2005. – 384 с.
3. Никитушкин, В. Г. Теория и методика юношеского спорта / В. Г. Никитушкин. – М.: Физическая культура, 2010. – 208 с.
4. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н. Г. Озолин. – М.: «Астрель», 2002. – 864 с.
5. Фарфель, В. С. Развитие движений у детей школьного возраста / В. С. Фарфель. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959. – 67 с.
6. Филин, В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 232 с.
7. Фомин, Н. А. Возрастные основы физического воспитания / Н. А. Фомин, В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 175 с.
8. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 804.
9. Максименко, А.М. Теория и методика физической культуры / А.М. Максименко. — М.: Физическая Культура, 2005. — 544 с.

Н. С. Мартьянов, А. П. Маджаров, И. М. Корниенко

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины», Гомель, Беларусь

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

В основе рационального построения многолетней подготовки должно лежать стремление к обеспечению условий, в которых спортсмен способен проявить максимально возможный результат, вытекающий из его природных задатков и закономерно развитого на их основе широкого круга способностей. Реализация этого стремления может быть обеспечена исключительно планомерной и длительной подготовкой (от 7–8 до 10–12 лет в зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена), ориентированной на оптимальную возрастную зону.

Представляется, что именно целевая направленность на долгосрочную подготовку перспективных футболистов должна определять структуру и содержательный компонент тренировочного процесса. В этом отношении интересен опыт построения долговременных программ подготовки футбольных талантов в странах Западной Европы с общей структурой периодизации. Так, в Германии и Испании многолетний процесс подготовки спортивного резерва в футболе делится на два периода, каждый из которых имеет приоритетную направленность:

- период развития и обучения (7–15 лет): обеспечивает развитие индивидуальных способностей юных футболистов посредством использования большого количества игровых заданий, тренировочных и учебных игр; режим тренировочной деятельности от двух занятий по 90 мин в 6–7 лет до трех занятий по 90 мин в 8–10 лет и переходом на четырехразовые занятия по 90–120 мин в 11–15 лет;
- период соревнований (с 16 лет до профессиональной команды): обеспечивает развитие игрового потенциала каждого футболиста путем активного участия в играх на результат; режим тренировочной деятельности предусматривает пять занятий по 120 мин в 16 лет, семь занятий (два дня двухразовые и день отдыха) в 17–18 лет и переходом на восемь занятий (три дня двухразовые и день отдыха), начиная с 19 лет. Характерным для

большинства стран Западной Европы является и отношение к организации и проведению соревнований среди детских команд.

Участие в официальных соревнованиях с 12 лет, до этого дети выступают во всевозможных турнирах и фестивалях; постепенный переход на стандартное (большое) поле и игру 11 × 11 с 14 лет.

Такой практический подход в футболе всецело соответствует ключевым положениям общей теории периодизации многолетней подготовки спортсменов, где процесс многолетней подготовки спортсменов на современном этапе развития спорта должен делиться на две продолжительные стадии, для каждой из которых существуют объективные критерии эффективности подготовки и организационно-методические формы построения тренировочного процесса. Остановимся более подробно на первой стадии, которая охватывает период от начала занятий спортом до выхода спортсмена на уровень высших достижений. Критерием эффективности подготовки спортсменов на этой стадии является соблюдение закономерностей становления высшего мастерства в системе многолетней подготовки, выход на уровень высших достижений в нижней границе оптимальной для конкретного вида спорта возрастной зоны. Никакие внешние факторы не должны нарушать рационально построенный процесс многолетней подготовки. Прежде всего, здесь должно быть полностью устранено стремление к достижениям в детско-юношеских соревнованиях путем ранней специализации и применения объемов работы, средств и организационных форм подготовки, характерных для подготовки взрослых спортсменов высокого класса.

Объективные закономерности возрастного развития детей, адаптация различных функциональных систем к тренировочным и соревновательным воздействиям, а также специфические особенности футбола должны определять возрастные границы и продолжительность этапов многолетнего процесса подготовки футбольных талантов.

При определении наилучшего возраста для начала занятий следует ориентироваться на возрастные границы, оптимальные для достижений в том или ином виде спорта, и продолжительность подготовки, позволяющей полноценно решить задачи первых четырех этапов многолетнего совершенствования. В футболе, как правило, к 19–21 году юноши достигают нижней возрастной границы, зоны оптимальной для достижения первых больших успехов. Установлено, что для выхода перспективной молодежи на уровень профессионального спорта необходимо приступать к регулярным занятиям футболом с 10–12 лет и тренироваться 10 лет. В семидесятые годы именно с 10 лет производился набор в спортивные школы. До этого дети приобретали значительный опыт в естественных условиях игры «улично-дворового» футбола, что позволяло каждому ребенку приобрести достаточно высокий уровень технико-тактического мастерства, но самое главное — стать креативной личностью. Реалии сегодняшнего дня: на смену «улично-дворовому футболу» пришел «организованный футбол». Сейчас детей стали отбирать, а чаще набирать с шестилетнего возраста. Основным стал (и до настоящего времени сохраняется) подход к содержанию тренировочного процесса, основанный на применении однообразных двигательных заданий с акцентом на физическую подготовку, а с учетом раннего участия в регулярных соревнованиях с девяти лет — форсирование тренировочного процесса и возрастание нагрузок. Негативное влияние этого аспекта в контексте подготовки юных футболистов определяется выбранными средствами для их реализации. Посадить мальчишек за «футбольные» парты, заменив игру двигательным заданием, — это значит начать обучение детей футболу с уничтожения у них всякого стимула к самостоятельному действию, свободе мышления, беспрекословному выполнению задания. Необходимо помнить, что творчество детей — это самовыражение, самоутверждение, а не выучка. Принципиально важно в возрасте с шести до девяти лет вернуться к детской «природе», нивелировать значимость спортивного результата, создать условия для полноценного усвоения программ подготовки. Такой подход давно нашел глубокое понимание во многих футбольных странах Европы и мира, где дети начинают заниматься футболом с раннего возраста: Аргентина, Германия, Франция, Англия, Бразилия, США — с пяти – шести лет; Италия, Япония — с шести – семи

лет; Испания, Греция, Болгария — с семи – девяти лет. Задачи на этом этапе должны быть направлены на укрепление здоровья, разностороннюю физическую подготовку, устранение недостатков в уровне физического развития, обучение технике с широким применением материала разных видов спорта, подвижных игр и игрового метода, т. е. заложить разностороннюю базу общих и специальных двигательных навыков.

Следует отметить, что многие дети начинают интересоваться футболом с трех лет, а также в школьном возрасте, когда они получают огромное удовольствие от игры в футбол со своими друзьями в свободное время, помимо тренировок в клубе. Качество и привлекательность обучения, атмосфера в команде и клубе играют определяющую роль для долгосрочного обучения детей, а позже предоставляют им возможность играть на профессиональном уровне. Дети должны испытывать наслаждение от игры в футбол, если только для тренера не является приоритетным копирование методов тренировки квалифицированных футболистов, тренер должен строить тренировочный процесс в соответствии с детской философией. Игры и игра в футбол в клубе должны иметь целевую направленность, т. е. на высоком уровне мотивации обеспечивать соответствующее возрасту разностороннее развитие: физическое, психическое, социальное и эмоциональное.

Цели:

1. Укрепление здоровья через выполнение разнообразных двигательных заданий различной координационной сложности, развитие индивидуальных способностей, координации движений и навыков работы с мячом («чувство мяча»).

2. Создание радостной атмосферы и желания играть в футбол, благоприятный возраст для начального знакомства и обучения футболу посредством игровой философии «забить мяч в ворота — защитить ворота».

3. Обучение наиболее важным техническим приемам: дриблинг, удары внутренней стороной стопы, внутренней и средней частью подъема, ведение с передачей и приемом мяча, обманные движения.

4. Утверждение самосознания детей через отношение к победам и поражениям.

5. Содействие развитию целостной личности с акцентом на креативность, уверенность и мужество.

Основная направленность:

1. Разносторонность обучения с выполнением бега и ловли мяча в игровой форме, простые задания с преодолением препятствий и др.

2. Задания с использованием всевозможных вспомогательных средств и инвентаря.

3. Универсальность заданий с выполнением ударов по катящемуся, прыгающему и летящему мячу.

4. Постоянный игровой тонус. Мини-игры по упрощенным правилам (не только футбол).

5. Ведение мяча вокруг различных препятствий.

6. Удары по неподвижному и катящемуся с небольшой скоростью мячу в цель (например, коробки, ящики).

7. Соревнования в соответствии с возрастными особенностями, количественным составом команды, форматом поля и по упрощенным правилам.

Правила:

1. Здоровье детей, прежде всего.

2. Самоуважение и уверенность в себе через положительный игровой опыт.

3. Социальное воспитание детей, посредством групповой формы проведения занятий, при которой происходит быстрая и легкая интеграция мальчиков и девочек разных национальностей и разных социальных слоев населения.

4. Всегда обеспечивать безопасную обстановку и положительную атмосферу.

5. При обучении никогда не оказывать физического и психологического давления.

6. Знать детскую психологию, поддержка особо ранимых детей.

7. Быть примером, учить ценностям, проявлять активный интерес к детям.

Принципы:

1. Разнообразие игр и заданий.
2. Простые задания с положительной мотивацией.
3. Разнообразие заданий с мячом.
4. Игровой характер выполнения заданий и в небольших группах.
5. Много положительных эмоций через достижение успеха.
6. Внимание каждому ребенку. Задания в соответствии с возможностями детей.
7. Поддержка детей в их желании стать знаменитыми.
8. Радость и желание играть в футбол, используя принципы «уличного футбола» (простые правила игры).
9. Свобода действий в игре, развитие творчества.
10. Обучение и развитие. На первом месте — воспитание личности (с точки зрения человеческих качеств), на втором — общее образование и только на третьем — футбольное обучение.
11. Силовые возможности через игру. Выполнение заданий с преодолением собственного веса тела идеально подходят для детей во время проведения занятий.
12. Отсутствие мотивации на победу, только в исключительных случаях.
13. Все должны быть вратарями. В играх и игровых заданиях каждый ребенок должен регулярно выступать в роли вратаря.

М. И. Масло, канд. пед. наук, доцент, **И. М. Масло**

Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина», Мозырь, Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ СИЛОВОГО ХАРАКТЕРА В ТРЕНИРОВКЕ ЮНЫХ БЕГУНОВ-СПРИНТЕРОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Тренировка юношей в беге на короткие дистанции на этапе начальной спортивной специализации решаются определённые задачи: укрепление здоровья и гармоническое развитие форм и функций организма; формирование мотивационного компонента - интерес к занятиям по лёгкой атлетике и воспитание трудолюбия; индивидуализация процесса обучения технике бега на короткие дистанции; овладение основами техники выполнения комплекса физических упражнений и использование подвижных игр как базового компонента двигательных способностей; необходимость в применении на занятиях по лёгкой атлетике подготовительных упражнений, направленных на развитие быстроты и координационных способностей; начальное обучение техники спринтерскому бегу на основе биомеханического подхода к изучению движений; использование упражнений с дополнительным сопротивлением для усиления динамики техники движений; развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков; использование подготовительных упражнений прогрессирующей сложности; разносторонняя физическая и техническая подготовка детей на основе упражнений лёгкой атлетике.

При освоении легкоатлетических упражнений особые трудности вызывают сложные технические виды, в том числе и спринтерский бег. Многие специалисты неоднократно обращали внимание на различные аспекты подготовки владение и совершенствование техники бега на короткие дистанции. В настоящее время выявлено, что помимо увеличения уровней развития общей и специальной физической подготовленности важную и определяющую роль в успешности многолетнего процесса, играет техническая составляющая. И сложные координационные действия необходимо выполнять на фоне

максимальных проявлений скоростно-силовых физических качеств и высокой мощности работы. И чтобы показывать высокий результат необходимо владеть хорошей техникой выполнения физического упражнения. Техника — это наиболее рациональное выполнение упражнений. В спорте высших достижений ведущая роль отводится повышению эффективности учебно-тренировочного процесса и требования к росту спортивного мастерства, требованию принудительного решения и модернизации учебно-тренировочного процесса с юными бегунами на короткие дистанции. Как показывает анализ научно-методической литературы, содержание средств и методов спортивной тренировки не всегда адекватны структуре двигательных действий, развитию двигательных действий, развитию двигательных качеств в избранном виде спорта, не затрагивают внутренних механизмов целенаправленной подготовки двигательного аппарата. Использование тренажёров и приспособлений в виде средств и методов развития общей и специальной подготовки на занятиях с юными легкоатлетами-спринтерами. В тренировочном процессе юных легкоатлетов-спринтеров на этапе начальной спортивной специализации необходимо больше использовать подвижные и игровые упражнения.

Не следует забывать о том, что силовые качества для юных бегунов на короткие дистанции так же имеют большое значение. Эти качества развиваются в процессе как общефизической, так и специальной подготовки. В настоящее время в практике спортивной тренировки окончательно утвердилось положение о том, что силовые качества спортсменов следует развивать исходя из особенностей спринтерского бега. Иными словами, силовые качества бегунов на короткие дистанции эффективнее совершенствуются в процессе выполнения упражнений скоростно-силового характера: разнообразных прыжков и прыжковых упражнений, бега в усложнённых условиях (в гору, с отягощением, сопротивлением партнёра), бросков набивного мяча различной массы из разных исходных положений, гимнастических и акробатических упражнений.

Во всех случаях нужно помнить, что силовые упражнения должны чередоваться с упражнениями на растягивание и расслабление.

В особенностях силовой подготовки с начинающими легкоатлетами руководствуясь программой по учебно-тренировочному процессу для ДЮСШ или СДЮШОР учащиеся на этапах начальной и выбора спортивной специализации получают разностороннее физическое развитие средствами общей физической подготовки, в которой определённый объем приходится на силовые упражнения неспецифического (по отношению к скоростному бегу) воздействия. Под разносторонним физическим развитием понимают тот условный уровень физической подготовленности, который необходимо достигнуть в развитии комплекса физических качеств, работоспособности всех органов и систем, слаженностью их функций.

На начальном этапе занятий легкой атлетикой при подборе упражнений необходимо определиться с избранным режимом работы мышц, от которого зависит эффект развития силы. Так как большинство игровых и легкоатлетических средств связаны с преодолевающим режимом работы мышц, поэтому они в соответствии с рекомендациями и научными изысканиями специалистов должны занимать приоритетное положение в системе начальной подготовки юных легкоатлетов. В то же время, имеются данные исследований, которые доказывают эффективность в способности проявлять силу при уступающе-преодолеваемом режиме. К таковым упражнениям, как правило, относят: прыжки вверх сразу после спрыгивания с высоты, прыжки с отягощениями в руках или на поясе, гириями, а также упражнения рывково-тормозного характера, броски предметов и снарядов и т.п. Все они являются эффективными средствами для совершенствования работы мышц в условиях преодолевающей взрывной работы.

Большая роль на начальном этапе занятий лёгкой атлетикой отводится специально-подготовительным и специально-подводящим упражнениям, без которых невозможно осуществлять процесс обучения основным физическим упражнениям. Смысл их использования в большом количестве заключается в желании, с одной стороны, создать так называемую школу движений, а, с другой, развить необходимые специальные физические

качества, в первую очередь – силу, силовую быстроту и силовую выносливость. На основе этого и выстраиваются обучающие программы для освоения новых двигательных действий.

Специально-подготовительные упражнения способствуют в большей мере улучшению развития специальной силы, координации движений. Кроме того, решается целый ряд вопросов, связанных с техникой бега, прыжков, метаний и т.п. В то же время специально-подводящие упражнения направлены на овладение и совершенствование техники движений, но так как включают в себя лишь часть элементов техники основного упражнения, то выполнять их легче и проще. Метод использования подводящих упражнений – повторный и осваивается на применении имитационных, образных и специальных упражнений.

Каждая группа специальных упражнений предусматривает обучение либо совершенствование отдельных фаз бега. Вместе они составляют целостное действие по образу и подобию того или иного спортивного упражнения. Занимающийся последовательно овладевает составными частями целостной структуры движений в определённом ритме, далее соединяет различные фазы движения с последующими и совершенствует новым образом отдельные звенья целостного упражнения.

В спринтерской подготовке всегда занимали достойное место прыжковые упражнения в целях развития силы мышц ног: подскоки, прыжки с ноги на ногу, на двух ногах, скачки на одной ноге, прыжки с места и с разбега, в длину, тройные и пятерные, в высоту, далеко-высокие, высоко-далёкие и другие. Нужно отметить полезность прыжковых упражнений с дополнительной силовой внешней нагрузкой: мешочки с песком на плечах или пояс со свинцовой дробью, а также методом изменения условий их использования – бег в гору и по ступенькам стадиона. В этих условиях важно учитывать сопротивление со стороны силы тяжести, воды, грунта, рельефа, одежды, обуви, утяжелённых поясов при выполнении основного и вспомогательных упражнений.

Нельзя уменьшать достоинство метательных упражнений в подготовке легкоатлетов-спринтеров. Такие упражнения очень мощное средство развития силы и «быстрой» силы мышц не только рук, но и также туловища и ног. Особенно полезны метательные упражнения для развития силы мышц туловища, особенно при выходе с низкого старта.

В силовой подготовке спринтеров следует решать следующие приоритетные задачи:

- развивать силу мышечной системы вообще;
- развивать силу мышечной системы специально, то есть развивать те группы мышц, которые непосредственно участвуют в движении;
- развивать силу «проблемных» мышечных групп, которые играют определённую роль в основных двигательных актах, но труднодоступны для развития (например, отводящие и приводящие мышцы в спринтерском беге);
- развивать силу мышечной системы с помощью нетрадиционных средств для раскрытия функциональных резервов организма;
- развивать силу мышечной системы в комфортных условиях (без перемещения тяжёлых отягощений) и регулировать её нагрузку в процессе выполнения силовых упражнений.

В учебно-тренировочные комплексы сопряжённого воздействия вводятся тренажёрные устройства для бегунов на короткие дистанции с учётом принципа направленного силового воздействия и специфики средств в контексте преимущественного развития мышц разгибателей и мышц-сгибателей бедра, голени, стопы и туловища. В варианте, представленном В.Г. Ярошевичем, это пять групп тренажёров, сгруппированных на тренажёры, предназначенные для:

- сопряжённого формирования техники движений и специальной силовой подготовки мышц стопы;
- специального силового развития мышц-разгибателей и сгибателей бедра, голени, сопряжённого с формированием наиболее важных элементов техники бегового шага;
- силового развития мышц-антагонистов (разгибатели и сгибатели) бедра в структуре бегового шага, без взаимодействия с опорой в усложнённых и облегчённых условиях;

- силового развития мышц-антагонистов (разгибатели-сгибатели) ног при имитации бега в усложнённых условиях;
- повышения частоты перемещений ног в структуре бегового шага (при взаимодействии с опорой) в облегчённых условиях.

Кроме тренажёров в тренировочном процессе юных бегуний на короткие дистанции применяются специальные силовые упражнения сопряжённого воздействия. К ним следует отнести такие, как: тяга бедром отягощения через трос, стоя на одной ноге с акцентом – на подъем бедра вверх, на длину бегового шага и на время; жим штанги (вспомогательного предмета) лёжа на спине; ходьба по ступеням стадиона с акцентом на длину бегового шага (через две ступеньки и на время); рывковая тяга до груди локтями вверх, приседания с партнёром на плечах или со штангой, бег «бёдрами» в воде.

Правильное планирование, а также использование специальных средств и методов построение учебно-тренировочного процесса юных бегунов на этапе начальной спортивной специализации, способствует в будущем достижению высоких спортивных результатов.

Список использованных источников

1. Ярошевич В.Г. Сделанного не отнять. (Текст)/ В.Г.Ярошевич// Легкая атлетика. - № 3-4. – С14-15.
2. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. - М.: КноРус, 2012. - 368 с.
3. Миронов Д.Л., Егорорв В.Н., Попов Э.М. Анализ эффективности различных подходов к скоростно-силовой подготовке юных легкоатлетов-спринтеров. 2016.
4. Аванесов, В.У. Проблемы пути повышения специальной работоспособности в беге на короткие дистанции / В.У. Аванесов // Теория и практика физической культуры. - 2007. - № 12. - С. 38-41.
5. Анпилогов, И.Е. Методика специальной скоростно-силовой подготовки юношей-спринтеров на основе применения средств локально-избирательного воздействия/ И.Е. Анпилогов, Е.П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. - 2011. - № 4. - С. 72
6. Анисимова, Е.А. Повышение спортивного мастерства бегунов на короткие дистанции / Е.А. Анисимова, М.А. Козловский // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 9. – С. 76.
7. Бег на короткие дистанции: пособие / В. В. Мехрикадзе [и др.]; Белорус, гос. университет физ. культуры. — Минск: БГУФК, 2015. – 134 с.
8. Евгениев, А. А. Легкоатлетический спринт: история, техника, современные тенденции: учеб.-метод. пособие / А. А. Евгеньев, Н. В. Колесников, Е. Г. Шубин ; Минобрнауки РФ, Санкт-Петербургский гос. университет аэрокосмического приборостроения. — СПб.: ГУАП, 2016. — 128 с.

В. Г. Нехаева

Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры», Минск, Беларусь, lega689@mail.ru

КОНЦЕНТРАЦИЯ ВНИМАНИЯ СТРЕЛКА-СПОРТСМЕНА В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ КАК СРЕДСТВО ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

На начальном этапе подготовки спортсмены обучаются основным элементам техники выполнения выстрела. Затем в тренировочном процессе общая и специальная физическая подготовка способствуют созданию благоприятных условий для реализации потенциальных способностей спортсмена. Через определенный период времени, когда спортсмен уже достиг базового результата и возникает вопрос повышения уровня спортивных достижений, рост результата значительно замедляется. Некоторые ошибки, возникающие в технике выполнения выстрела, постоянно повторяются и часто не поддаются устранению. Таким образом, у стрелка возникают трудности, которые он связывает с собственной психологической неготовностью, поскольку знает, как нужно выполнить результативный

выстрел, периодически выполняет его должным образом, но не может выполнять таковой выстрел на постоянной основе.

Реальная причина подобных трудностей заключается в следующем: для достижения первоначального результата и уверенного попадания в черный круг, достаточно той степени концентрации внимания, которой достаточно в повседневной жизни для выполнения работы, требующей внимания. Для выполнения же раз за разом высокоточного выстрела требуется другая, более высокая степень концентрации внимания.

У некоторых стрелков развитие такой концентрации внимания происходит непосредственно в тренировочном процессе. Сам выстрел и является тем упражнением, которое очень сильно тренирует и развивает способность концентрироваться.

Но у большинства же спортсменов, особенно юных, при выполнении выстрела есть тенденция концентрироваться на результате, а не на выполняемых действиях. Естественно, если действия не проконтролированы, то и результат получается неудовлетворительный, доставляющий стрелку негативные эмоции [1]. А сам процесс выполнения выстрелов, ввиду своей монотонности, утомляет, если нет правильного понимания, на чем именно нужно сконцентрироваться для достижения положительного результата.

Таким образом, на данном этапе совершенствования, когда, казалось бы, и техника стрельбы усвоена и физически спортсмен готов к выполнению результативного выстрела, ожидание, что результат будет улучшаться, кучность будет становиться лучше, не оправдывается и стрелок не понимает в чем искать проблему. Если продолжать тренироваться, не сделав конкретного анализа, и ждать пока само все наладится, то тренировки превратятся в заучивание ошибок, которые действительно приведут к тому, что на их устранение понадобится помощь спортивного психолога. Годами заученные ошибки приводят к неуверенности в себе и к неверию в то, что их исправление возможно.

На самом же деле, на начальном этапе подготовки подобные психологические трудности сводятся к тому, что стрелок-спортсмен попросту не умеет должным образом концентрировать свое внимание.

Внимание это – организация всей психической деятельности, состоящая в избирательной ее направленности и сосредоточенности на объектах деятельности. Внимание – это не самостоятельный психический процесс, а лишь свойство различных психических процессов, таких как слушать, смотреть, думать, делать [2]. Внимание человека подобно пламени свечи в ветреную погоду, оно постоянно колеблется, не позволяя рассмотреть фрески ночью на стене. Сосредоточенное же внимание подобно пламени свечи, огражденному стеклом, оно горит ровно и помогает рассмотреть все вокруг, куда бы его не направили.

Способность к концентрации внимания, прежде всего, зависит от волевых усилий человека. Концентрацию внимания следует постоянно развивать в тренировочном процессе, проявляя особое усердие [3]. Для подчинения внимания воле существуют различные упражнения, которые мы и рассмотрим в данной статье.

Для более эффективного освоения упражнений на развитие концентрации внимания нужно создать условия для их выполнения. На начальном этапе обучения упражнения на развитие концентрации внимания должны проходить при полном отсутствии внешних раздражителей, достаточно и собственных мыслей человека, которые усложняют процесс концентрации. А начинать надо с малого и постепенно. Для большей изоляции лучше использовать наушники или беруши. Когда уровень концентрации внимания значительно повысится – можно и даже нужно учиться обходиться без них, так как в условиях соревнований всегда очень много внешних раздражителей и к этому нужно быть готовым.

К тому же важным условием выполнения упражнений на внимание является пребывание в состоянии, в котором спортсмен фокусируется на переживании настоящего момента, не вовлекаясь в мысли о событиях прошлого или будущего [4]. Находясь мыслями в каждом конкретном моменте, стрелок-спортсмен не только внимателен к тому, что

происходит в окружающем мире, но и может проследить внутренние процессы, а значит может управлять вниманием и концентрацией.

Для достижения полноценного результата проводить упражнения следует несколько раз в течение всего дня, и фиксировать полученные результаты. Для удобства лучше завести небольшие карточки трех цветов: зеленые, красные и желтые (утро, день и вечер). Каждый раз, когда ум отвлекается во время упражнений или любых дел, требующих концентрации внимания, это необходимо отмечать в карточках. С помощью предложенного метода можно отследить, какое время суток является более или менее продуктивным, как снижается уровень концентрации после нарушения режима труда и отдыха или ссоры, и как повышается после прогулки или приема пищи. А сейчас предлагаем серию упражнений для развития концентрации внимания стрелка-спортсмена.

Упражнение «без движения». Задача данного упражнения в том, чтобы оставаться без движения, сидя в кресле возможно большее количество времени. Необходимо фокусировать внимание на неподвижности и контролировать, что какие-либо произвольные мышечные движения отсутствуют.

Упражнение «Подавление мыслей». Задача заключается в подавлении мыслей в течение 5 минут. Это достаточно сложно, поэтому начинать стоит с одной минуты и затем постепенно увеличивать время.

Упражнение «Глубокое дыхание». Задача данного упражнения в том, чтобы сидя на стуле в строго вертикальном положении, ровно удерживая спину, производить простейшие дыхательные упражнения, удерживая внимание на самом процессе дыхания, не отвлекаясь ни на внешние раздражители, ни на собственные мысли.

Упражнение «Звуки». Задача данного упражнения в том, чтобы сфокусироваться на звуках. В повседневной жизни нас окружает большое их количество. Необходимо сосредоточиться на определенном звуке, например, чей-либо голос или шуршание листвы и в пределах одной минуты удерживать на нем внимание. Затем преднамеренно переключиться на другой звук, например, на пение птицы, а после на следующий звук, например, на шум дорожного движения.

Упражнение «Количество слов». Задача данного упражнения в том, чтобы подсчитать количество слов в абзаце книги или журнала. Затем пересчитать их еще раз, чтобы убедиться, что подсчет верен. Когда это упражнение станет выполнять легко – необходимо переходить к подсчету слов на всей странице. Подсчет слов необходимо выполнять мысленно, не указывая пальцем на каждое слово. Это одно из самых простых, но эффективных упражнений для улучшения концентрации внимания.

Упражнение «Обратный отсчет». Суть данного упражнения в вычитании «в уме» от больших чисел малые числа. Например, от тысячи отнимаем единицу, затем от полученного числа раз за разом продолжаем отнимать единицу, проговаривая полученный результат [5].

Упражнение «Кинолента». Представьте, что вы смотрите видеозапись сегодняшнего (или вчерашнего) дня своей жизни – со стороны, как в кинозале. Вспоминайте во всех мельчайших подробностях, как прошел день. Как встали, что делали утром, готовились к выходу из дома, как вышли, какие были мелкие и значимые события всего дня, с кем и о чем говорили, что было ближе к вечеру. Вспоминайте тщательно и подробно, стараясь не упустить ни одной картинки.

Упражнение «Мысленное расслабление». Расположитесь на стуле (кресле) удобно, но желательно прямо, опираясь на спинку. Внутренним взором начните просматривать и расслаблять части своего тела, на которое вы направляете свой мысленный фокус внимания. Сначала направьте внимание на область стопы, колена, бедра, затем живота, грудной клетки. И так далее. Добивайтесь полного последовательного расслабления (при минимальном контроле, который все равно остается) всех областей тела. Это хороший способ не только тренировать концентрацию внимания, но и отдохнуть незаметно для окружения. Обычно на это упражнение требуется 5 – 7 минут.

Упражнение «Сфинкс». При внешней простоте это более трудное упражнение, чем предыдущее. Необходимо находиться на стуле абсолютно спокойно, совершенно неподвижно, не шевелясь, останавливая любые произвольные мускульные движения. Состояние расслабленное, напрягаться не требуется. Мысли отпустите, позвольте им также расслабленно приходить и уходить, специально никуда не направляя. Хорошо, если вы добьетесь комфортного неподвижного состояния мудрого сфинкса в течение 15 минут.

Упражнение «Скульптура». По ТВ или во время путешествий можно увидеть на улицах людей в специальной одежде, которые работают живыми скульптурами. Часто это актеры, которым развитая концентрация позволяет находиться неподвижно в непростых позах довольно длительное время. Работа манекеном – это полезное упражнение на проверку и развитие произвольной концентрации. Самый простой уровень – обычная прямая поза. Если вы сможете находиться в состоянии полной неподвижности, но в относительно расслабленном комфортном состоянии 10 минут – это хороший результат. Усложните позу – приподнимите руки, наклоните голову, и опять добивайтесь полной неподвижности. Понятно, что чем сложнее поза, тем труднее упражнение и меньше контрольное время пребывания в этой позе.

Лучше всего сосредоточится на простых, но эффективных упражнениях на эмоциональное равновесие, на увеличение собранности и повышение концентрации внимания. Тогда на ответственных соревнованиях мышление и внимание будут работать на все сто процентов, и спортсмен проявит все свои лучшие качества. Одним из упражнений, способствующих эффективному снижению лишней эмоциональности, и направлению энергии на внутреннюю сосредоточенность является упражнение «Гладь озера». Для этого необходимо представить перед мысленным взором абсолютно тихую безветренную гладь озера. Поверхность озера совершенно спокойная, безмятежная, гладкая, отражающая прекрасные берега водоема. Вода озера зеркальная, чистая, ровная, отражающая синее небо, белоснежные облака и высокие деревья. Вы просто любуетесь гладью этого озера, настраиваясь на его спокойствие и безмятежность. В течение 5 – 10 минут, можно описывать картинку мысленно перечисляя всё, что на ней нарисовано.

Возвращаясь непосредственно к технике выполнения выстрела, стоит сказать, что результативный выстрел состоит из набора технических элементов, которые нужно выполнить в короткий промежуток времени (5–7 секунд). Некоторые из этих элементов пересекаются во времени, а человеческий мозг не способен контролировать все и сразу. Регулярно и осознанно выполняя вышеуказанные упражнения, спортсмен-стрелок сможет управлять своим вниманием, концентрируясь только на тех элементах, которые оказывают решающее значение при выполнении результативного выстрела.

Таким образом, концентрация – это умение направлять и удерживать свое внимание на любом, даже неинтересном объекте. По сути, владение концентрацией внимания и волевые качества – это синонимы. Если у спортсмена, в частности стрелка, высокая способность к концентрации внимания, значит, у него развитая сила воли. И наоборот: если развиты волевые качества – значит высокая концентрация внимания. Можно сказать, что концентрация внимания – это «мышцы» нашей психики, нашей силы воли. И в ответственный момент, при прочих равных условиях, именно способность сконцентрироваться и проявить силу воли оказывает решающее значение для демонстрации наивысшего спортивного результата.

Список использованных источников

1. Бернштейн, Н.А. О построении движений / Н.А Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. – 255 с.
2. Столяренко, Л. Д. Виды и свойства внимания / Л. Д. Столяренко. – «Феникс», 2004.
3. Рибо, Т. Психология внимания// Хрестоматия по вниманию / Т. Рибо, 1976. – 354 с.
4. Жуковский, В., Ковалев, С., Петров, И. Психология стрельбы / В. Жуковский, С. Ковалев, И. Петров – Москва: ГЕЛЕОС, 2003.

5. Руководство по развитию концентрации [Электронный ресурс] // <https://4brain.ru/blog/как-научиться-концентрироваться> – Дата доступа: 14.07.2019.

О. В. Осипенко, Г. И. Нарскин, д-р пед. наук, профессор
Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
Гомель, Беларусь, osipenko_lilya@inbox.ru

К ВОПРОСУ О КРИТЕРИЯХ ОТБОРА В ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРЫЖКАХ НА БАТУТЕ

На сегодняшний день прыжки на батуте – один из самых зрелищных видов спорта, включённых в программу летних Олимпийских игр, в которых предусмотрено выступление как в индивидуальных, так и командных соревнованиях.

Поэтому в настоящее время в детско-юношеских спортивных школах Республики Беларусь отмечается всплеск интереса к данному виду спорта, увеличивается количество детей и молодежи, желающих стать профессиональными батутистами. Вместе с тем в интервью и беседах с тренерами, работающими на различных этапах спортивной подготовки батутистов, отмечается недостаточное количество информации по научно-методическому сопровождению тренировочного процесса и, в частности, в сфере отбора и начального прогнозирования способностей начинающих спортсменов.

Цель исследования - теоретический анализ методики отбора и ориентации юных спортсменов-батутистов.

Методы исследования.

- логично-содержательный анализ отечественной и зарубежной литературы по проблемам методики подготовки, отбора и выявления индивидуальных способностей спортсменов;

- анализ нормативно-правовых и программно-методических документов.

Результаты исследования. Современный спорт предъявляет весьма высокие требования не только к подготовке спортивного резерва, но и его отбору, поэтому в системе многолетней подготовки высококвалифицированных спортсменов на сегодняшний день одной из наиболее актуальных задач является повышение эффективности системы спортивного отбора и ориентации в виды спорта. Многие специалисты считают, что возникающие в процессе спортивного отбора ошибки очень тесно связаны с прогнозированием. Это может быть обусловлено тем, что очень часто тренеры при отборе спортсменов опираются лишь на уровень их текущей физической и технической подготовленности, поэтому из системы прогнозирования темпов прироста спортивного мастерства выпадают многие факторы [1, 5].

В результате в самой системе спортивного отбора отсутствует системный подход и индивидуализация, при этом практические рекомендации по планированию и составлению тренировочных программ носят достаточно субъективный и неточный характер.

Высокая динамика роста спортивных результатов, развивающаяся конкуренция на современной спортивной арене, увеличение в последние годы календаря соревнований за счет включения коммерческих стартов обуславливают необходимость повышения интенсивности тренировочного процесса и соревновательной деятельности, и, соответственно, увеличение физических нагрузок. Все это предъявляет требования высокой мобилизации функциональных резервов и психологической устойчивости спортсмена в условиях тренировочной и соревновательной деятельности. Это утверждение лежит в основе научной разработки проблемы спортивного отбора.

В настоящее время имеется достаточно большое количество научных исследований, посвященных проблеме спортивного отбора на начальных этапах подготовки (Волков В., Филин, 1983; Шварц, Хрущев, 1984; Волков Л., 2002), прогнозированию спортивных

задатков и способностей в избранном виде спорта (Филин, Фомин, 1980; Губа, 2003; Сальников, 2003; Бальсевич, 2008; Волков Л., 2008; Булгакова, 2009); практическому обоснованию комплекса морфологических и физиологических показателей применительно к избранному виду спорта (Харитоновна, 1998; Давыдов 2006), методики организации спортивного отбора (Мотылянская, Налбандян, 1984; Никитушкин и др., 2005). Имеются данные по выявлению генетической предрасположенности спортсменов (Никитюк, 1985; Сергиенко, 1999; Ильин, 2007), а в последние годы усилилась тенденция к поиску новых методологических подходов к диагностике спортивной одаренности, на основе которой возможен достаточно эффективный прогноз достижений спортсмена (Н.Ж. Булгакова, 1978; В.И. Баландин с соавт., 1986; И.Ю. Соколик, 1998) [2, 7].

Важно подчеркнуть, что в последние годы значительное внимание уделяется проблеме ориентации спортивной подготовки, связанной с определением, по возможности, на как можно более ранних этапах предрасположенности спортсмена к проявлению высоких соревновательных результатов в избранных видах спорта (Семенов, 2005; Флерчук, 2008), проявлениям различных видов выносливости (Mishchenko, 2010), а также скоростно-силовых способностей (Юшкевич 1991).

В настоящее время прыжки на батуте достигли высокой степени своего развития, что обуславливает наличие определенного комплекса способностей у спортсменов различной квалификации, и особенно на этапе высшего спортивного мастерства. Однако достижение высокого уровня спортивной квалификации возможно лишь при наличии определенных предрасположенностей у занимающихся к данному виду спортивной деятельности; современной системы подготовки спортсменов а также наличия современной материально технической базы и соответствующих условий для тренировки. Кроме этого, одним из ведущих факторов достижения высоких спортивных результатов является высокий уровень физической и технической подготовленности спортсменов, достижение которого обуславливается современными тенденциями развития прыжков на батуте, основными закономерностями роста спортивного мастерства и индивидуального совершенствования спортсменов. Несомненно, повышение спортивно-технического мастерства будет более качественным, если в процессе подготовки будут использоваться специальные комплексы упражнений и тренировочные программы, учитывающие передовой практический опыт ведущих специалистов и объективные критерии повышения ведущих компонентов спортивной подготовленности, систематическое тестирование и оценка уровня которых будет способствовать ускоренному приросту результатов, повышению эффективности и стабильности техники выполнения соревновательных комбинаций.

Прыжки на батуте, являясь сложнокоординационным видом спорта, обуславливают высокие требования к уровню развития координационных способностей занимающихся (способности овладеть большим объемом движений для сочетания их в сложных соревновательных комбинациях, позволяющих быстро и экономно, точно и целесообразно решать двигательные задачи), а также других сенсомоторных качеств, являющихся факторами спортивной успешности именно в избранном виде спорта. Поэтому, с учетом сенситивных периодов развития координационных способностей, спортивная подготовка в прыжках на батуте предусматривает раннюю спортивную специализацию (как правило, с младшего школьного возраста).

Так как совершенное управление соревновательными движениями требует установления закономерностей развития специализированных восприятий – «чувств» (времени, темпа и ритма, пространства, прилагаемых усилий, снаряда (батута), и др.), прыжки на батуте имеют свои специфические особенности соревновательной деятельности и спортивной подготовки. Батутисты выполняют соревновательные упражнения, которые осуществляются в условиях строго регламентированной программы действий и совершенствования тонкой регуляции движений; а их спортивные успехи связаны с оценкой результатов соревнований на точность и выразительность движений при отсутствии непосредственного взаимодействия с соперником.

Для батутистов высокого класса также свойственно наличие определённых психических и психомоторных качеств: мышечно-двигательной чувствительности, восприятия микроинтервалов времени, чувства ритма, устойчивость вестибулярных реакций и свойств внимания, самоконтроль действий, высокая помехоустойчивость, волевые качества и мотивация. Имеются особенности регуляции эмоциональных состояний и психического напряжения при выполнении упражнений, связанных с риском, так как соревновательные упражнения выполняются в сложных условиях статокINETической и статодинамической устойчивости, а спортсмены решают двигательные задачи управления положениями и позами тела как на опоре (сетке), так и в безопорном положении (Данилов Ю.К).

Следует заметить, что еще в недавнем прошлом тренеры, как правило, набирали переориентированных детей (в большинстве случаев – со спортивной гимнастики). Однако на современном этапе развития специалисты не могут полагаться только на свою интуицию, ведь для достижения результатов мирового уровня в сложнокоординационных видах спорта необходимо начинать тренироваться с детских лет. При этом юные спортсмены, которые пришли с другого сложнокоординационного вида спорта, обычно уже имеет сформированную базу двигательных навыков, технические детали которых не приемлемы в технике прыжков на батуте. Это может обуславливать тенденцию отсева большого количества батутистов, не достигающих уровня мирового класса. Поэтому, несмотря на то, что в мире спорта наибольший интерес отводится диагностике спортивной одаренности, остается неразрешенным вопрос: на основе каких характеристик и показателей провести отбор, чтобы эффективность была наибольшей [4].

Можно отметить, что спортсмен, занимающийся прыжками на батуте, имеет не только хорошие физические данные, он также с успехом проходит и социализацию личности. В повседневной жизни проявляет свои самые лучшие личностные качества: целеустремленность, упорство, уверенность в своих силах, эмоциональная устойчивость и способность адекватно реагировать на ситуации. Вместе с тем эти особенности прыжков на батуте как вида спорта создает трудности при организации отбора и спортивной ориентации, а также начального обучения.

Анализ содержания стандартных программ детско-юношеских спортивных школ.

В прыжках на батуте эффективность будущей спортивной деятельности во многом зависит от грамотного подхода в период первичного отбора и ориентации в группы начальной подготовки для выявления предрасположенности к занятиям именно этим видом спорта. Однако, как показало изучение программы по прыжкам на батуте для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва (Минск, 2007) в этом вопросе у специалистов нет единого мнения. Поэтому в большинстве методических пособий методика начальной подготовки спортсменов-батутистов излагается, главным образом, в виде общих положений.

Тренеру, работающему на начальном этапе подготовки, нужно знать и физиологию, и педагогику, и анатомию, и биомеханику, уметь разбираться в функциональных особенностях подрастающего организма, понимать и тонко формировать нежную и ранимую психику ребенка. Идеи, заимствованные тренерами, работающими с детьми и подростками, из опыта тренировочной работы с взрослыми спортсменами, как правило, приводят к форсированию подготовки, что дает быстрый рост результатов соревновательной деятельности, однако прочного фундамента подготовленности при этом не формируется.

Очень часто многие тренеры отбирают себе учеников, опираясь в основном на собственный опыт и интуицию. Это может сослужить хорошую службу, но не всегда решает саму проблему отбора, в связи с чем в детско-юношеских спортивных школах происходит большой по количеству и длительный по времени отсев учащихся, обусловленный отсутствием положительной динамики роста их индивидуальных результатов.

Поэтому одной из основных причин большой потери юных спортсменов является не только форсирование результатов, но и недостаточная информативность критериев отбора и ориентирования на начальных этапах спортивной подготовки в прыжках на батуте.

Как показывает практический опыт работы, на сегодняшний день недостаточно изучен и обобщен опыт лучших тренеров, работающих с детьми. Недостаточное знание тренерами основ методики многолетней спортивной подготовки детей, случайные, отрывочные методические сведения, а также анализ и оценка работы тренера в основном по результатам его учеников способствует формированию у большинства тренеров детско-юношеских спортивных школ неверных и отсталых представлений о системе многолетней подготовки детей. Ведь дети, с их пластичной нервной системой, могут выполнять большие нагрузки, что обуславливает необходимость строгого контроля, а ведь контроль этот порой осуществляется субъективно, на глаз.

Таким образом, спортивной специализации в прыжках на батуте должен предшествовать достаточно длительный период наблюдения за юными спортсменами. Ведь работа с юными спортсменами с самых первых шагов становления их мастерства обеспечивает богатейшую возможность тренеру пополнять свой педагогический багаж, создает великолепные предпосылки для реализации его творческой мысли, проверки собственных гипотез по применению новых средств и методов физической и технической подготовки. Однако в поисках новых средств и методов многие тренеры часто копируют тренировку взрослых спортсменов, лишь с уменьшением нагрузок, а это прямой путь к форсированию результатов юного спортсмена.

Выводы. В результате проведенного анализа научно-методической литературы, нормативно-правовых и программно-методических документов можно отметить:

1. К настоящему времени еще не сложилось четкое понимание решения проблемы отбора и спортивной ориентации детей в такой сложнокоординационный вид спорта, как прыжки на батуте.

2. Научно-обоснованные методы отбора талантливых детей и прогнозирование будущих результатов спортсменов-батутистов с учетом специфики вида спорта не сформировались в самостоятельное направление.

3. С учетом наработок в других видах спорта отбор и ориентация в прыжках на батуте должны осуществляться с учетом:

- сенситивных периодов в развитии двигательных качеств;
- наличия должного набора специфических морфофункциональных и биомеханических показателей.

4. Только комплексное использование педагогических, медико-биологических, психологических и социологических методов позволит осуществлять качественный отбор и ориентацию в прыжках на батуте.

Список использованных источников

1. Баландин В.И. Прогнозирование в спорте / Баландин В.И., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А.. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 192с.

2. Ботяев В. Исследование вариативности развития координационных способностей у спортсменов различных специализаций, возраста и квалификации /В. Ботяев // Наука в олимп. спорте, 2012. – № 1. – С. 68–73.

3. Волков В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176с.

4. Данилов К. Упражнения на батуте / К. Данилов, Ю. Николаев. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 95 с.

5. Данилов К. Ю. Сложные прыжки на батуте / К. Ю. Данилов. –Физкультура и спорт, 1969. – 176 с.

6. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – С. 45–58.

7. Мотыль А.В. Индивидуально-типические различия в структуре двигательной одаренности детей и их значение при выборе спортивной специализации : дис. ...канд.пед.наук (13.00.04). – Санкт-Петербург. – 1998. – 170 с.

8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. [для тренеров]: в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 2015. – 680 с.; Кн. 2. – 2015. – 752 с.

9. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта) / О. А. Шинкарук. — К.: Олимп. лит., 2011. — 360 с.: ил., табл. - Библиогр. : с. 333—359.

В. Н. Осянин, доцент., **С. С. Кветинский**, канд. пед. наук, доцент
Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта», Гомель,
Беларусь, belgutkf@mail.ru.

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ-ВОЛЬНИКОВ

Анализ состояния спорта высших достижений в нашей стране свидетельствует о том, что одним из приоритетных видов является спортивная борьба. Особые традиции заложены у нас в развитии такого направления спортивной борьбы как вольная борьба. В настоящее время многие исследователи занимались проблемами разработки спортивных технологий в вольной борьбе. К таким исследованиям можно отнести фундаментальные работы по вольной борьбе Коледы В. А., Медведя А.В., Рыбалко Б.М., Туманяна Г.С., Шахмурадова Ю.А. и многих других [1-5]. В данных исследованиях освещаются различные стороны спортивной подготовленности современных борцов. Особое внимание авторы уделяют физической подготовленности борцов, поскольку от уровня ее развития в основном зависит спортивный результат. Установлено, что от развития двигательных качеств у борцов в процессе спортивной тренировки в значительной степени зависит эффективность обучения борцов технико-тактическим действиям [5].

Среди различных физических качеств важное место в подготовке борца-вольника занимают скоростно-силовые способности. В исследованиях ряда авторов [2; 4] рассматривались различные аспекты развития скоростно-силовых способностей борцов вольного стиля различной квалификации. Высокий уровень развития скоростно-силовых качеств необходим борцу, поскольку выполнение атакующих, контратакующих и защитных действий производится в условиях непосредственного интенсивного и экстремального спортивного единоборства. Во многих случаях выполнение приемов сопровождается отрывом соперника от ковра. Для того чтобы успешно выполнить атакующие действия борцу необходимо действовать как можно быстрее и сильнее. Действуя быстрее соперника на сотые доли секунды, атакующий может иметь существенное преимущество. В таких случаях эффективность технических действий зависит от способности борца к взрывному проявлению необходимых усилий (Б.М. Рыбалко, 1976). Таким образом, борец должен обладать не только большой силой, но и уметь проявлять ее в наименьшее время. Способность проявлять усилия взрывного характера позволяет борцу эффективно выполнять приемы в атаке, защите и контрприемы. Все выше сказанное свидетельствует о важном значении для спортсменов повышения способности проявлять значительные усилия в наименьшие промежутки времени. Вместе с тем специальное изучение данного вопроса показывает, что методика развития скоростно-силовых способностей у борцов вольного стиля в настоящее время разработана не в полной мере обстоятельно и совершенно с современных позиций педагогической науки. Наше исследование направлено на то, что бы решить сложившиеся в практике спортивной борьбы противоречие между потребностью страны в высококвалифицированных спортсменах и недостаточной разработанностью современных методик спортивной тренировки при подготовке борцов вольного стиля [1].

Цель исследования – научно обосновать, разработать и определить эффективность методики развития скоростно-силовых способностей борцов-вольников.

Методы исследования. В работе были использованы следующие методы научного исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогические тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования. При разработке специальной методики развития скоростно-силовых способностей квалифицированных борцов-вольников учитывались ключевые теоретико-методологические положения проектирования современной спортивной тренировки:

– очевидна целесообразность уже на начальных этапах тренировки подбирать специальные упражнения, которые способствовали бы воспитанию взрывной силы [2; 5]. При воспитании способности к проявлению мышечных усилий взрывного характера нужен длительный период систематической тренировки. С этой целью специальные упражнения должны подбираться так, чтобы они соответствовали структуре технических действий. Данное положение составляет принципиальную основу так называемого метода сопряженного воздействия, основанного на органической взаимосвязи двигательных качеств и навыков [5];

– эффективным средством воспитания умения проявлять мощные концентрированные усилия является изометрические упражнения, выполняемые в характерных позах спортивной борьбы [1]. При использовании изометрических упражнений следует учитывать, что скорость движения с преодолением больших сопротивлений существенней всего увеличивается при изометрической тренировке мышечной силы в том положении тела, при котором нужно проявлять максимальное усилия. Скорость движений с преодолением малых внешних сопротивлений быстрее всего растет в том случае, когда изометрическая тренировка силы проводится при положении тела соответствующим началу движения [1];

– специальные упражнения должны способствовать не только увеличению абсолютной силы, но и совершенствовать способность развивать возможный силовой максимум в минимальное время. Исходя из этого, при воспитании скоростно-силовых качеств необходимо значительное внимание уделять формированию навыков мгновенной мобилизации волевых и физических усилий. Это может быть достигнуто за счет выполнения специальных упражнений с большими отягощениями, с повышенной скоростью движений, различных заданий при совершенствовании технических действий [1; 5];

– одним из основных средств воспитания скоростно-силовых качеств борца должно быть упражнения, которые можно подразделить на три группы: первая группа – упражнения с большими околопредельными отягощениями (80-90% от макс.); вторая группа – упражнения с малыми отягощениями (30% от макс.), выполняемые с большой скоростью; третья группа – упражнения с соревновательными отягощениями выполняемые с максимальной скоростью. При воспитании скоростно-силовых качеств целесообразно использовать смену отягощений. В тренировочном занятии можно рекомендовать чередование отягощений следующим образом: величина отягощения вначале меньше, а затем больше соревновательной; величина отягощения вначале больше, а затем меньше соревновательной; величина отягощения вначале больше, затем равна соревновательной; величина отягощения вначале меньше, затем равна соревновательной [2; 30; 4];

– в борьбе постоянно происходит смена ситуаций, в этой связи требуются различные по характеру мышечные усилия [2; 3]. Способность к переключениям характеризует умения спортсмена управлять своими движениями, что также является одним из важнейших условий, обеспечивающих максимальное проявление мышечной силы. В связи с этим становится очевидной необходимость использования специальных упражнений, воспитывающих способность к быстрым переключениям с одного режима работы мышц на другой [3; 4];

– важным фактором для успешного проявления скоростно-силовых качеств является умение спортсмена своевременно расслаблять необходимые мышцы;

– эффективные методы: метод «до отказа», метод переменных нагрузок, ударный метод, учебные и модельные схватки, метод круговой тренировки и другие.

Исходя из цели данной работы, которая заключается в разработке методики совершенствования скоростно-силовых качеств борцов вольного стиля, нами были разработаны и экспериментально апробированы следующие комплексы упражнений. Первый комплекс включает в себя общеразвивающие упражнения ударно-реактивного воздействия. Они применялись нами в подготовительной части занятий, а так же в дни занятий общефизической подготовкой. Второй комплекс, состоящий из объема специальных упражнений для целенаправленного воздействия на развитие скоростно-силовых качеств, применялся в основной части занятий и дни учебно-тренировочных схваток. Третий комплекс включает в себя спортивные и подвижные игры по упрощенным правилам, с усложнением условий выполняемых задач, эстафеты и групповые упражнения. Этот комплекс применялся, в основном в дни общефизической подготовки. Эти комплексы упражнений использовались нами для проведения занятий в секции вольной борьбы.

Для определения эффективности разработанной методики нами был использован метод педагогического эксперимента. Он проводился на базе учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» с занимающимися спортивной борьбой. Всего в опытно-экспериментальной работе принимали участие 32 человека: 16 человек экспериментальной (ЭГ) и 16 человек контрольной группы (КГ). Содержание занятий было идентичным как в КГ, так и в ЭГ. Основное отличие состояло в применении специально подобранных комплексов упражнения для занимающихся в ЭГ. Необходимо отметить, что эти комплексы применялись так, чтобы их использование не мешало решению задач по овладению двигательными навыками в ходе спортивной тренировки. Для контроля за развитием скоростно-силовых способностей у борцов использовались следующие тесты: прыжок в длину с места, прыжки через скамейку на скорость за 20 секунд, отжимания от пола на скорость за 20 секунд, подтягивание на скорость за 20 секунд, подъем туловища из положения лежа в положение сидя (руки за головой) на скорость за 20 секунд, броски тренировочного манекена на скорость за 20 секунд, броски прогибом на скорость за 20 секунд, броски подворотом на скорость за 20 секунд. Для определения статистических различий между КГ и ЭГ по уровню развития скоростно-силовых качеств борцов был использован непараметрический t-критерий Стьюдента.

Анализ полученных данных показал, что в среднем прирост результатов в ЭГ значительно выше, чем в КГ практически во всех тестах. Расчет t-критерия Стьюдента позволил установить, что между всеми показателями, полученными после эксперимента в КГ и ЭГ существуют значительные статистические различия в пользу ЭГ. Исходя из результатов педагогического эксперимента, можно сделать вывод о том, что предложенная нами методика развития скоростно-силовых качеств у борцов вольного стиля, вызвала положительные последствия в центральной нервной системе (ЦНС) и улучшила функциональное состояние нервно-мышечного аппарата, которое выразилось в общем тонизирующем влиянии на двигательный аппарат и улучшение скоростно-силовых показателей. В заключении можно сказать, что все данные полученные в результате исследования свидетельствуют о практичности и эффективности предлагаемой методики.

Выводы. Анализ научно-методической литературы показал, что в настоящее время в спортивной тренировке борцов вольного стиля существенное место занимает физическая подготовка. Среди всех физических качеств центральными для борца вольного стиля являются скоростно-силовые качества. Однако методика их развития пока еще достаточно не разработана, что существенно сказывается на специальной физической подготовке спортсменов.

Установлено, что наиболее эффективными средствами развития скоростно-силовых качеств являются специально подготовленные упражнения и упражнения ударно-реактивного воздействия. В результате проведенного исследования были разработаны и практически апробированы комплексы специально подобранных упражнений для развития скоростно-силовых качеств борцов: комплекс общеразвивающих упражнений ударно-реактивного воздействия; комплекс специальных упражнений и игровой комплекс. Применение комплексов специально подобранных упражнений на занятиях в секции вольной борьбы позволяет более эффективно развивать скоростно-силовые качества занимающихся. Результаты, полученные после педагогического эксперимента показывают, что прирост в результатах был значительно больше в ЭГ чем в КГ.

Список использованных источников

1. Матушак, П.Ф. Вольная борьба: учебное пособие /П.Ф. Матушак. – М: Издательство: ИНФРА-М, 2019. – 291 с.
2. Рыбалко, Б.М. Особенности воспитания взрывной силы у борцов /Б.М. Рыбалко. – Минск: Польша, 1976. – 169с.
3. Ляликов, И.Л. Скоростно-силовая подготовка борцов /И.Л. Ляликов, М.Г. Пиляев, Б.П. Якимович. – Омск: Изд-во СибАДИ. – 2018. – 118 с.
4. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсмена / Ю.В. Верхошанский. – М.: ФиС, 1988. – 243 с.
5. Шахмурадов, Ю.А. Вольная борьба. Научно-методические основы многолетней подготовки борцов / Ю.А. Шахмурадов. М: Высшая школа, 1997. – 189 с.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ФУТБОЛИСТОВ 7-17 ЛЕТ

Техническое мастерство по праву занимает одну из ведущих позиций как компонент подготовленности футболистов, который обеспечивает реализацию непосредственно содержания самой игры и эффективное решение ее задач. Оно характеризуется такими показателями, как объем, разносторонность и эффективность, которые в конечном итоге проявляются в количественных и качественных параметрах соревновательной деятельности отдельных игроков и команды в целом. Показатели технической подготовленности обусловлены влиянием целого ряда различных факторов, поэтому уровень технического мастерства на различных этапах подготовки футболистов будет разным [1-7].

Важнейшие двигательные действия, применяемые футболистами во время игры, – это действия с мячом (удары, ведение, остановки, обводка, ввод мяча из-за боковой линии) и технику игры вратаря [3, 4, 5, 6].

Техника футбола представляет собой совокупность специальных приемов, используемых в игре в различных сочетаниях для достижения поставленной цели [3, 4, 5, 6].

Технические приемы – это средства ведения игры. От того, насколько полно владеет футболист всем многообразием этих средств, как умело и эффективно применяет их в рамках правил для решения конкретных тактических задач в вариативных условиях игровой деятельности, при противодействии игроков команды соперника и при прогрессирующем утомлении, во многом зависит возможность достижения высоких спортивных результатов [3, 4, 5, 6].

К критериям технического мастерства футболистов можно отнести следующие количественные и качественные показатели:

1. Объем и разносторонность, т.е. общее количество используемых в игре технических приемов и их широкое сочетание.
2. Эффективность, характеризуемую рациональным и безошибочным применением технических приемов, что обеспечивает оптимальное решение игровых задач.
3. Надежность, определяемую постоянством выполнения технических приемов с высокой степенью эффективности [2, 3, 6].
4. Технические приемы в современном футболе характеризуются целесообразной, с точки зрения биомеханики, специализированной системой одновременных и последовательных движений, направленных на рациональную организацию взаимодействия внутренних и внешних сил. К внешним силам, действующим на тело футболиста, относятся: сила тяжести собственного тела, сила реакции опоры, сопротивление среды и внешних воздействий (мяч, противник). Внутренними силами являются: активные и пассивные силы опорно-двигательного аппарата (сила тяги мышц, вязкость мышц и связок, сопротивление костей и т.д.), а также реактивные силы, возникающие в процессе взаимодействия частей тела, в том числе и сила инерции [3, 4, 6].

Основными задачами технической подготовки являются:

- прочное освоение всего многообразия рациональной техники;
- обеспечение разносторонним владением техникой и умением сочетать в разной последовательности технические приемы, способы и их разновидности;
- эффективное и надежное использование технических приемов в сложных условиях соревновательной деятельности [1, 3, 4, 5, 7].

Цель исследования – изучить динамику показателей технической подготовленности футболистов на различных этапах многолетней подготовки.

Материалы и методы исследования. Для оценки уровня технической подготовленности футболистов нами были использованы следующие тесты [1, 2, 3, 7].

Ведение мяча 30 м. Ведение мяча 30 м позволяет оценить скорость бега футболиста с мячом. Выполняется с линии старта. Вести мяч 30 м необходимо с касанием мяча не менее трех раз. Время фиксируется с момента старта до пересечения линии финиша.

Ведение мяча 30 м с обводкой стоек. Ведение мяча 30 м с обводкой стоек позволяет оценить ловкость футболиста в движении с преодолением препятствий. Выполняется с линии старта; вести мяч 15 м, далее обвести змейкой шесть стоек (первая стойка ставится на линии старта, а через каждые 3 м ставятся еще пять стоек) и вернуться назад, также обведя шесть стоек. Время фиксируется с момента старта до пересечения линии старта (финиша).

Жонглирование мяча. Жонглирование мячом оценивает техническое мастерство футболистов. Выполняются удары правой и левой ногой (серединой, внутренней и внешней частями подъема), бедром и головой. Удары выполняются в любой последовательности, без повторения одного удара более двух раз подряд. Учитываются только удары, выполненные разными способами, из них не менее раза головой, правым и левым бедром.

Удар по мячу ногой на дальность. Выполняются по неподвижному мячу сильной ногой. Футболисты посылают мяч по воздуху на максимальное расстояние в коридор шириной 10 м. Выполняется по три удара. Учитывается лучший результат.

Результаты тестирования заносились в протоколы для дальнейшей обработки. Всего было обследовано 227 футболистов в возрасте 7-17 лет.

Для обработки данных, полученных в ходе исследований, использовались общепринятые методы математической статистики. Предусматривалось определение средних величин (X) и среднего квадратического отклонения.

Результаты исследования. В таблице приведены результаты тестирования технической подготовленности футболистов 7-17 лет. Полученные результаты сравнивались с рекомендуемыми специалистами нормами [1].

Таблица – Показатели технической подготовленности футболистов 7-17 лет

Возраст, лет	Тесты			
	Ведение мяча 30 м, м/с	Ведение мяча 30 м с обводкой стоек, с	Жонглирование мяча, кол-во раз	Удар по мячу ногой на дальность, м
7 (n=24)	3,9±0,8	1,3±2,8	2,6±1,3	7,4±2,7
8 (n=24)	4,4±0,5	1,7±2,6	4,8±3,6	14,2±4,9
9 (n=23)	4,8±0,5	1,6±2,3	9,7±7,5	20,2±5,1
10 (n=18)	5,0±0,5	2,3±1,4	63,7±65,9	23,1±3,8
11 (n=18)	5,3±0,3	2,6±0,7	56,7±61,0	25,4±4,4
12 (n=18)	5,4±0,2	2,3±1,3	70,3±65,9	24,2±3,9
13 (n=18)	5,3±0,5	2,±10,1	46,5±25,3	30,7±5,0
14 (n=23)	6,3±0,3	2,7±0,8	69,6±59,1	38,9±5,7
15 (n=23)	6,5±0,2	3,0±1,3	147,2±61,4	41,0±4,5
16 (n=20)	6,4±0,2	3,0±0,8	154,5±54,5	46,9±3,9
17 (n=18)	6,4±0,3	3,1±0,9	201,7±85,7	47,5±2,1

В тесте «ведение мяча 30 м» у футболистов всех возрастов (кроме 13 лет) результаты выше нормативных. Так, в 11 лет фактические результаты составляют 5,28±0,3 м/с при нормативе 5,0 м/с; в 14 лет – 6,3±0,3 м/с при нормативе 5,6 м/с; в 16 лет – 6,4±0,2 м/с при нормативе 6,1 м/с.

В тесте жонглирование мячом только в младших возрастных группах наблюдается отставание от нормативов. Так в возрасте 8-9 лет футболисты удерживают мяч от 4,8 до 9,7 раз (при нормативе – 11 раз). В последующих возрастах юные футболисты показывают результаты значительно превышающие нормативы. Так в возрасте 11 лет этот показатель составил 56,7±61,0 раз (норматив – 35 раз); в возрасте 14 лет – 69,6±59,1 раз (норматив – 60 раз); в возрасте 17 лет – 201,7±85,7 раз при нормативе 90 раз.

Это говорит о том, что специальной работе с мячом на всех этапах подготовки уделяется значительное внимание.

В возрасте до 11 лет показатель дальности полета мяча соответствует нормативному. В более старшем возрасте он несколько ниже нормы. Так в возрасте 12 лет футболисты посылали мяч на $24,2 \pm 3,9$ м (норматив – 32 м), в возрасте 15 лет – на $41,0 \pm 4,5$ м (норматив – 45 м); в возрасте 17 лет – на $47,5 \pm 2,1$ м при нормативе 52 м.

Сравнение этих результатов позволяет предположить, что тренеры начинают узкоспециализированную подготовку с раннего возраста.

На рисунке 1 представлено время выполнения теста «ведение мяча 30 м» у футболистов 7-17 лет. Этот показатель постепенно возрастает с 7 до 12 лет (с $3,9 \pm 0,8$ м/с до $5,4 \pm 0,2$ м/с соответственно). В возрасте 13 лет этот показатель снижается и составляет $5,3 \pm 0,5$ м/с. С 13 до 15 лет наблюдается рост результатов, а в 16-17 лет происходит их стабилизация. Данная динамика позволяет говорить о том, что во всех возрастах тренеры уделяют значительное внимание упражнениям с мячом.

На рисунке 2 показана динамика показателей в тесте «ведение мяча 30 м с обводкой стоек» у футболистов 7-17 лет. Результаты футболистов в возрасте от 7 до 8 лет возрастают незначительно: с $1,3 \pm 2,8$ м/с до $1,7 \pm 2,6$ м/с, а в возрасте 9 лет этот показатель снижается до $1,6 \pm 2,3$ м/с, а затем резко возрастает к 11 годам ($2,6 \pm 0,7$ м/с). В возрасте 12-14 лет результаты стабилизируются. С 14 до 17 лет наблюдается постепенное увеличение результатов, с постепенной стабилизацией к 17 годам.

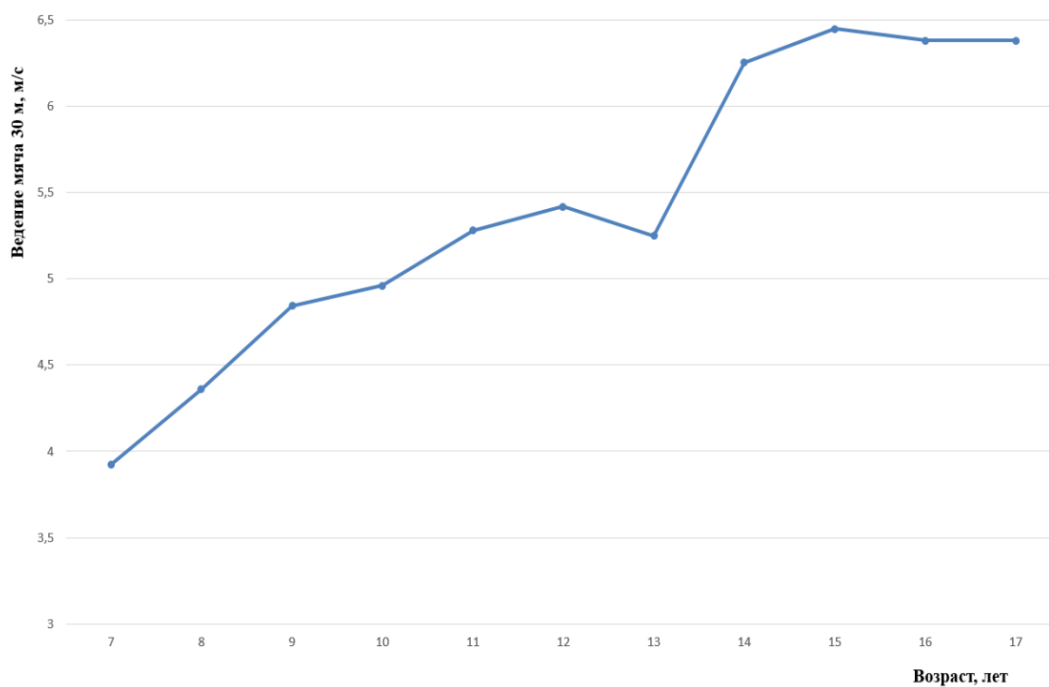


Рисунок 1 – Динамика показателей в тесте «ведения мяча 30 м» у футболистов 7-17 лет

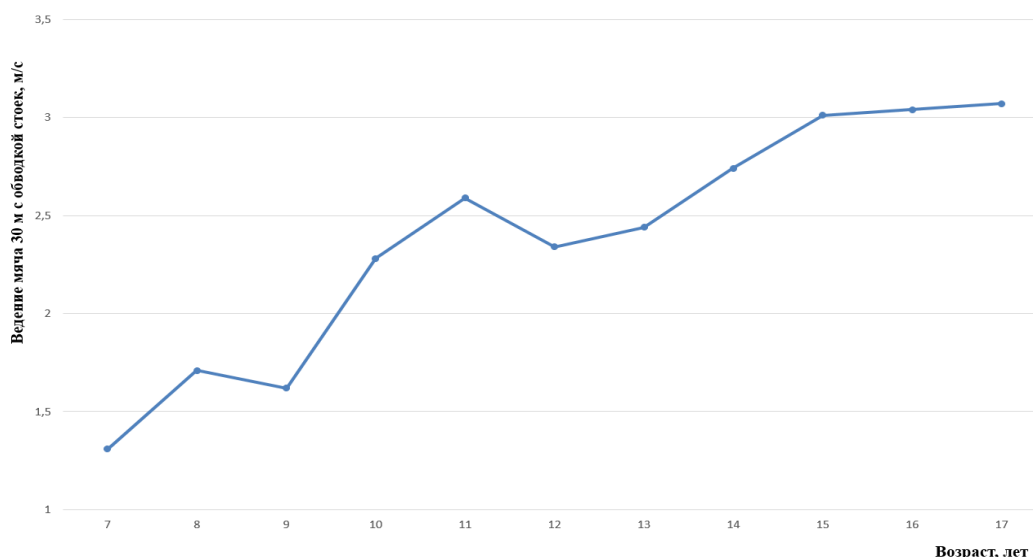


Рисунок 2 – Динамика показателей в тесте «ведение мяча 30 м с обводкой стоек» у футболистов 7-17 лет

На рисунке 3 показана динамика показателей в тесте «жонглирование мяча» у футболистов 7-17 лет.

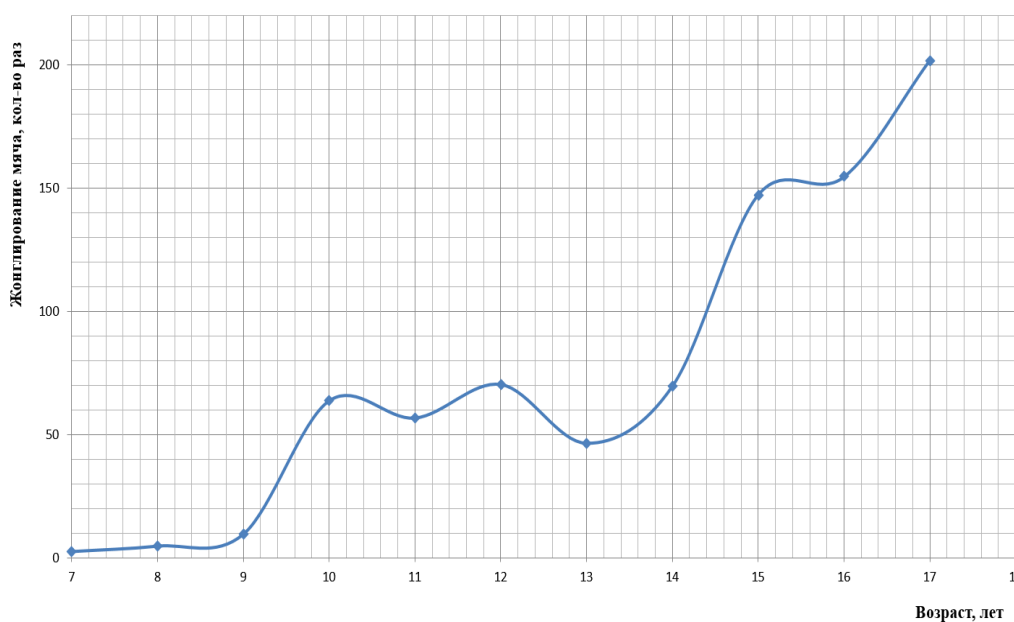


Рисунок 3 – Динамика показателей в тесте «жонглирования мяча» у футболистов 7-17 лет

Из рисунка 3 видно, что в возрасте 13 лет наблюдается спад результатов, а начиная с 14 лет результаты резко возрастают (таблица).

В 15-16 лет происходит некоторая стабилизация результатов футболистов, а к 17 годам они снова возрастают. Так в 14 лет результаты в этом тесте составили $69,6 \pm 59,1$ раза, а в 15 лет они уже равнялись $147,2 \pm 61,4$ раза. К 17 годам этот показатель достиг $201,7 \pm 85,7$ раз.

На рисунке 4 представлена динамика показателей в тесте «удар по мячу ногой на дальность» у футболистов 7-17 лет. Этот тест позволяет оценить внутримышечную координацию мышц нижних конечностей.

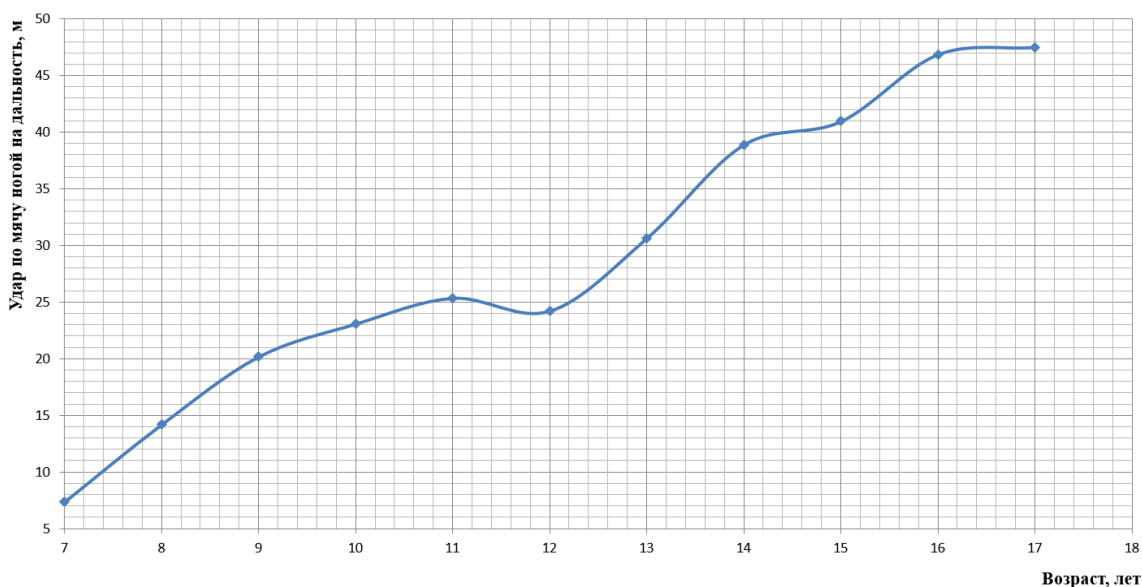


Рисунок 4 – Динамика показателей в тесте «удар по мячу ногой на дальность» у футболистов 7-17 лет

Из рисунка 4 видно, что идет постепенное увеличение результатов, что свидетельствует о приросте силы у футболистов различного возраста. В возрасте 12 лет прирост результатов несколько снижается.

В целом динамика показателей положительная и составляет: 7 лет – $7,4 \pm 2,7$ м, 17 лет – $47,5 \pm 2,1$ м. Можно предположить, что это связано с тем, что именно ноги футболистов задействованы в этом виде спорта и именно на них приходится основная нагрузка в тренировочном процессе.

Выводы.

1. Комплексный подход к контролю технической подготовленности позволяет оценить:
– уровень технической подготовленности в условиях педагогического тестирования;
– количество и качество выполнения технических приемов в условиях соревновательной деятельности;

2. Для оценки уровня технической подготовленности футболистов 7-17 лет использовались следующие тесты: «ведение мяча 30 м», «жонглирование мячом» и «удар по мячу ногой на дальность».

В тесте «ведение мяча 30 м» у футболистов всех возрастов (кроме 13 лет) результаты выше нормативных. Данные показатели помогают оценить скоростные способности футболиста с мячом.

Жонглирование мячом характеризует координационные способности футболиста, степень его владения мячом. В этом тесте только в младших возрастных группах наблюдается отставание от нормативов. Исходя из результатов динамики данного теста техническое мастерство футболистов находится на разном уровне.

В тесте «удар по мячу ногой на дальность» наблюдается постепенное увеличение результатов, что свидетельствует о приросте силы у футболистов различного возраста.

Тест «ведение мяча 30 м с обводкой стоек» у футболистов 7-17 лет позволяет оценить координационные способности футболиста в движении с преодолением препятствий. Фактически полученные результаты показывают прирост и падение результатов в различных возрастных группах, только к 17 годам происходит постепенная стабилизация в результатах этого теста.

Список использованных источников

1. Андружейчик, М. Я. Футбол : программа для спец. учебн.-спорт. учрежд. и училищ олимп. резерва. / М. Я. Андружейчик. – Минск. : БГУФК, 2006. – 118 с.

2. Годик, М. А. Комплексный контроль в спортивных играх / М. А. Годик, А. П. Скородумова. – М. : Советский спорт, 2010. – 336 с.
3. Голомазов, С. В. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства / С. В. Голомазов, Б. Г. Чирва. – М. : СпортАкадемПресс, 2000. – 80 с.
4. Губа, В. П. Теория и методика футбола: учебник / под общ.ред. В. П. Губы, А. В. Лексакова. – М. : Советский спорт, 2013.–536 с.
5. Полишкис, М. С. Футбол. Учебник для институтов физической культуры. Под ред. М. С. Полишкиса, В. А. Выжгина. – М. : Физкультура, образование и наука, 1999. – 254 с.
6. Смышляев, А. В. Футбол: техника игры : учебно-методическое пособие / А. В. Смышляев, Е. Э. Степанов, Э. Р. Франк. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 69 с.
7. Футбол: типовая учебно-тренировочная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Российский футбольный союз. / Под ред. М. А. Годик [и др.]. – М. : Советский спорт, 2011. – 160 с.

Е. Н. Сердюкова

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
Гомель, Беларусь, elserdy@mail.ru

СПОРТ И ДОПИНГ: ПРОБЛЕМА ДОПИНГА В СОВРЕМЕННОМ СПОРТЕ

Поскольку в настоящее время условия выживания современного спорта достаточно суровые, спортсмены вынуждены использовать свои физиологические возможности организма полностью, а иногда и практически за пределами возможного. Существует одно из важных условий преуспевающего функционирования спортсменов в настоящее время: достаточно высокий уровень подготовленности и результатов [1-3].

Проблема усугубляется процессом использования спорта для получения прибыли, вовлечения в сферу товарных отношений как активного звена. Подобный процесс называется коммерциализацией спорта [4]. В современном спорте цена победы очень высока, что приводит к негативным последствиям. Среди них можно выделить такой отрицательный эффект, как допинг, то есть прием запрещенных спортивных препаратов или методов [3-5]. С точки зрения медицины, принятие (в основном необоснованное и не контролируемое) подобных препаратов может быть опасным для жизни и здоровья спортсмена.

В настоящее время смертельные случаи, вызванные применением нелегальных препаратов спортсменами на спортивных соревнованиях, происходят довольно часто.

Кроме значительного вреда здоровью и жизни спортсмена, употребление нелегальных препаратов противоречит основной задаче современного спорта, а также морально-этическим нормам спортивного движения. В связи с этим с годами происходит усиление необходимости постоянной непрерывной борьбы с допингом. Следовательно, борьба с допингом была и остается одной из самых сложных проблем современного олимпийского спорта. Специалисты из разных стран мира считают, что политика Всемирного антидопингового агентства (ВАДА) довольно противоречива. По их мнению, даже определение допинга, которое было написано в Антидопинговом кодексе 2009 года: допинг — это нарушение одного или нескольких антидопинговых правил, - не является научным и логичным. Сегодня спортивная наука развивается по-своему, практически независимо от функционирования ВАДА [1, 6].

Работы многих отечественных и зарубежных авторов посвящены теории и методике антидопинговых мер [5, 6, 7, 8]. Учеными отмечается, что в эту проблему включается прочная взаимосвязь таких аспектов, как медицинских, социальных, педагогических, политических, морально-этических, экономических и юридических.

Медицинская и спортивная науки сосредотачивают свои усилия в основном на изучении влияния табуированных препаратов в спорте на организм спортсмена, на поиск и улучшение средств его выявления, биохимических компонентов и удешевление допинг-контроля [3, 8].

Цель исследования – определение и обоснование медико-биологических, психологических и социальных проблем допинга в спорте.

Материалы и методы исследования. Исследование основано на анализе научной и методической литературы. Использовались следующие методы: анализ, синтез, обобщение, сравнение и аналогия.

Результаты исследования. Применение допинга датируется еще с древних времен. Их использовали служители культа, шаманы, воины в Африке, Индии, Древней Греции, Риме и других странах. В девятнадцатом веке в некоторых странах допинг использовался для повышения ловкости лошадей в гонках и скачках. В некоторых капиталистических странах допинг стал использоваться в спорте в двадцатом веке. Известны исследования по обнаружению и применению допинговых аппаратов в медицине и ветеринарии.

Инки жевали листья коки, из которых был выделен кокаин. Воины древних скандинавских племен повышали порог своей чувствительности боли и выносливости, употребляя отвар из грибов, в котором, предположительно, был мухомор (он же и приводил воинов в ярость). Опиум использовался первыми олимпийцами для повышения тонуса и настроения на спортивную мощь.

Проблема использования допинга во все времена, начиная с появления первых спортивных состязаний, притягивала как профессиональных спортсменов и спортсменов-любителей, так и их тренеров.

Отношение к допингу изменилось в двадцатых годах прошлого века. В частности у тех, кто не употреблял его вовсе. Появляются группы ученых. Первая группа борется с проблемой допинга путем составления запрещенных списков препаратов; вторая – придумывает новые и новые средства для улучшения спортивных качеств. В связи с этим началась борьба между двумя «лагерями». Вторые разрабатывали новые препараты, которые сложнее было бы выявить в крови и моче, а первые – расширяли список запрещенных препаратов.

Нельзя поспорить с тем, что употребление допинга не только отрицательно сказывается на здоровье спортсменов, но и разрушает идеологические взгляды на спорт. Эта проблема носит также нравственный характер. Употребление допинга повышает результаты спортсмена, что приводит к неравенству между соперниками. В свою очередь это неравенство вытекает не из уровня подготовленности, а определяется уровнем развития фармакологической промышленности и привлечением его в спортивную сферу [9].

Многие специалисты сходятся во мнении, что использование допинга на Олимпийских играх началось со дня основания соревнований в 776 году до нашей эры. Участники игр принимали такие запрещенные вещества, как: галлюциногенные и болеутоляющие экстракты из грибов, различных трав и вина.

В 1865 году был зарегистрирован первый современный случай использования допинга: голландские пловцы употребляли стимуляторы. В этом же году зарегистрировали первую жертву допинга: умер спортсмен-велосипедист от употребления допинга. Однако все это никого не остановило, поскольку в 1896 году, когда возобновились Олимпийские игры, различные стимуляторы уже довольно широко использовались спортсменами.

В 1904 году на Олимпийских играх выиграл американец Томас Хикс в марафонском забеге. После забега его откачивали четверо врачей, поскольку Томас в качестве стимулятора принял бренди с добавлением кокаина и стрихнина. К 1932 г. спринтеры экспериментировали с нитроглицерином, пытаясь расширить их коронарные артерии, а позже они начали экспериментировать с бензидрином.

Началом современной эры допинга можно считать 1935 год, когда создали инъекционный тестостерон. Сначала его использовали нацистские доктора для повышения

агрессии у солдат, а позже, в 1936 году, он вошел в спорт с олимпийскими атлетами Германии на Берлинской Олимпиаде.

Физиолог Джон Циглер в 1955 году разработал модифицированную молекулу синтетического тестостерона с увеличенными анаболическими свойствами для сборной США по тяжелой атлетике. Это был первый искусственный анаболический стероид — метандростенолон.

В 1960 году в Риме на Олимпийских играх по время велогонки скончался велосипедист Кнуд Йенсен, принявший перед этим амфетамин. Это стало причиной ускоренного внедрения тестирований спортсменов. Международный союз велосипедистов и Международная футбольная федерация в 1966 г. вводят обязательную процедуру тестирования во время соревнований. В 1967 г. Международный олимпийский комитет создает Медицинскую комиссию и издает первый список запрещенных субстанций.

Первые тесты на допинг были проведены на Олимпийских играх в Мехико в 1968 г. и Зимних олимпийских играх в Гренобле. Большинство международных спортивных федераций начали проводить тестирование к 1970 году. Во время велогонки «Тур де Франс» в 1998 году полиция в ходе специального рейда обнаружила огромное количество запрещенных препаратов. Это событие привело к переоценке роли правительств в противодействии допингу.

В 1999 году в Лозанне Международный олимпийский комитет инициировал проведение Первой Всемирной конференции по борьбе с допингом в спорте. В ней приняли участие представители олимпийского движения, правительств, межправительственных и неправительственных организаций. 10 ноября в 1999 году было создано Всемирное антидопинговое агентство (ВАДА), в соответствии с рекомендациями конференции.

По своей сути допинг – это любое лекарство, которое стимулирует физическую и умственную активность. Допинг в спорте – это процедуры, методы и фармакологические препараты, которые используются для стимуляции психологических и физических показателей, чтобы достичь высокого результата в спорте благодаря этой стимуляции. Спортивный допинг можно разделить на 2 группы, исходя из достигаемого эффекта. Первая группа включает в себя анаболические стероиды и другие гормональные анаболизирующие средства. Эти средства используются для наращивания мышечной массы и адаптации спортсмена к тяжелым физическим нагрузкам. Как правило, данные препараты применяются длительное время в процессе тренировок. Вторая группа, напротив, характеризуется кратковременным применением. Это препараты, которые используются на время соревнований для краткосрочной стимуляции работоспособности, психического и физического тонуса спортсмена. Данная группа включает в себя те препараты, которые стимулируют центральную нервную систему: психостимулирующие, аналептики, препараты, возбуждающе действующие преимущественно на спинной мозг (сюда же входит и такой допинг, как кокаин, морфин и его производные).

В современном спорте достаточно сложно проанализировать и определить масштабы применения допинга. Это обусловлено рядом причин. Продолжительное время тестирование на допинг в спорте проводилось непосредственно во время ответственных соревнований. Однако известен тот факт, что в значительной мере наиболее распространенные препараты используются в ходе тренировочного процесса. Перед соревнованиями спортсмены прекращают прием допинговых препаратов и начинают использовать средства, помогающие устранить из организма следы предшествующего применения допинга.

Попытки отказаться от медицинских препаратов становятся бесполезными, поскольку перегрузка спортсменов в тренировочном и соревновательном процессе довольно высока. По этой причине международные медицинские и спортивные организации уже несколько десятилетий активно борются с допингом. Однако эта борьба не всегда приносит ожидаемых результатов. Количество лабораторий допинг-контроля увеличивается, совершенствуется их оборудование, но не исчезает практика употребления химических веществ. В

Международный стандарт ВАДА «Список запретов» включен определенный перечень запрещенных препаратов. В случае приема данных препаратов спортсмены нарушают антидопинговые правила в спорте [1, 8].

Возникает острая необходимость по обеспечению высококвалифицированной работы спортивных врачей. В их обязанности должно входить обладание необходимыми знаниями, чтобы с легкостью обнаруживать допинг. Помимо этого им необходимо знать механизмы действия отдельных препаратов на организм спортсмена. Употребление допинговых препаратов опасно как для самих спортсменов, так и для людей, которые их окружают. Этот вред проявляется в возможной социально опасной ситуации: принимающие допинговые препараты спортсмены становятся более агрессивными, т.е. их поведение изменяется, как правило, не в лучшую сторону [1, 3, 5, 7]. Кроме профессиональных спортсменов, допинг принимают молодежь и спортсмены-любители в разных видах спорта. В связи с этим, проблема допинга не ограничивается только профессиональным спортом, что стало проблемой для охраны здоровья населения всего мира.

К тому же волнует тот факт, что допинг может проникнуть и в детско-юношеские виды спорта [3, 8].

Во-первых, для спортсменов этого возраста допинг оказывает более негативное влияние, чем для спортсменов постарше, у которых уже сформирован организм.

Во-вторых, начинающий спортсмен, употребляющий допинг, отчасти лишает себя последующих стратегических перспектив в спорте, поскольку после приема допинга обычные средства тренировки уже не дают должных результатов.

В-третьих, подобные факты весьма сильно влияют на имидж спорта в целом. Все это описывает острый характер проблемы с допингом в спорте.

В законодательстве некоторых стран не предусмотрено наказание за применение допинга в спорте. Правовая система наказания за употребление допинга либо недостаточно эффективна, либо отсутствует вовсе, как в международном спортивном движении, так и в разных странах. Поэтому, с юридической точки зрения, эта проблема так и не решена.

Выводы. Спорт – это часть общества. Он отражает процессы, которые происходят в жизни человека. По этой причине социальные работники и психологи считают, что модель "допингового поведения", когда человек решает проблемы при помощи уколов, инъекций или таблеток, является прямым путем к модели "употребления наркотиков". Поэтому среди проблем современного спорта проблема допинга становится все более актуальной.

Для решения этой проблемы необходимо более активно внедрять образовательные программы по первичной профилактике употребления наркотиков (допинга) в спорте среди молодежи и, в соответствии с образовательными целями, обеспечивать социальную адаптацию юных спортсменов, их интеграцию в спортивную среду. Правовая база и инфраструктура антидопинговой политики Беларуси и мира должны быть приведены в соответствие с современными международными стандартами.

Список использованных источников

1. Бадрак, К. А. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка / К.А. Бадрак. – С.-Пб.: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2010. – 70 - 72 с.
2. Бадрак, К. А. Первичная профилактика применения допинга в современном мире / К.А. Бадрак. – С.-Пб.: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2011.
3. Бальсевич, В. К. Теория и практика физической культуры / В.К. Бальсевич. – М: Теория и практика физической культуры, 2004. – 29 - 30 с.
4. Фомин Ю.А. Актуальные социальные проблемы большого спорта / Ю.А. Фомин. – Омск: ОГИФК, 1989. – 45 с.

5. Спортивный портал [Электронный ресурс] // Фармакология спорта. – 2007. – Режим доступа: <http://athlete.ru/pharmacology>. – Дата доступа: 31.05.2019.
6. Николаев, П. П. Психологические аспекты спортивной подготовки / П. П. Николаев, И. В. Николаева. – Самара: Всероссийская научно-практическая конференция, 2012. – 156-157 с.
7. Научно-методический электронный журнал «Концепт» [Электронный ресурс] // Студенческий спорт как спорт высоких спортивных достижений. – 2014. Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2014/14273.htm>. – Дата доступа: 31.05.2019.
8. Николаев, П. П. К вопросу о спортивной подготовке в пауэрлифтинге / П. П. Николаев, И. В. Николаева, Ю. В. Шиховцов. – Самара: Известия института систем управления СГЭУ, 2016. – 19-22 с.
9. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности: Пер. с англ. / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл. – Киев: Олимпийская литература, 1997.

В. В. Столбицкий, канд. пед. наук, доцент, **Ж. А. Позняк**

Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», Витебск, Беларусь, 3745402@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УДАРНОГО МЕТОДА ПРИ РАЗВИТИИ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ У ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ «АЭРОБИКА СПОРТИВНАЯ»

Согласно правилам, утвержденным Международной федерацией гимнастики в упражнении аэробной гимнастики входят варианты соединений аэробных движений, элементы сложности, переходы и связи, подъемы-пирамиды, физические взаимодействия, выполняемые под музыкальное сопровождение. К движениям, входящим в элементы сложности относятся такие действия, как прыжки, которые оцениваются как судьями Сложности, так и судьями Исполнения. Отметим, что в категории Сложность – прыжки занимают весомое место. Из этого следует, что владение качественным и точным выполнением прыжков позволит спортсмену получить положительную оценку сложности в упражнении [7]. Таким образом, высокие требования к выполнению прыжков в аэробике спортивной вызывают необходимость разработки соответствующей методики их совершенствования. Обзор научно-методической литературы по аэробике спортивной показал, отсутствие четких рекомендаций для повышения качества выполнения прыжков. Отмечается лишь характеристика техники исполнения: форма, разгибание тела, осанка, узнаваемый вид, точность, амплитуда, высокий уровень физической подготовленности спортсмена и т.д [3, 7]. Исследованиями доказано, что при выполнении любого сложного прыжка все действия сосредотачиваются в фазе отталкивания. В этой фазе максимально проявляются скоростно-силовые способности спортсменов. Следовательно, низкий уровень развития скоростно-силовых способностей будет являться тормозом для совершенствования техники прыжков [4, 5, 6]. Таким образом, методика развития этих качеств в спортивной аэробике нуждается в тщательном пересмотре и научном обосновании.

В настоящее время существует множество методик по развитию взрывной силы у спортсменов, однако одной из наиболее эффективных является ударный метод. Идея ударного метода взрывной силы и реактивной способности мышц ударным растягиванием, предшествующим активному усилию, т. е. под упражнением ударного характера подразумеваются упражнения, для которых свойственен быстрый переход от уступающей работы мышц к преодолевающей. При выполнении упражнений ударного характера необходимо учитывать величину ударной нагрузки, определяемую весом собственного тела и высотой его свободного падения. Амортизация и последующее отталкивание должно выполняться как единое целостное действие [1, 4, 6].

Цель исследования – разработка и экспериментальное обоснование методики использования ударного метода при развитии взрывной силы у девушек, занимающихся в секции «Аэробика спортивная» УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет».

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие девушки в возрасте 17-20 лет в количестве 11 человек, стаж занятий спортом 3-5 лет, занимающиеся в спортивной секции «Аэробика спортивная» УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (УО «ВГМУ»). Исследования проходили в несколько этапов. На первом этапе проанализирована научно-методическая литература по исследуемому вопросу, дана характеристика ударному методу. На втором этапе было организовано педагогическое тестирование, в ходе которого определялись:

- максимальная высота выпрыгивания вверх девушек, занимающихся спортивной аэробикой;
- оптимальная высота прыгивания при развитии взрывной силы у девушек, используя ударный метод;
- оптимальная величина тренировочной нагрузки при использовании ударного метода;
- тренировочный режим при развитии взрывной силы у девушек [5].

На третьем этапе была апробирована методика, проведен анализ полученных данных до и после эксперимента.

Для достижения поставленной цели использовались следующие **методы исследования**: анализ литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования. В ходе педагогического эксперимента мы определяли оптимальную высоту выпрыгивания: девушкам было предложено стать правым боком к стене и сделать отметку мелом, затем принять положение присед (угол сгибания между голенью и бедром не более $90-120^0$), и выполнить прыжок вверх с отметкой мелом аналогичным образом. В результате нами была определена оптимальная высота выпрыгивания вверх, которая составляла в среднем $31,36 \pm 3,04$ см. Затем решалась задача: определить оптимальную высоту прыгивания. Девушкам были предложены 3 высоты: 35 см, 45 см, 55 см, в которых после прыгивания они должны были показать высоту выпрыгивания равную не менее $31,36 \pm 3,04$ см. Результаты тестирования показали, что при прыгивании с высоты 35 см величина выпрыгивания вверх составляла $28,25 \pm 2,31$ см, при прыгивании с 45 см выпрыгивание равнялось $32,52 \pm 3,12$ см, а высота 55 см позволила показывать результаты равные в среднем $29,57 \pm 2,62$ см. Таким образом нами была установлена оптимальная высота прыгивания, которая соответствовала 45 см.

Далее мы определили количество прыжков, которое позволяет поддерживать предельную мощность работы, чтобы испытуемые могли показывать результаты в выпрыгивании не менее $31,36 \pm 3,04$ см. Полученные результаты были стандартизированы в виде усредненной величины, которая составляла 25 прыжков в одной серии.

На следующем этапе исследования перед нами стояла задача определить оптимальный тренировочный режим при развитии взрывной силы ног, используя ударный метод. В практике учебно-тренировочной работы продолжительность выполнения серии и интервалов отдыха между ними колеблется в широком диапазоне. Это обстоятельство и обусловило проведение исследования, направленного на определение оптимальных регламентаций нагрузок ударного характера. В результате спортсменкам было предложено выполнение работы в режиме 25 прыжков, предельной мощности выпрыгивания, с высоты 45 см продолжительностью 1 мин 30 с (время приближено к выполнению упражнения в аэробике спортивной) в течении 3-х серий с различными интервалами отдыха (1, 2 и 3 мин) с контролем частоты сердечных сокращений (ЧСС) (рисунок 1).

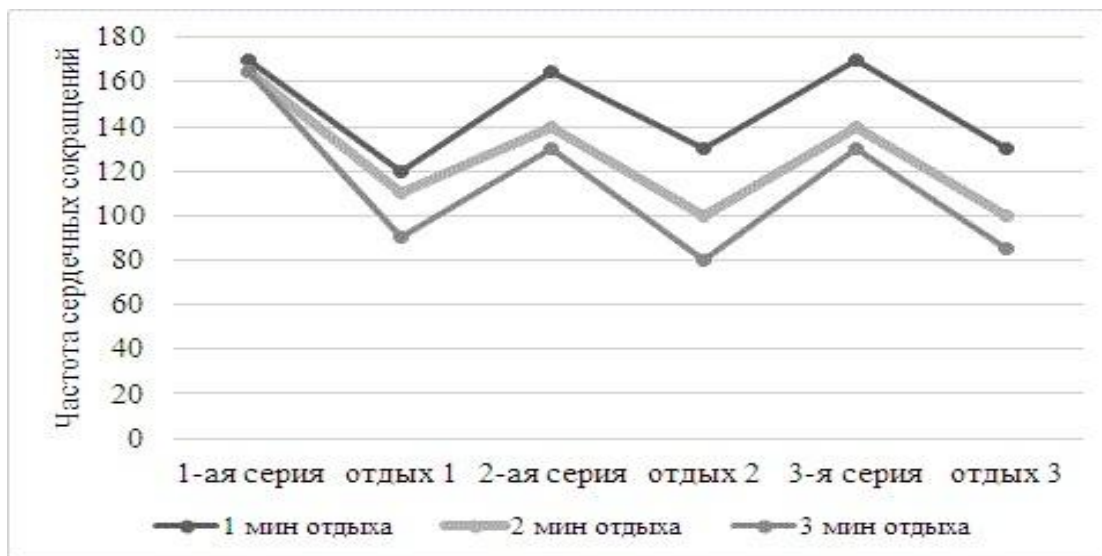


Рисунок 1 – Динамика частоты сердечных сокращений к концу работы и к концу отдыха у девушек, занимающихся аэробикой спортивной, при режимах отдыха 1, 2 и 3 мин

В результате педагогического эксперимента было получено, что работа, выполняемая девушками в режиме отдыха 1 мин, характеризуется интенсивностью нагрузки в пределах 160-170 уд/мин к концу работы и 120-130 уд/мин к концу отдыха, в режиме отдыха 2 мин – 135-145 уд/мин к концу работы и 90-110 к концу отдыха, а в режиме 3 мин – 120-130 уд/мин к концу работы и 80-100 уд/мин по окончанию отдыха.

Таким образом обработка полученных данных показала, что время поддержания предельной мощности работы определяется интервалом отдыха. Так наиболее эффективным режимом работы при воспитании взрывной силы ударным методом является работа в течение 3-х серий по 25 прыжков в одной серии с 2-х минутным интервалом отдыха. Это характеризуется интенсивностью нагрузки в сериях по ЧСС в пределах 135-145 уд/мин к концу работы и 90-110 уд/мин к концу интервала отдыха, что способствует развитию скоростно-силовых способностей.

Опираясь на полученные данные, мы внедрили в учебно-тренировочный процесс по аэробике спортивной ударный метод (описанный выше) с использованием метода повторного интервального упражнения. Предложенная методика применялась в конце основной части учебно-тренировочного занятия на двух тренировках в неделю: понедельник, пятница (учебно-тренировочный процесс состоит из трех тренировок в неделю, согласно годового плана, утвержденного УО «ВГМУ»), в течении трех месяцев. По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное педагогическое тестирования по определению высоты прыжка девушек, занимающихся в экспериментальной группе. Полученные данные систематизировались и обрабатывались методом математической статистики с использованием программного обеспечения statistika 10 (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели высоты прыжка девушек, занимающихся в спортивной секции «Аэробика спортивная»

ФИ спортсменки	Высота прыжка до эксперимента, см	Высота прыжка после эксперимента, см	P
1	2	3	4
Комлева В.	38	42	p < 0,05
Куновская К.	29	31	p > 0,05

Окончание таблицы 1

1	2	3	4
Пархимович М.	30	33	p < 0,05
Мордашкина А.	28	33	p < 0,05
Сенько П.	27	29	p > 0,05
Михайлова А.	32	35	p < 0,05
Саприко В.	31	33	p > 0,05
Калач С.	33	35	p > 0,05
Синявская А.	32	34	p > 0,05
Сабирова Д.	31	35	p < 0,05
Сапончик Д.	34	35	p > 0,05
$\bar{X} \pm \sigma$	31,36±3,04	34,09±3,24	p > 0,05

Таким образом из таблицы видно, что в результате использования ударного метода на учебно-тренировочных занятиях по аэробике спортивной выявлена положительная тенденция в показателях высоты прыжка у девушек, участвующих в педагогическом эксперименте. Из одиннадцати спортсменок пять показали высоту прыжка, которая статистически значимо отличается от показателя до эксперимента. Также мы можем видеть рост среднего показателя высоты прыжка с 31,36±3,04 до 34,09±3,24 см, однако статистически значимого различия не наблюдается (p > 0,05).

Выводы. При использовании ударного метода тренировки по развитию взрывной силы ног у студенток, занимающихся в секции «Аэробика спортивная» необходимо придерживаться следующих методических положений:

1. Высота прыгивания – 45 см;
2. Количество прыжков в одной серии – 25;
3. Количество серий – 3;
4. Интервал отдыха между сериями равен 2-м минутам.

В результате проведенного педагогического эксперимента, заключающегося во внедрении в учебно-тренировочный процесс по аэробике спортивной ударного метода, получена эффективность этой методики, которая подтвердилась выраженной динамикой развития взрывной силы у девушек, занимающихся в секции «Аэробика спортивная» УО «ВГМУ».

Список использованных источников

1. Верхошанский, Ю.В. Организация сложных двигательных действий спортсменов / Ю.В.Верхошанский // Наука в олимпийском спорте. – 1998, №3. – С. 8–12.
2. Зацюрский, В.М. Физические качества спортсмена: теории и методики физического воспитания / В.М. Зацюрский. – 3-е изд. – М. : Совет.спорт, 2009. – 200 с.
3. Менхин, Ю.В., Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 384 с.
4. Мошенская, Т.В. Особенности развития скоростно-силовых качеств в спортивной аэробике / Т.В. Мошенская, И.А. Бодренкова // Фізична культура, спорт та здоров'я. – 2015. – С. 61–63.
5. Рабковская, А.И. Оптимальная высота прыгивания при развитии взрывной силы у девушек, занимающихся в секции «спортивная аэробика», применяя ударный метод / А.И. Рабковская // Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 70-й научно-практ. конф. студентов и молодых ученых (Витебск, 25-26 апреля 2018 г.). Ч. 2 / под ред. А.Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ 2018. – С. 865–866.
6. Рябинин, С.П. Скоростно-силовая подготовка в спортивных единоборствах: учебное пособие / С.П. Рябинин, А.П. Шумилин. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, Институт естественных и гуманитарных наук, 2007. – 153 с.

7. Юсупова, Л.А. Аэробика: учебно-методическое пособие / Л.А. Юсупова, В.М. Миронов. – Мн : БГУФК, 2005. - 100 с.

¹**В. А. Торопов**, д-р пед. наук, профессор, ²**И. С. Базаров**, ³**В. И. Дудчик**, доцент,
³**Г. Г. Волошин**

¹Учреждение образования «Санкт – Петербургский университет МВД России», Санкт – Петербург, Российская Федерация, toropov.v.a@yandex.ru

²Учреждение образования «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова», Санкт-Петербург, Российская Федерация, dok055@yandex.ru

³Учреждение образования «Санкт – Петербургский университет МВД России», Санкт – Петербург, Российская Федерация, fpre@yandex.ru

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В ПРОГРАММАХ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

В законодательных документах Российской Федерации физическая культура является одной из основных дисциплин высшего гуманитарного образования. Содержание Федеральной программы по физической культуре для образовательных учреждений высшего образования Российской Федерации, ее структура, выделение основных направлений, определяют принципы государственной политики в образовательном профессиональном пространстве.

Цель исследования. Таким образом, проблема повышения уровня физической подготовленности обучающихся в процессе занятий по физической культуре, легла в основу научных изысканий по данному предмету. Результаты, полученные в процессе экспериментальных исследований по различным специальностям подтверждают возможность положительного переноса физических качеств и двигательных навыков, развитых средствами физической культуры на их профессионально-прикладную деятельность.

Материалы и методы исследования. В научных работах многих исследователей определено значение физических качеств и двигательных навыков в ускоренном обучении специалистов и формировании надежности в их работе по учебно-практической и прикладной деятельности.

Реформы, проводимые в высшем, среднем профессиональном образовании повысили требования к двигательной деятельности молодого поколения, за счёт высокой интенсивности мышечных напряжений и гибкостью двигательных навыков, которые лежат в основе выполнения прикладных приемов и действий.

Хотя средства и методы физического обучения, способствующие повышению уровня прикладной направленности занимающихся далеко не полны. Известно, какую важную роль в двигательной активности человека играет подвижность в суставах, она способствует повышению уровня физического развития, подготовленности к производительному труду и росту спортивного мастерства.

Подвижность в суставах (гибкость) - это способность человеческого тела выполнять разнообразные движения с максимальной амплитудой. Такого мнения придерживаются Курамшин Ю. Ф. (2004), Н.Г. Озолин (1987), Тер-Ованесян А. А. и др. [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Однако, в имеющихся программных материалах, научных исследованиях недостаточно данных о влиянии подвижности в суставах на развитие физических качеств и выполнение учебных нормативов. Имеется ли зависимость состояния подвижности в суставах от соматотипов и типов высшей нервной деятельности. Решение этих вопросов не нашло отражения в учебных программах высших и средних специальных учебных заведений.

Необходимо подчеркнуть, что проблема развития подвижности в суставах недостаточно полно раскрыта в дидактическом материале по физической культуре в образовательных учреждениях высшего образования Российской Федерации.

В программе Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования в разделе «Физическая культура» отмечается, «...что на учебно-тренировочных занятиях предусматривается совершенствование ранее изученных упражнений с целью развития физических качеств выносливости, силы, быстроты движений, ловкости и гибкости».

В программе Санкт-Петербургского государственного университета в разделе «Физическая культура» дублируется абзац федеральной программы по развитию физических качеств, но в упражнениях по оценке состояния подвижности в суставах обучающихся авторы предлагают следующее упражнение на гибкость.

Наклон вперед. Упражнение выполняется без обуви. Перед его выполнением необходимо провести легкую разминку. Сесть на пол, (линейка длиной 30см расположена на скамейке параллельно полу и перпендикулярно сидению скамейки: ее " ноль" находится на уровне стоп) развести ступни ног на 15-20 см и упереть их в гимнастическую скамейку, положенную на бок. Сделать наклон вперед не сгибая колени, дотянуться руками и коснуться пальцами рук линейки. Удерживать наклон 3 сек. Если пальцы не достают уровня ступней, то результат получается со знаком "-". В зачет идет лучшая из трех попыток. Это единственное упражнение и оно определяет только гибкость позвоночника, а другие суставы остаются без внимания.

Хотя в теории и практике физической культуры и спорта эта проблема недостаточно изучена. В учебных программах не указываются средства, методы и отсутствуют рекомендации по развитию рассматриваемого качества. Анализ законодательных, инструктивных, программных документов по рассматриваемой дисциплине и Федерального закона " О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ (последняя редакция) [9] и исследования особенностей учебно-тренировочного процесса обучающихся в образовательных учреждениях высшего образования Российской Федерации подчеркивают, что для развития ловкости, подвижности в суставах недостаточно упражнений, а в программах по физической культуре даются упражнения в основном на развитие силы, быстроты и выносливости [1, 2, 3, 4].

Результаты исследования. Исходя из выше сказанного, для специалистов по физической культуре наибольший интерес выражает проблема развития физических качеств на фоне целенаправленного развития подвижности в суставах. Для этого необходимо изучить требования к прохождению курса по физической культуре, при высокой его организации и проведении регулярных занятий по этой дисциплине.

С этой целью, руководствуясь Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по учебной дисциплине «Физическая культура» мы уточнили требования к организации физического воспитания в образовательных учреждениях высшего образования Российской Федерации. Это следующие:

- знать законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Значение физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально - биологические основы. Функции физической культуры и спорта в современном обществе, а также изучение физической культуры личности;

- особенности использования упражнений по физической культуре с целью повышения работоспособности; основы здорового образа жизни студента; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания; развитие и совершенствование физических качеств в сочетании с целенаправленным развитием подвижности в суставах;

- элективный подход обучающихся в педагогической системе физического воспитания;

- роль и значение профессионально - прикладной физической подготовки обучающихся. Научиться самостоятельно заниматься физической культурой и уметь контролировать состояние своего организма.

Исходя из этого, каждый студент может определить для себя требования к знаниям и умениям по завершению курса обучения по данной дисциплине:

- понимать роль и значение физической культуры в развитии, совершенствовании гражданина своей страны;

- знать основы физической культуры и здорового образа жизни. Использовать умения и навыки для сохранения и укрепления здоровья;

- использовать свою физическую подготовленность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, с целью выполнения личных жизненных и профессиональных задач.

Рассмотрев и проанализировав содержание учебных программ, руководящих документов по физической культуре мы определили недостаточную научно - теоретическую обоснованность выполнения упражнений для целенаправленного развития подвижности в суставах в процессе занятий по физической культуре [7].

В заключении следует отметить, что подвижность в суставах (гибкость) в теории и практике физической культуры является одним из составных компонентов физического развития, а также уровня физической подготовленности обучающихся. Она является тем необходимым фоном, который способствует совершенствованию как основных (сила, быстрота, выносливость, ловкость), так и специальных физических качеств. Этот вывод подтверждают результаты экспериментального исследования. [6]. Содержанием данной статьи необходимо руководствоваться всем специалистам по физической культуре при подготовке к занятиям по данному разделу.

Список использованных источников

1. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры/ Ю. Ф. Курамшин. - М.: Советский спорт, 2004. –С.182-190 с.
2. Озолин Н.Г. О компонентах спортивной подготовленности / Н.Г. Озолин// Теория и практика физ. Культуры. – 1986. - №4.- С. 46-49
3. Сермеев Б.В. Спортсменам о воспитании гибкости/ Б.В. Сермеев - М.: Ф и С, 1970. – 61 с.
4. Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания/ А.А. Тер-Ованесян - М.: Ф и С, 1978. – 203 с.
5. Торопов В.А. «Взгляды исследователей на роль и значение подвижности в суставах в структуре двигательной деятельности человека» / В.А. Торопов Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур: науч. рец. журн. (ч. 2). - № 3(30). – СПб: ВИФК, 2015. – 300 с.
6. Торопов В.А., Кудин В.А., Ушенин А.И., Куликов М.Л. и др. Физическая подготовка/ В.А. Торопов, В.А. Кудин, А.И. Ушенин, М.Л. Куликов – СПб: Изд-во СПб ун-та МВД России, 2016. – С.136-138.
7. Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ (последняя редакция)

3 НАУЧНО-МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА, НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Г. В. Ажгирей

Учреждение образования «Белорусский Национальный технический университет», Минск, Беларусь, g_amelina@tyt.bu

ПСИХОГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТОВ РАЗНОСТОРОННИХ ПРОФЕССИЙ И ФУЗОВ

С изменением климата и экологии сегодня надо быть эрудированным специалистом во многих областях нашей жизни. И именно физическая культура охватывает все области и грани ее основ. Это духовное, эстетическое и психологическое развитие. В век глобальных компьютерных технологий занятия физической культурой, проводимые в высших учебных заведениях технического профиля, в значительной мере содействует подготовке к будущей профессиональной деятельности, способствуют развитию таких необходимых физических качеств, как сила, выносливость, скоростно-силовые и координационные способности.

Цель нашего исследования выявить психогеометрические характеристики будущих инженеров, архитекторов и дизайнеров. А так же студентов в области международного права и специалистов информации и коммуникации.

В исследовании были поставлены следующие задачи:

1. Изучить структуру личности человека и современную ее типологию.
2. Провести анализ современных методик диагностики типов личностей.
3. С помощью методики С.Деллингера (адаптация А.А. Алексеева, Л.А. Громовой) провести исследование типов личности и выявить психологическую характеристику различных профессий.

Данная методика С.Деллингера привлекла тем, что с ее помощью возможно раскрыть порой неведомые черты личности спортсмена, сообразно его собственным представлениям о своей «геометрической» сущности. Точность диагностики с помощью психогеометрического метода достигает 85 % [1].

Нижеописанная методика имеет ряд преимуществ: она позволяет мгновенно определить тип личности интересующего человека; дать подробную характеристику его личностных качеств и особенностей на обыденном, понятном каждому, языке.

Испытуемым предлагалось посмотреть на пять фигур (квадрат, треугольник, круг, зигзаг, прямоугольник), изображенных на листе бумаги, и выбрать ту из них, в отношении которой он может сказать; это – «Я». Какую бы фигуру испытуемый ни поместил на первое место, это его основная фигура, или субъективная форма. Она дает возможность определить главные, доминирующие черты и особенности поведения.

Выбор определенной фигуры дает возможность определить Ваши главные, доминирующие черты характера и особенности поведения. Если вы выбрали одну фигуру то остальные четыре фигуры – это своеобразные модуляторы, которые могут окрашивать ведущую мелодию вашего поведения.

Приступая к исследованию, автор предполагал, что архитекторы выберут форму круга, символизирующую коммуникативность и чувствительность; дизайнеры отдадут предпочтение зигзагу, ассоциирующемуся с креативностью; а инженеры, которым присущ математический склад ума, отождествят себя с квадратом и прямоугольником. Студенты международного права предпочтут треугольник это, форма символизирует лидерство и

энергичность, а специалисты в области коммуникации и информации остановятся на форме круга, символ гармонии доброжелательности, и деликатности. Отметим, что наши предположения в ходе исследования подтвердились.

Приведем характеристики каждой из фигур и соответствующего типа личности, описанные Деллингером.

Квадрат

Жизненные ценности: традиции, стабильность, безопасность, надежность.

Сильные качества: организованность, дисциплинированность, исполнительность, чистоплотность, терпеливость, честность, благоразумие.

Слабые качества: негибкость, педантизм, сухость, нерешительность, сопротивление новому, боязнь риска.

Трудолюбие, усердие, позволяющее добиваться завершения работы. Выносливость, терпение и методичность обычно делают Квадрата высококлассным специалистом в своей области. Этому способствует и неутолимая потребность в информации.

Треугольник

Жизненные ценности: лидерство, карьера, статус.

Сильные качества: рациональность, эффективность, энергичность, высокая работоспособность, смелость, независимость суждений.

Слабые качества: самоуверенность, категоричность, резкость.

Самая характерная особенность истинного Треугольника – способность концентрироваться на главной цели. Неудержимые, энергичные, сильные личности, которые ставят ясные цели и, как правило, достигают их. Способны глубоко и быстро анализировать ситуацию.

Прямоугольник

Жизненные ценности: в зависимости от внешних обстоятельств

Роли: нерешительный, неудачник, невнимательный.

Сильные качества: доверчивость, открытость, чувствительность, готовность к изменениям, высокая обучаемость, неамбициозность.

Слабые качества: наивность, неуверенность, ненадежность, психическая неустойчивость символизирует состояние перехода и изменения. Это временная форма личности, которую могут «носить» остальные четыре сравнительно устойчивые фигуры в определенные периоды жизни. Люди, выбирающие прямоугольник, не удовлетворены тем образом жизни, которые ведут сейчас, и поэтому заняты поиском лучшего положения.

Круг

Сильные качества: доброжелательность, мягкость, деликатность, бесконфликтность, коммуникабельность, доброта.

Слабые качества: пассивность, подверженность влияниям, склонность к компромиссам, неорганизованность, непунктуальность.

Это мифологический символ гармонии. Искренне заинтересован в хороших межличностных отношениях. Круг – самый доброжелательный из пяти форм. Он чаще всего тот кто, скрепляет рабочий коллектив и стабилизирует группу. Лучшие слушатели, отличные коммуникаторы и обладают высокой чувствительностью и способностью сопереживать.

Таблица 1

Вид деятельности	Квадрат	Треугольник	Круг	Зигзаг	Прямоугольник
Команда по волейболу	12,5	31,2	25,2	31,2	0
Дизайн (АТФ)	8	32	28	28	4
Архитекторы (АФ)	12,5	37,5	25	19	6
Инженеры (ФЭС)	12	24	8	36	20
Международное право БГУ	15	38,5	38,5	8	0
Специалисты по информации и коммуникации	8	38,5	46	8	0

Зигзаг

Жизненные ценности: творчество, новизна, риск, скорость.

Сильные качества: спонтанность, креативность, напор, остроумие.

Слабые качества: несдержанность, возбудимость

Эта фигура символизирует креативность, творчество, интуитивность, интегративность, мозаичность. Что позволяет им строить картину мира, целостной в гармоничной концепции и образов, видеть красоту. Комбинирование абсолютно различных, несходных идей и создание на этой основе чего-то нового, оригинального.

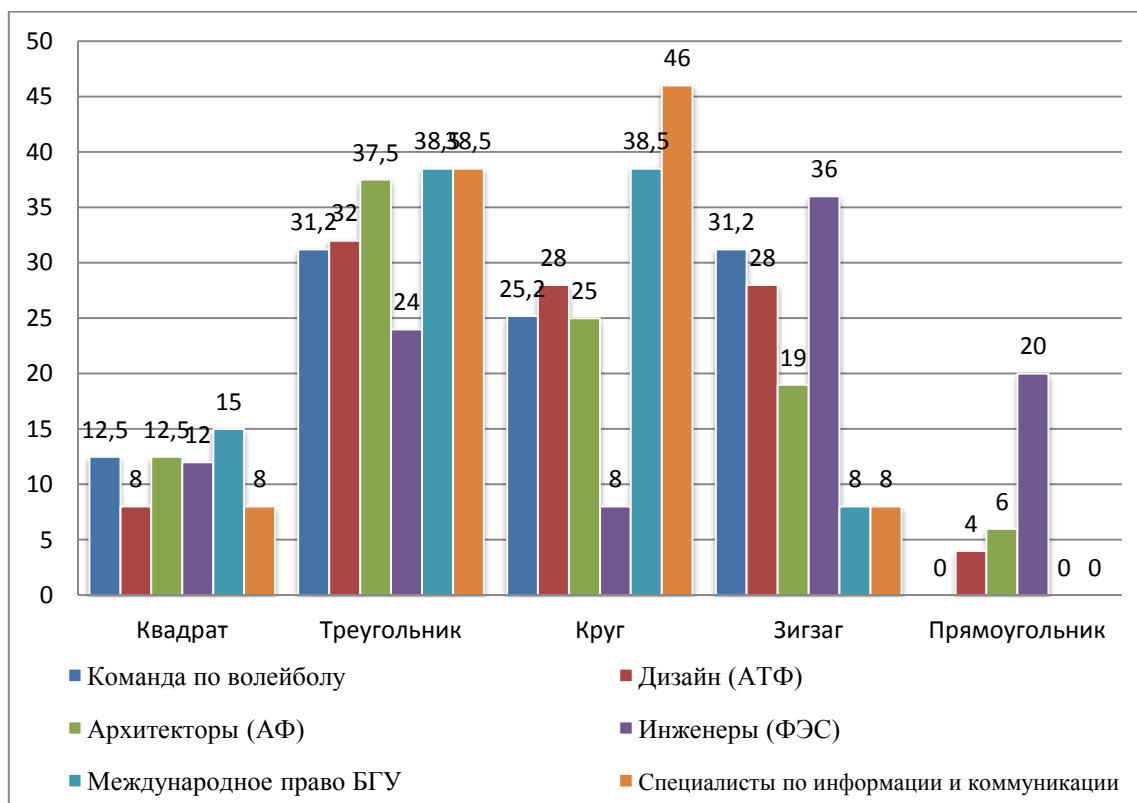


Рисунок 1 – Психометрическая характеристика

Из результатов тестирования, приведенных в диаграмме № 1и в таблице № 1, видно, что представители женской команды по волейболу чаще всего выбирают такую форму, как зигзаг и треугольник. Дизайнеры предпочли форму круга и треугольника; архитекторы чаще выбирали треугольник, а инженеры – прямоугольник. Специалисты в области международного права предпочли форму треугольника, студенты информации и коммуникации придерживались формы круга.

Выводы:

Инженеры в состоянии перехода и изменений. Только они предпочли форму прямоугольника. Это говорит о поиске новых решений и идей.

Специалисты в области международного права явные лидеры и ведущие администраторы. Студенты информации и коммуникации обладают всеми качествами стабильных и уверенных организаторов, что способствует хорошему климату и атмосфере в группе и рабочих коллективах.

Дизайнеры и архитекторы это новое поколение новаторов, энтузиастов. В которых воплотятся творческие нестандартные решения в их планах и проектах.

Основываясь на проведенном исследовании можно утверждать, что во всех протестированных нами группах студентов доминируют следующие качества: требовательность к себе, исполнительность, добиваться завершения работы, выносливость, внимательность, аналитический склад ума.

Список использованных источников

1. Захарова, В. Алекно: Сборной нужен психолог / Советский спорт (Электронный ресурс). – 2007. – Режим доступа: <http://www.Volley.ru/press.Php/> - Дата доступа: 11.02.2007.

Е. В. Бессарабова, канд. пед. наук, доцент, **Л. В. Гальченко**, канд. пед. наук, доцент
Запорожский национальный университет, Запорожье, Украина, bessarabova217@gmail.com,
liagal@ukr.net

ОСОБЕННОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОРРЕКЦИИ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ

Нарушение зрения, возникшее в раннем возрасте, оказывает заметное влияние на психологическое развитие ребенка: замедлены процессы запоминания, затруднены мыслительные операции, ограничены движения (в некоторых случаях они носят хаотичный характер).

Эта категория детей отличается особенностями поведения: возможны проявления агрессии, раздражительности, замкнутости. Дети нуждаются в специальных условиях воспитания и обучения, так как они сталкиваются с трудностями в игре, в приобретении учебных навыков, общении со сверстниками и взрослыми [1].

Особенности отношений между детьми, их влияние на становление детского сообщества и формирования было определено А.П. Усовой. Взаимоотношения детей отражены во многих психолого-педагогических исследованиях (А.И. Аржанова, П.В. Артемова, В.Я. Воронова, В.А. Горбачева, Р.Н. Ибрагимова, Д.В. Менджерицкая, Р.И. Жуковская).

По мнению С.С. Зориной психолого-педагогическая характеристика дошкольников со зрительной патологией показывает, что эти дети малоактивны, обычно не проявляют инициативу в общении. В результате нарушается процесс межличностного взаимодействия, что ведет к проблемам развития и обучения. Для умения поддерживать разговор и согласовывать свои действия с партнером детям с нарушениями зрения очень важно овладеть процессом диалогического общения, так как в старшем дошкольном возрасте диалог используется достаточно широко как средство контакта, взаимопонимания, обмена опытом и т. д.

Проблема формирования взаимодействий в игре у детей с отклонениями в развитии еще недостаточно раскрыта в коррекционной педагогике и специальной психологии. Вместе с тем выявлено, что психология аномального ребенка развивается по тем же основным законам, что и у здоровых детей (Т.Д. Власова, Л.С. Волкова, Л.С. Выготский, М.И. Земцова, В.Л. Лубозский) [2-7].

Следует указать, что развитие ребенка с усложненным дефектом (частичным нарушением зрения и задержкой речевого развития) имеет свои специфические особенности: они позднее овладевают ведущей игровой деятельностью, у них проявляются различные личностные отклонения, сопровождающиеся ограниченностью усвоения предметных действий).

Цель исследования – изучить влияние игровой деятельности на коррекцию психических процессов у слабовидящих детей с задержкой речевого развития.

Материалы и методы исследования.

Объектом исследования является процесс влияния игровой деятельности на коррекцию слабовидящих детей с задержкой речевого развития.

Задачи исследования:

1. Разработать методику игровой деятельности для коррекции речевого развития.
2. Показать влияние игровой деятельности на ведущие познавательные процессы.

Для решения поставленных задач были предложены психолого- педагогические методы. В процессе педагогических наблюдений осуществляем ретроспективный анализ литературы (труды отечественных и зарубежных авторов в области философии, психологии, педагогики, дефектологии и физиологии по проблеме исследования); были апробированы экспериментальные игры. Изучалась модель наблюдения эмоциональной системы отношений в игровой деятельности и формирования уровня развития игровых взаимоотношений детей в возрасте 5-6 лет; проводились беседы с методистом, воспитателями, музыкальным руководителем, психологом, а также анализировались индивидуальные карты детей.

Исследования были проведены в специальном дошкольном учреждении для детей с нарушением зрения и речи № 36 «Звончок». Запорожья. В исследованиях участвовали 4 группы детей в возрасте 5-6 лет.

Первая группа – пять мальчиков с нарушением зрения и задержкой речевого развития в возрасте 5-6 лет.

Вторая группа – пять девочек с нарушением зрения и задержкой речевого развития в возрасте 5-6 лет.

Третья группа – пять здоровых мальчиков 5-6 лет.

Четвертая группа – пять здоровых девочек 5-6 лет.

Результаты исследования.

До эксперимента были изучены все индивидуальные карты детей. Перед проведением эксперимента игры были унифицированы автором для данной категории детей. Занятия проводились с детьми с нарушением зрения и задержкой речевого развития. Экспериментальные занятия проводились в первой половине дня. Для классификации игр исходили из критериев для развития речи, развития познавательной деятельности (память, мышление, внимание). Занятия проводились 2 раза в неделю по 30 минут.

Уровень развития познавательной деятельности определяли по методикам С.Д. Забрамной, Н.М. Стадиенко, А.Г. Обуховской, Т.Д. Илляшенко, Л.В. Борицевской, Т.В.Розановой, Н.А.Головань: исключение лишнего предмета, четвертый лишний, зрительная память, сюжетная картинка, умственная работоспособность.

Примерные игры для детей с нарушением зрения и задержкой речевого развития: «Найди свой цвет». Задачи: развитие координации зрительного, слухового и моторного анализаторов; тренировка подвижности нервных процессов, умения ориентироваться в пространстве и различать цвета; повышение эмоционального тонуса. Оснащение: несколько флажков и жетонов разных цветов. Организация и методика проведения: детей разбивают на группы, соответствующее числу флажков. Каждому игроку вручается жетон цвета своей группы. В углах комнаты расставляются стулья с флажками «своего» цвета. После слов ведущего «Иди гулять!» дети расходятся по площадке. По команде «Найди свой цвет» дети собираются возле того флажка, который соответствует цвету их жетонов, и называют свой цвет [4,5].

«Где постучали?». Задачи: развитие ориентации в пространстве. Оснащение: палочка, стульчики, повязки. Организация и методика проведения: все дети сидят в кругу на стульчиках, выбирается ведущий, который выходит в середину круга, ему закрывают глаза. Педагог обходит весь круг за спинами детей и кому-то из них дает палочку, ребенок стучит палочкой и прячет ее за спину. Все дети кричат: «Пора». Ведущий должен искать палочку, и если он ее находит, то он садится вместо, того у кого была эта палочка; если не находит; продолжает водить [6].

«Фигуры в воздухе». Задача: развитие познавательных навыков. Организация и методика проведения: рассадить детей по кругу. Указательным пальцем нарисовать в воздухе круг и попросить детей назвать фигуру, которую вы только что изобразили. Продолжая игру, рисуем квадрат, а затем треугольник и ранее изученные геометрические фигуры. Потом дети сами должны нарисовать в воздухе знакомые им фигуры. Можно усложнить игру рисуя геометрические фигуры ногами (поочередно то правой, то левой) [7].

Таблица 1 – Сравнительная характеристика показателей уровня развития познавательной деятельности у здоровых и слабовидящих детей

Категория детей	Возраст обследуемых детей (5–6 лет)			
	Мальчики (5-6 лет) M±m		Девочки (5-6 лет) M±m	
	В начале эксперимента	В конце эксперимента	В начале эксперимента	В начале эксперимента
Методика «Исключение лишнего предмета»				
Слабовидящие	3,93 ±0,25	3,86±0,34	3,9±0,3	3,96±0,18
Здоровые	3,17±0,63	3,3±0,7	3,22±0,73	3,06±0,7
Методика «Четвертый лишний»				
Слабовидящие	3,86±0,34	3,9±0,3	3,93±0,25	3,76±0,56
Здоровые	3,17±0,63	3,2±0,52	3,2±0,56	3,27±0,66
Методика «Зрительная память»				
Слабовидящие	4,83±0,37	4,73±0,52	4,76±0,5	4,9±0,3
Здоровые	4,05±0,75	3,58±0,87	4,11 ±0,83	3,93±0,79
Методика «Умственная работоспособность»				
Слабовидящие	4,7±0,59	4,8±0,55	4,9±0,3	4,73±0,58
Здоровые	3,52±1,37	3,75±0,98	3,73±1,03	3,77±1,21
Методика «Сюжетная картинка»				
Слабовидящие	4,9±0,3	4,8±0,4	4,93±0,25	4,83±0,37
Здоровые	3,9±0,78	3,52±0,87	4,05±0,72	3,66±0,98

Значительная часть методик состоит из наглядных заданий, выполняемых предметно действенным способом. Кроме того, имеются задания, когда обязательно предлагается использование речи в той или иной форме. В начале эксперимента анализ познавательной деятельности показал, что более сложные тесты и более рациональные приемы выполнения операций, требующие умения произвести анализ и сравнение в большинстве случаев не освоены детьми с нарушением зрения и задержкой речевого развития в возрасте 5-6 лет. У здоровых детей в возрасте 5-6 лет уровень выполнения тестовых заданий был выше. В конце эксперимента можно видеть улучшения по некоторым тестам. Проведение педагогических и психологических тренингов, а также использование игр дали значительный результат (табл.1).

Выводы. Нарушение зрения и задержка речевого развития ограничивает развитие познавательных психических процессов (восприятие, мышление, память), взаимоотношений. У таких детей отмечается нарушение хода рассуждений при решении задач, трудности установления внутренних причинных связей явлений, наблюдается ограниченность в самостоятельных действиях и необходимость в постоянном стимулировании работы.

Результаты исследования показали, что методика подбора игр и тестов эффективна.

Список использованных источников

1. Зорина, С.С. Формирование коммуникативных умений у детей с нарушениями зрения / С.С. Зорина // Специальное образование. – 2010, № 4. – С. 20-26.
2. Возрастная и педагогическая психология: учебное пособие для студентов пед. институтов / под. ред. проф. А.В. Петровского. – М. : Просвещение, 1993. – 205 с.
3. Амирова, С.К. Формирование межличностных отношений слабовидящих детей дошкольного возраста средствами сюжетно-ролевой игры: автореф. дис.... канд. психол. наук / С.К. Амирова. – СПб, 2001. – 21 с.
4. Игры в логопедической работе с детьми: пособие для логопедов и воспитателей детских садов / под. ред. В.Й. Селиверстова, 3-е изд. – М. : Просвещение, 1991. –192 с.
5. Запорожец, А.В. Изменение моторики ребенка-дошкольника в зависимости от мотивов и условий его деятельности / А.В. Запорожец // «Известия АПН РСФСР». – 1989, № 3. – С. 3-5.
6. Волкова, Г.А. Игровая деятельность в устранении дефектов у дошкольников. Для логопеда / Г.А. Волкова. – М.: Просвещение, 1983. – 144 с.

7. 500 пятиминутных развивающих игр для детей от 3 до 6 лет / Дж. Силберг // пер. с англ. Е.Р. Гендель. – 2-е изд. – Минск: ООО «Попурри», 2004. – 280 с.

Н. А. Бушкевич, О. Н. Онищук, канд. пед. наук, **М. М. Круталевич**, канд. фил. наук, доцент
Учреждение образования «МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ», Минск, Беларусь,
olesyao1980@mail.ru

МИНИМИЗАЦИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Антропогенное воздействие на окружающую среду вызвало изменения гидросферы, литосферы, атмосферы, биосферы и привело к ряду экологических проблем, которые остро стоят перед современным обществом. Изменения, произошедшие в окружающей среде, оказали воздействия на все стороны общественной жизни (экономика, политика, духовная жизнь, физическая культура и спорт и др.). При этом пристального внимания заслуживает взаимосвязь экологии с физической культурой и спортом, которая носит двусторонний характер. С одной стороны, человек активно воздействует на окружающую среду (строительство и эксплуатация спортивных сооружений, организация и проведение спортивных соревнований и др.). С другой – здоровье человека зависит от состояния окружающей среды, при занятиях физической культурой и спортом экологическая обстановка, в которой тренируется человек, имеет большое значение [1].

В настоящее время в городах возникли различные экологические проблемы, которые обусловлены потребительскими нуждами населения. К факторам, оказывающим неблагоприятное действие на организм людей, относятся пыль, вредные химические вещества, биологические загрязнители (микроорганизмы, вирусы, грибки, животные паразиты), физические факторы (шум, вибрация, радиационный фон и др.) [2]. В процессе занятий физическими упражнениями значительное воздействие на самочувствие и здоровье человека оказывает состав вдыхаемого им воздуха.

Общеизвестно, что ряд веществ, загрязняющих атмосферу в результате антропогенных воздействий (оксид углерода, диоксид серы, оксид азота, бензоперен, пыль и т.п.), в значительном количестве содержится в городском воздухе. Все они наносят вред состоянию здоровья человека. Например, одним из распространенных и токсичных веществ, выбрасываемых в атмосферу теплоэлектростанциями, транспортными средствами и металлургическими предприятиями, считается диоксид азота NO_2 . Функциональным эффектом, вызываемым вдыханием этого вещества человеком, является повышенное сопротивление дыхательных путей. Иными словами, NO_2 вызывает увеличение усилий, затрачиваемых на дыхание. Кроме того, данное вещество вызывает изменения состава крови, в частности, уменьшает содержание в ней гемоглобина, а также диоксид азота способствует росту онкологических заболеваний [3].

Источником производственной пыли служат выбросы в атмосферу промышленными предприятиями различных кислотных и щелочных газов [4]. В дальнейшем они оказывают вредное влияние на верхние дыхательные пути человека. Установлено, что в результате многолетней работы в условиях значительного запыления воздуха происходит постепенное истончение слизистой оболочки носа и задней стенки глотки рабочих. При очень высоких концентрациях пыли отмечается выраженная атрофия носовых раковин, особенно нижних, а также сухость и атрофия слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Кроме того, неблагоприятное воздействие пыли на организм может быть причиной возникновения ряда заболеваний: специфических (пневмокониозы, аллергические болезни) и неспецифических (хронические заболевания органов дыхания, заболевания глаз и кожи, онкологические заболевания) [5].

В Республике Беларусь основными отраслями промышленности являются машиностроение, металлообработка, химическая и нефтехимическая, легкая и пищевая промышленность, электроэнергетика и др. Развитие данных отраслей естественно связано с работой соответствующих предприятий, которые выбрасывают в воздух химические загрязнители. Среди наиболее крупных промышленных предприятий в Беларуси выделяются ОАО «Нафтан», ОАО «Мозырский НПЗ», «ПО «Беларуськалий», РУП «Белорусский металлургический завод», РУП «Минский тракторный завод», ОАО «Минский автомобильный завод», РУП «ПО «Белоруснефть», ЗАО «Атлант», РУП «Гомсельмаш», РУПП «Белорусский автомобильный завод» и др. Они загрязняют воздух диоксидом азота, окислами углерода, серы, аммиака, пылью, соединениями свинца, фтористым водородом и другими. Заводы-загрязнители находятся не только в крупных областных городах Беларуси, но и в малых районных городках, вследствие чего атмосфера в республике загрязняется практически повсеместно [6]. Принимаемые меры по минимизации выбросов вредных веществ в атмосферу, тем не менее, не приводят к желаемым результатам. Например, по результатам стационарных наблюдений в первом квартале 2018 г. состояние атмосферного воздуха по определяемым загрязняющим веществам в городах Барановичи, Борисов, Бобруйск, Брест, Витебск, Гродно, Лида, Мозырь, Полоцк, Орша, Пинск, Речица, Светлогорск, Солигорск и в большинстве районов Гомеля, Новополоцка и Могилева оценивалось как стабильно хорошее, но в отдельных районах Гомеля, Минска и Жлобина отмечалась нестабильная экологическая обстановка. Максимальные из разовых концентраций азота диоксида в периоды с неблагоприятными метеорологическими условиями в отдельных районах превышали норматив качества – предельно допустимую концентрацию (ПДК) – в 1,4–1,7 раза. В Минске (район ул. Героев 120 Дивизии) зарегистрирована концентрация азота диоксида 2,3 ПДК. Увеличение содержания в воздухе диоксид азота до 1,3 ПДК зарегистрировано в Могилеве, до 1,8 ПДК – в Новополоцке (превышения ПДК отмечены в единичных пробах воздуха) [7].

Для сравнения необходимо отметить, что в первом квартале 2019 г. состояние атмосферного воздуха по определяемым загрязняющим веществам в ранее перечисленных городах оценивалось как стабильно хорошее. Нестабильная экологическая обстановка отмечена, как и ранее, в отдельных районах Гомеля, Минска и Жлобина. Кроме этого, в течение квартала в Новополоцке зафиксирован случай с превышением в 1,4 раза среднесуточной ПДК по серы диоксиду. Однако в целом уровень загрязнения воздуха специфическими веществами сохранялся низким. Превышения норматива качества (до 2 ПДК) по аммиаку зарегистрированы только в воздухе Могилева. Единичные случаи незначительных (до 1,1 раза) превышений максимально разовых ПДК по фенолу зафиксированы в Новополоцке, по сероводороду – в Мозыре. Максимальные из разовых концентраций других определяемых специфических загрязняющих веществ в воздухе городов были ниже ПДК [8].

Таким образом, при сравнении данных за первые кварталы 2018 и 2019 годов можно сказать, что экологическая обстановка в Беларуси незначительно улучшается в связи с уменьшением количества выбрасываемых в атмосферу вредных веществ. Однако, экологическая ситуация, сложившаяся в городах, по-прежнему в определенной степени отрицательно влияет на здоровье людей, остаются проблемы по реализации намеченных мероприятий по улучшению городской экологической обстановки и здоровьесберегающих технологий.

Не в полной мере реализуются, например, разработанные эффективные методы борьбы с неблагоприятной экологической ситуацией:

- 1) уменьшение бытовых и производственных отходов;
- 2) очистка сточных вод;
- 3) переход к чистым источникам энергии (использование природного газа, ветровой, солнечной энергии и гидроэлектростанций и др.);

4) охрана и восстановление земель и лесов (высаживание новых лесов в местах вырубок, защита земель от эрозии и др.);

5) вынесение промышленных предприятий за пределы городов [9].

Не используются в должной мере и обладающие оздоровительным эффектом регулярные занятия физической культурой, поскольку правильно подобранные упражнения повышают устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

В то же время необходимо помнить, что, при интенсивных тренировках в организме человека увеличивается потребность в кислороде, увеличивается общий кровоток, обменные процессы. Вдыхаемый в процессе физкультурных занятий городской воздух, содержащий вредные вещества, в свою очередь ставит под сомнение пользу от тренировок.

Цель исследования – определить пути минимизации отрицательных воздействий загрязняющих веществ городской среды на занятия физической культурой.

Методы исследования – анализ и обобщения литературных источников различных авторов по проблеме занятий физической культурой в неблагоприятных условиях городской среды.

Различными исследованиями установлено, что токсические вещества, проникающие через легкие человека, действует примерно в 80–100 раз сильнее, чем при поступлении через желудочно-кишечный тракт. Некоторые исследования российских учёных показали, что повышенная двигательная активность в загазованной окружающей среде вызывает состояние кислородной недостаточности. К сожалению, на данный момент, предлагаемые многими авторами физкультурно-оздоровительные и реабилитационные программы не учитывают состояние окружающей среды, поэтому не способствуют повышению эффективности занятий физическими упражнениями [10]. Чтобы минимизировать вредное влияние загрязненного воздуха на занимающихся необходимо выявить средства физической культуры, обладающие наибольшим оздоровительным воздействием в неблагоприятных условиях окружающей среды и определить возможные мероприятия, направленные на нивелирование вреда здоровью занимающихся.

По мнению ряда авторов (А.А. Виру, Т.А. Юримяэ, Т.А. Смирнова, 1988; А.А. Гужаловский, 1993; В.А. Барков, С.П. Семенов, 1995 и др.), из огромного арсенала средств физической культуры наиболее значительный эффект оказывают длительные упражнения циклического характера – аэробные упражнения.

Известный американский ученый К. Купер (1987) утверждает, что для достижения наибольшего оздоровительного эффекта необходимы:

- участие в работе больших мышечных групп;
- возможность продолжительного выполнения упражнения;
- ритмический характер мышечной деятельности;
- энергообеспечение работы мышц в основном за счет аэробных процессов.

М.В. Лебедь считает, что в зоне промышленного загрязнения, необходимо учитывать текущую экологическую обстановку. На уроках физической культуры не желательно использовать упражнения, способствующие значительному повышению легочной вентиляции. В то же время упражнения на выносливость следует включать в занятия, проходящие на свежем воздухе в безветренные дни с низкой влажностью. Упражнения скоростно-силового характера могут использоваться в большем объеме, чем в районах экологического благополучия, так как они не наносят вреда здоровью подростков, проживающих в зоне промышленного загрязнения [11].

В «экологически неблагоприятных регионах особенно актуальной становится задача создания максимальных условий и соответствующей материально-технической базы для осуществления как организованной, так и самостоятельной оздоровительной деятельности различных демографических групп населения методами физической культуры, спорта и туризма», – считает Л.А. Калинин. По его мнению, в наибольшей степени решению этой задачи способствует экоспорт, который включает в себя три направления:

- 1) занятия спортом в естественной природной среде;

- 2) физические упражнения в условиях измененной естественной или преформированной окружающей среды;
- 3) экоспорт как самостоятельный вид спорта.

Примерами занятий спортом в естественной природной среде могут служить: легкоатлетический кросс, «охота на лис», альпинизм и другие виды спорта. Близки к этому понятию горные лыжи, лыжные гонки и др.

Второе направление связано с загрязненной городской средой, в которой живут, тренируются и соревнуются люди, несмотря на то, что даже пребывание в таких условиях без выполнения физических нагрузок представляется сравнительно опасным. Наличие патогенных факторов в окружающей его среде ведет к развитию внутренней эндогенной патологии, невозможности достигать высоких спортивных результатов, частым заболеваниями и снижению стабильности или полному падению высоких спортивных результатов.

Экоспорт предполагает реализацию двигательной активности спортсмена в условиях перемещения в трех средах: по воде (каяки, гребные лодки и др.), по земле (горный велосипед, роликовые коньки, лыжероллеры) и в воздухе (параплан – для взрослых и мини-параплан – для детей) – с использованием технических средств, не загрязняющих (или минимально загрязняющих для данного класса технических свойств) окружающую среду [12].

Для проведения тренировок по системе экоспорт должны быть построены специальные экостадионы, которые будут включать в себя наличие водоемов, терренкуров, холмов.

Состав воздуха имеет особое значение при проведении крупных международных соревнований в городах с загрязненной атмосферой. Так, при подготовке трассы для проведения марафона, спортивной ходьбы, велогонок определяют предельно допустимую концентрацию вредных веществ в воздухе и по его показателям прибегают к профилактическим мероприятиям:

- 1) поливают асфальтированную дорогу водой (утром и вечером);
- 2) в течение 3–7 дней ее закрывают для проезда общественного транспорта;
- 3) весной (или осенью) ее озеленяют (сажают цветы, деревья, кустарники и пр.), газоны засеивают травой. Трасса соревнований должна проходить вдали от промышленных предприятий, предпочтительнее на окраине города [13].

Установлено, что для эффективных занятий спортом необходим чистый воздух с высоким содержанием отрицательных ионов. Такой состав воздуха может быть в горных районах, в лесах, парках, прибрежной зоне [14]. Не рекомендуется тренироваться (бегать) вдоль дорог (автотрасс), вблизи заводов и фабрик, в долинах, расположенных поблизости от промышленных предприятий и т. п. [10].

Выводы. Исходя из вышеизложенного следует отметить, что заниматься физической культурой, проводить тренировки следует в озеленённых зонах города, максимально отдалённых от промышленных предприятий.

При занятиях в спортивных залах следует исходить из установленных нормативов на м² по количеству занимающихся. Несоблюдение таких норм приводит к перенасыщению воздуха продуктами выдыхания, что ухудшает условия для занятий. С целью минимизации получения возможного вреда от вдыхаемого воздуха следует устанавливать кондиционеры в помещении, которые должны регулярно очищаться. Ведь различными исследованиями установлено, что от количества аэроионов, соотношения разных положительно и отрицательно заряженных ионов зависит качество воздуха, ощущение свежести и затхлости. А.П. Соколов отмечал, что умеренно повышенное содержание аэроионов в воздухе является благоприятным климатотерапевтическим фактором [6]. Следовательно, если тренировки проводятся в спортивных залах, их следует оборудовать аэроионизаторами, которые насыщают воздух отрицательными ионами, тем самым очищая его.

В результате исследований В.М. Наскалов выявил, что постоянные занятия в искусственно созданных благоприятных экологических условиях (очистительная установка) с применением анаэробных упражнений и дыхательной гимнастики дают большие

положительные сдвиги в повышении уровня физической подготовленности, чем общепринятая программа по физическому воспитанию студентов учреждений высшего образования и методики, используемые для ее реализации [10].

Таким образом, анализ специальных исследований позволяет констатировать, что для минимизации последствий занятий физической культурой в неблагоприятных условиях городской среды следует:

- 1) использовать аэробные и скоростно-силовые упражнения на занятиях по физической культуре;
- 2) проводить занятия в озеленённых зонах города, максимально отдалённых от промышленных загрязнителей;
- 3) спортивные залы необходимо оборудовать аэроионизаторами, которые насыщают воздух отрицательными ионами, учитывать установленные гигиенические нормы при организации и проведении занятий.

Список использованных источников

1. Круталевич, М.М. Физическое воспитание в формировании здорового образа жизни и экологической культуры личности / М.М. Круталевич, О.Н. Онищук, А.Р. Борисевич // Сахаровские чтения 2018 года: экологические проблемы XXI века: материалы 18-й международной научной конференции, 17–18 мая 2018 г., г. Минск, Республика Беларусь: в 3 ч. / МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ; под ред. С.А. Маскевича, С.С. Позняка. – Минск, 2018. – Ч.3. – С. 241–242.
2. Беляев, В. С. Здоровье, экология, спорт / В. С. Беляев // Советский спорт. – 1995. – 176 с.
3. Диоксид азота // Академик. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/901060>. – Дата доступа: 03.07.2019.
4. Экология городской среды: учеб. пособие / А.А. Челков [и др.]; под общ. ред. К.Ф. Саевича. – Минск: Высшая школа, 2015. – 368 с.
5. Экология. Справочник // Пыль промышленная. – Режим доступа: <https://ru-ecology.info/term/41264/>. – Дата доступа: 03.07.2019.
6. Промышленность Беларуси // Википедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. – Дата доступа: 03.07.2019.
7. Состояние атмосферного воздуха в 1 квартале 2018 года // Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь. – 2018. – Режим доступа: <https://rad.org.by/articles/vozduh/sostoyanie-atmosfernogo-vozduha-v-1-kvartale-2018-goda> ©rad.org.by. – Дата доступа: 28.05.2019.
8. Состояние атмосферного воздуха в 1 квартале 2019 года // Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь. – 2019. – Режим доступа: <https://rad.org.by/articles/vozduh/sostoyanie-atmosfernogo-vozduha-v-1-kvartale-2019-goda> ©rad.org.by. – Дата доступа: 28.05.2019.
9. Источники загрязнения атмосферного воздуха // Загрязнение воздуха. – Режим доступа: <https://vtorothodi.ru/ecology/istochniki-zagryazneniya-vozduha#i-6>. – Дата доступа: 03.07.2019.
10. Наскалов, В. М. Теоретико-методические основы физического воспитания студентов, обучающихся в экологически неблагоприятных условиях: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. М. Наскалов; Белорус. гос. ун-т физич. культуры. – Минск, 2017. – 47 с.
11. Лебедь, М. В. Особенности физической подготовленности школьников, проживающих в зоне промышленного загрязнения: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / М. В. Лебедь; Рос. гос. академ. физич. культуры. – Москва, 1997. – 25 с.
12. Калинин, Л.А. Экоспорт / Л.А. Калинин // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 10. – С. 51–55.
13. Ибрагимов, А. Т. Влияние экологических факторов при занятиях физической культурой и спортом / А. Т. Ибрагимов // Молодой ученый. – 2015. – №11. – С. 1884–1885.
14. Рождественский, Л. М. Краткий обзор основных аспектов применения аэроионизации и аэроионотерапии / Л.М. Рождественский // МИС-РТ – 1998. – Сборник № 5–2.

И. М. Гафиатуллин, А. З. Зиннатуров, канд. пед. наук, доцент
Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань,
Российская Федерация

ПОВЫШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БОКСЕРОВ 18-19 ЛЕТ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ

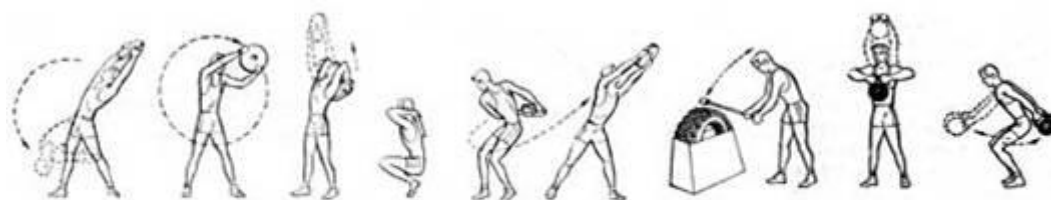
Круговая тренировка – это многократное повторение выполнения определенных движений в условиях точного дозирования нагрузки и точно установленного порядка его изменения и чередования с отдыхом. В этом методе предусматривается использование элементарных, простых упражнений, из которых составляются тренировки. Упражнения постепенно меняют друг друга или чередуются. В течение месяца должно происходить полное обновление комплекта упражнений. [2]

Для улучшения эластичности мышц выполняют специальные упражнения, а также упражнения для расслабления и напряжения мышц. Эффективное воспитание скоростных качеств посредством специальных упражнений должно проходить только в соответствии с динамикой движений и характером нервно-мышечной работы. [3]

Организация исследования

В секции бокса в «Али» тренируются 45 боксеров разного возраста. В качестве экспериментальной группы выступала группа из 10 боксеров, которые занимались пять раз в неделю с 17-00 до 19.00 часов. В качестве контрольной группы выступили боксеры которые тоже занимаются пять раз в неделю с 15.00 до 17.00, возраст боксеров от 18 до 19 лет.

1 этап (6 недель). Начало первого этапа применения метода круговой тренировки было направлено на достижение необходимого объема специальной физической подготовки боксеров, шла работа на развитие абсолютной и взрывной силы, силовой выносливости. Станции состояли из упражнений на тренажерах, с отягощениями, с собственным весом. После определения максимальных нагрузок у каждого наблюдаемого, работа на станциях строилась по количеству повторов, в основном, с отягощениями (без строгих временных интервалов, но в рамках раунда). Вес отягощений на станциях подбирался для каждого индивидуально. Отдых между сменой станций составлял 1 минуту.



Упражнения с отягощениями

Рисунок 1 – Упражнения для тренировки

Во второй половине (в течении 3-х недель) первого этапа эксперимента работа на станциях уже изменилась, стали применяться строгие временные интервалы по 2 минуты с 1 минутой отдыха между станциями. Повторы на каждой станции занимающиеся делали индивидуальное количество раз, однако обязательным было требование тренера, чтобы границы ЧСС находились в I-й зоне, в пределах 140-160 уд/мин[5]. Также контролировалось восстановление ребят за минуту отдыха. После первого круга проводились упражнения на расслабление, затем выполняли "бой с тенью" по заданию в среднем темпе. Отдых между кругами составлял 2-3 мин., до полного восстановления.

2 этап (4 недели). На втором этапе у экспериментальной группы опять проводились круговые тренировки, которые в этот раз были направлены на развитие специфичных для бокса функциональных способностей организма занимающихся. Как и на первом этапе, круговые

тренировки применялись два раза в неделю. Станции состояли из упражнений на боксерских снарядах, с собственным весом, с легкими отягощениями, упражнений на скакалке и т.п.

Работа на станциях была строго в дозированных временных интервалах (в *начале этапа* 1,5 мин, во *второй половине* 1 мин.). Основным требованием при выполнении упражнений на станциях являлась высокая интенсивность и непрерывность. ЧСС занимающихся должен был находиться во II-й зоне, т.е. в пределах 170-180 уд/мин[5]. Однако на некоторых станциях требовалась также техническая правильность выполнения упражнений, что предъявляло занимающимся высокие требования к координации движений, памяти, внимательности и волевым усилиям.

После выполнения упражнений обязательно замерялся пульс, после отдыха также, для установления восстановления ребят. При недостаточной восстанавливаемости вносились коррективы.



Упражнения на снарядах

Рисунок 2 – Упражнения со специальными снарядами

Во второй половине этапа временной интервал станций сократился до 1 минуты, однако возросла интенсивность выполнения упражнений. ЧСС также должен был находиться во II-й зоне [5]. Отдых оставался прежним, контролировалось восстановление.

Перед началом первого этапа эксперимента в обеих группах проводились тесты на общую физическую подготовку.

Таблица 1 – Среднее значение результатов групп по тестам

Наблюдаемые группы	Бег 100 м. (сек.)	Бег 1000 м. (мин.сек.)	Прыжок в длину с места (см.)	Отжимания в упоре (кол-во раз)	Подтягивания (кол-во раз)
Экспериментальная	12,04	2,58	171,90	47,80	21,10
Контрольная	12,01	2,55	171,40	45,10	22,10

После первого этапа эксперимента в обеих группах снова проводились тесты на общую физическую подготовку.

По итогам второго теста на ОФП, выяснилось следующее:

ребята из экспериментальной группы прибавили в результатах, почти по всем показателям перегнав контрольную группу, кроме прыжков в длину;

Таблица 2 – Среднее значение результатов групп по тестам

Наблюдаемые группы	Бег 100 м. (сек.)	Бег 1000 м. (мин.сек.)	Прыжок в длину с места (см.)	Отжимания в упоре (кол-во раз)	Подтягивания (кол-во раз)
Экспериментальная	11,8	2,53	175,90	58,30	27,10
Контрольная	12,2	3,00	172,30	52,90	24,50

Выводы

1. Применение метода круговой тренировки должно носить четко направленный характер, исходя из задач данного периода подготовки.

2. Подбор средств круговой тренировки можно производить из возможностей материальной базы и наличия различного инвентаря.
3. Применение круговой тренировки для боксеров должно носить игровой характер с максимальным разнообразием применяемых средств.
4. Дозировать нагрузку умеренно, в соответствии с педагогическими принципами тренировки.
5. Упражнения, включаемые в круговую тренировку должны быть хорошо изученными и не искажать техники их выполнения.

Список использованных источников

1. Бутенко Б.И. Специализированная подготовка боксера / Б.И. Бутенко. - М.: Физкультура и спорт, 2007. - 175 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. - М.: Физкультура и спорт, 2006. - 340 с.
3. Гандельсман А.Б. Физиологические основы методики спортивной тренировки // А.Б. Гандельсман, К.М. Смирнов. – М.: Физкультура и спорт, 2008. - 232 с.
4. Гаськов А.В. Теория и методика спортивной тренировки в единоборствах / А.В. Гаськов. – Улан-Удэ, 2007. - 210 с.

О. В. Григорьева, канд. пед. наук, доцент, **С. А. Полиевский**, д-р мед. наук, профессор, **С. Р. Карьёнов**, канд. пед. наук
Учреждение образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма», Москва, Россия, sergei.polievskii@mail.ru

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

Здоровье нельзя рассматривать как нечто автономное, связанное только с индивидуальными особенностями организма. Оно является результатом воздействия социальных и природных факторов.

Гигантские темпы индустриализации и урбанизации при определенных условиях могут привести к нарушению экологического равновесия и вызвать деградацию не только среды, но и здоровья людей. Поэтому здоровье и болезнь можно считать производными окружающей среды. Не случайно ставится вопрос о создании информационной системы «здоровье населения - окружающая среда», которая должна функционировать с целью улучшения показателей здоровья населения путем повышения качества окружающей среды.

Разрабатываются проекты мониторинга окружающей среды, первой ступенью которого должен быть биоэкологический мониторинг, поскольку показатели состояния здоровья человека являются наиболее комплексными показателями состояния окружающей среды.

Медицина окружающей среды объединяет изучение и факторов среды, факторов организма, патогенных факторов, создает почву для взаимодействия представителей различных медицинских специальностей. Медицина окружающей среды - более емкий термин, чем гигиена окружающей среды, его содержание должно отражать и клинические аспекты заболеваний неблагоприятно воздействующими на него факторами, физиологические аспекты адаптации, характеризующие защитные, компенсаторные и приспособительные возможности организма.

В настоящее время ученые обращают внимание на медленный прогресс в профилактике, диагностике и лечении заболеваний, в этиологии которых присутствует экологический компонент. Это связано не только с отсутствием или недостаточностью знаний о механизмах взаимодействия между организмом человека и факторами окружающей

среды на молекулярном уровне или факторах, определяющих генетическую предрасположенность к тем или иным заболеваниям, но и существовавшим длительное время жестким нормативным подходом в практической гигиене, ставящим акцент на изучении факторов окружающей среды, а не здоровья человека и не на анализе зависимости между здоровьем и качеством среды[1-5].

Выявление причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и возможными изменениями состояния здоровья человека является одной из задач гигиенической диагностики, ставящей своей целью установление зависимости между состоянием природной и социальной среды и здоровьем популяции или отдельного индивидуума. Последнее направление в гигиенической диагностике, т.е. установление этиологической связи между заболеванием и воздействием факторов окружающей среды, получило за рубежом название "клиническая экология".

Одним из важнейших элементов методологии гигиенической диагностики является оценка риска неблагоприятных эффектов факторов окружающей среды для здоровья человека.

Результаты исследования. Следует выделять понятие «спортивная среда» как комплексную характеристику ареала занятий тем или иным экстремальным, да и не экстремальным видом спорта.

Факторы спортивной среды нуждаются в определении количественных критериев, их спортивно-оздоровительной оценке и ранжировании.

Для этого нужно определиться с методами и приборной базой адекватной оценки.

Это тем более важно в настоящее время из-за сдвигов в климате в районах планеты Земля, в раскачивании и усилении колебаний климатического характера вследствие экологических потрясений, вызванных, прежде всего жизнедеятельностью человека.

Для этого нужен, прежде всего, свой понятийный аппарат в направлении оценки именно спортивной среды, так как понятие «внешняя среда» достаточно широко и не конкретизировано по целевой составляющей.

Окружающая среда, в том числе спортивная – это атмосфера, гидросфера, литосфера, спортивные сооружения, собственно спортивные вредности, то-есть природные и антропогенные факторы. Каждый из перечисленных факторов воздействует на человека с помощью, своих, определённых свойств.

Для многих видов спорта, особенно экстремальных особо важно знание свойств атмосферы, потому что воздух – это среда обитания спортсмена - особенно экстремала.

Целевые составляющие воздействия на организм спортсмена:

- для процессов внутреннего дыхания, обеспечивая организм кислородом;
- для поддержания процессов терморегуляции;
- для проникновения оптической части солнечной радиации, т.е. видимых лучей, и невидимых ультрафиолетовых и инфракрасных, обладающих большим биологическим и тепловым эффектом.

Вокруг современных крупных городов с развитой промышленностью происходит формирование так называемых искусственных геохимических провинций. Их состав обусловлен характером производственных и автотранспортных выбросов в атмосферу. В почве этих провинций обнаруживаются многие токсичные вещества: свинец, цинк, кадмий, марганец, никель, медь, хром, фтор, ртуть и др. Даже проживание на этих территориях, а не то, что занятия спортом, небезопасно для здоровья.

Спортивная и двигательная (физическая) активность - понятия разные. Уровень двигательной активности у спортсменов является одним из интегральных показателей здоровья. Однако это не значит, что каждый спортсмен абсолютно здоров. Некоторые из них, будучи хорошо подготовленными, физически, страдают астмой, диабетом и другими серьёзными заболеваниями.

Кроме того, здоровье всегда в опасности, если принимать условиях адекватная тренировка является первым шагом в предупреждении спортивных травм. Частота травм и их тяжесть зависят

от вида спорта и его индивидуальных особенностей. Не менее важно также учитывать влияние на организм спортсменов многочисленных факторов окружающей среды. Особенно если спортсмены тренируются и выступают на соревнованиях на высоте, в жарком и холодном климате, в условиях высокой влажности или сухости, или сразу после длительных перелётов.

Любая физическая подготовка полезна, если люди тренируются, чтобы быть здоровыми, и здоровыми в пределах своих физических и функциональных возможностей. При тренировках спортсмены развивают такие физические качества, как скорость, сила, выносливость, гибкость и др., которые рассматриваются как компоненты, связанные со здоровьем и спортом.

Однако приравнивать фитнес к здоровью - ошибка. Некоторые из наших спортсменов высокого класса страдают от серьезных проблем со здоровьем, начиная от диабета до астмы и болезни Грейва.

Если человек здоров, то он должен быть в форме, так как фитнес является одним из неотъемлемых аспектов здоровья. Но быть в форме не является верным признаком того, что спортсмен здоров.

Даже когда спортсмены на пике формы, их иммунная система может быть хрупкой, поэтому их сопротивление внешнему вмешательству уменьшается, а их уязвимость к инфекции увеличивается. Иногда, если спортсмены резко прекращают свою регулярную тренировочную программу, они могут оказаться в опасности развития различных неблагоприятных медицинских осложнений в будущем.

Тем более, что здоровье спортсменов всегда находится под угрозой ухудшения, если они травмированы. Спортивные травмы могут быть вызваны многочисленными факторами, формы. Риск травм всегда снижается, когда физическая подготовка повышает уровень физической подготовки, поэтому адекватная тренировка является первым шагом в предотвращении спортивной травмы. Как правило, частота травм и степень их тяжести зависит от вида спорта и его особенностей. Например, частота травм, полученных футболистами и гандболистами, выше, чем у спортсменов, занимающихся триатлоном или настольным теннисом, а тяжесть их травм ниже, чем у боксеров и дайверов.

Следует добавить, что экологические факторы могут влиять на занятия спортом, поскольку каждый вид спорта в значительной степени может зависеть от особенностей окружающей среды. Этот фактор очень важен для тех спортсменов, которые тренируются и соревнуются на больших высотах, в горячих или холодных условиях, во влажных или сухих условиях, и при трансмеридиальных путешествиях и т.д. [6-8].

Эти факторы могут привести к серьезным положительным и отрицательным изменениям в организме спортсмена. Основными факторами воздействия на окружающую среду являются энергопотребление, потребление ресурсов, использование ландшафта и выбросы сточных вод. Как правило, эти факторы используются для оценки общих воздействий окружающей среды.

Можно определить корреляцию между благотворным и вредным воздействием физических упражнений, если принять во внимание основные показатели физической подготовленности, здоровья, безопасности и окружающей среды. При оценке безопасности следует учитывать вероятность травм и степень их тяжести.

Любое нарушение принципов спортивной подготовки, а также возможные травмы и неблагоприятные изменения окружающей среды могут привести к снижению спортивного рейтинга.

Кто-то может согласиться или не согласиться с такой оценкой спортивной деятельности, но, несомненно, каждый мог бы использовать такие знания в повседневной жизни, чтобы иметь возможность контролировать свой собственный уровень физической подготовки и здоровья. Это зависит от особенностей организма и среды, их взаимодействия, чтобы реализовать свой потенциал.

Нуждаются в количественной оценке и градации спортивных вредностей любые виды спорта. В некоторых видах спорта в правилах соревнований чётко прописаны ограничения

экологической планки, прямо или косвенно отражающиеся на результате, однако не прописано их влияние на здоровье.

Как пример, в технических требованиях для мотокросса, суперкросса, снегоходного кросса Мотоциклетной федерации России в разделе: технические требования к мотоциклам и снегоходам, предусмотрен контроль шума двигателя после каждого заезда. Гонщик, мотоцикл или снегоход которого превышает установленный уровень шума после гонки (96+2 дБ (А) для мотоцикла и 106 дБ (А) для снегохода), наказывается одной штрафной минутой, добавляемой ко времени гонщика.

В то же время не прекращаются дискуссии о неблагоприятном влиянии излучения, генерируемого мобильными средствами связи, на нервную систему человека. Дальнейшая тенденция - экспоненциальное увеличение числа мобильных телефонов, их резкое удешевление и миниатюризация при повышении качества связи и мощности излучений.

Таким образом, распространенность экологически обусловленной патологии зависит от степени и длительности воздействия загрязненной окружающей среды той или иной территории. В зависимости от характера и степени загрязнения окружающей среды оценивают различные проявления патологических процессов.

Динамика заболеваемости экологически обусловленными заболеваниями во многом обуславливается динамическими изменениями загрязнений окружающей среды.

Заключение. Таким образом, под понятием «спортивная среда» мы понимаем компоненты внешней среды, направленно влияющие на спортивную работоспособность, процессы восстановления после спортивных нагрузок и показатели здоровья спортсменов, что обуславливает оздоровительную направленность и безопасность занятий.

Учитывая особую важность спортивной среды для занятий многими видами спорта, представляется важным ранжирование влияния её факторов не только на спортивный результат, но и на здоровье, на обеспечение жизнедеятельности спортсменов. Цель - их нормирование с определением предельно допустимых показателей и реализация в официальных Правилах по видам спорта.

Социально-гигиенический мониторинг физической активности — в будущем это государственная система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья, занимающихся физической культурой, спортом и туризмом (ФКСиТ) и спортивной среды, а также определения причинно-следственных связей между состоянием их здоровья и воздействием факторов спортивной среды обитания.

Это большая работа, исследования в этом направлении и нуждается в организационно-методическом оформлении.

Список использованных источников

1. Баевский Р.М. Вопросы оценки антропогенных влияний факторов окружающей среды на здоровье населения / Р.М Баевский., А.П. Берсенева - М., 1997.
2. Румянцев Г.И. (Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова). Современные проблемы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения / Г.И. Румянцев, С.М. Новиков, Е.А. Шашина // Окружающая среда - Риск - Здоровье, 2002 – 200
3. Medical Planet: эпидемиология, <http://medicalplanet.su/507.html>
4. Информационный портал «Экология человека». <http://humanecology.ru/page159.htm>.
5. Пивоваров, Ю.П. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова. - 2-е изд., стер - М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 528 с.
6. Полиевский С.А., Иванов А.А., Зюрин Э.А., Церябина В.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 368 с.
7. Полиевский С.А. Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 271 с.
8. Полиевский С.А. Спортивная экология: учебник / С.А. Полиевский - М.ИНФРА - М, 2017. - 254 с.

Л. А. Евтухова, канд. с.-х. наук, доцент
Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
Гомель, Беларусь, levтуhova@gsu.by

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СВОДА СТОПЫ СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ НАГРУЗКИ

Среди встречающихся отклонений в состоянии здоровья и физического развития детей, подростков и студенческой молодежи значительное место занимают функциональные и патологические изменения со стороны опорно-двигательного аппарата, в том числе статические деформации свода стопы. Таким образом, для понимания вопросов адаптации организма студентов к процессу и режиму обучения, для планирования физических нагрузок и их дозирования во врачебно-педагогическом процессе, необходимы комплексные исследования, направленные на изучение функциональных возможностей стопы, её толерантности к нагрузкам различной интенсивности, что позволит своевременно использовать профилактические средства реабилитации на стадии ее функциональных нарушений [1].

Цель исследования - оценить состояние свода стопы студентов при различных режимах нагрузки.

Материалы и методы исследования. Исследование параметров свода стопы в норме и при нагрузочных режимах проводилось на базе УО «Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины». В плантографическом обследовании приняли участие 98 человек. Из них 40 студентов и 58 студенток биологического факультета, возрастной аспект 18–19 лет. В результате исследования было получено 294 плантограммы, из которых 120 плантограмм юношей и 174 плантограммы девушек. Данная выборка характеризуется высокой степенью репрезентативности.

1 При врачебно-педагогическом контроле широкое распространение получил метод анализа отпечатков подошвенной поверхности стопы (плантограмма) с помощью специального приспособления - плантографа.

В работе был использован комплексный метод определения функционального состояния стопы, включающий: снятие плантограмм, графическо-расчетный метод анализа отпечатков с вычислением процента уплощенности – расчет индекса стопы, количественную и качественную оценку влияния различных режимов нагрузки на параметры свода стопы человека, определение длины и массы тела и вычисление индекса массы тела (ИМТ).

В классической методике для получения плантограммы стопу обследуемого окрашивают красителем и устанавливают на лист бумаги.

В нашей работе мы применили модифицированный метод снятия плантограмм (Л.А. Евтухова, О.М. Шапка, 2007). Данное устройство позволяет получать отпечаток, не окрашивая стопу, при этом снижается не только трудоемкость работы, но и обеспечиваются благоприятные условия для проведения экспресс-анализа параметров свода стопы человека [2].

Количественная обработка плантограмм - это процентное вычисление индекса стопы (Штриггер А.В., 1927) [3].

Полученные количественные данные с плантограмм о состоянии продольного свода стопы по показателю уплощенности дифференцировали по качественным оценкам (Л. М. Арсланова, 1992), которые представлены в таблице 1 [4].

Таблица 1 – Количественный показатель и качественная оценка уплощённости свода стопы человека

Количественный показатель уплощенности свода стопы	Качественная оценка показателя уплощенности свода стопы
До 40%	Нормальная
41-50%	Предуплощечная
51-60%	Уплощенная
Более 60%	Плоская

Длину тела определяли ростомером, массу тела на медицинских весах. Расчет индекса массы тела и связанную с ним степень риска ожирения определяли по формуле:

$$\text{ИМТ} = \text{масса тела, кг: (рост, м)}^2$$

Оценочная шкала ИМТ: 18,5-25 – нормальный вес тела, риска для здоровья нет; 26-27 – повышенный вес; с 27,5 до 40 – степени ожирения [5].

Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica», 7.0.

Результаты исследования. Плантографическое обследование студенток показало, что в анатомическом (безнагрузочном) состоянии нормальный показатель определялся у 92% девушек.

Исследование нагрузочных режимов на состояние свода стопы студенток показали, что при силовом воздействии массой собственного тела изменяется показатель уплощенности в зависимости от величины нагрузки. Так как, при нагрузке 50% и 100% от массы тела на одну стопу происходит перераспределение индивидуальных показателей уплощенности свода стопы из категории «нормальная» в категории «предуплощечная», «уплощенная» и «плоская», то эти студенты составили так называемую «группу риска».

Группа риска» среди девушек составила:

- а) в безнагрузочном состоянии – 8%;
- б) при нагрузке 50% от собственной массы – 42%;
- в) при нагрузке 100% собственной массы – 52%.

Анализ данных, полученных при обследовании студентов, показал ту же картину, т.е. при нагрузке на стопу, наблюдается уплощение её свода. Так, в безнагрузочном состоянии нормальный показатель индекса стопы отмечался у 85% обследованных студентов. При нагрузке 50% от массы собственного тела нормальный показатель определялся уже у 57,9% обследованных юношей. Дальнейшее увеличение нагрузки до 100% массы собственного тела привело к тому, что нормальный показатель индекса уплощенности стопы отмечался уже только у 36,84% юношей.

«Группа риска» среди юношей составила:

- а) в безнагрузочном состоянии – 15%;
- б) при нагрузке 50% от собственной массы – 47%;
- в) при нагрузке 100% собственной массы – 57%.

Нельзя не отметить, что при обследовании было выявлено два человека с плоским сводом стопы. Анализируя полученные изменения свода стопы, мы можем предположить, что при дальнейшем увеличении нагрузки на свод стопы приведет к уменьшению ее рессорных возможностей [6].

Увеличение нагрузочного режима изменяет “устойчивость” свода стопы человека за счет перераспределения индивидуальных показателей индекса уплощенности из одной качественной оценочной зоны «нормальная» в другие: «предуплощечная», «уплощенная» и «плоская».

Следовательно, на свод стопы влияет величина массы собственного тела, а точнее, силовое воздействие, создаваемое ею. Ряд авторов, характеризует эти перераспределения индивидуальных показателей индекса уплощенности из одной зоны в другую как функциональные изменения адаптационных возможностей мышечно-суставного корсета свода стопы только в том случае, если без нагрузки наблюдается восстановление

качественной зоны свода стопы «нормальная». Это характерно для лиц, у которых ростовой или индекс массы тела не превышает нормативные показатели [7-8].

Это позволило конкретизировать задачу исследования и провести оценку параметров индекса массы тела для всей выборки студентов. В таблице 2 приведен диапазон показателей антропометрии и индекса массы тела обследованной группы студентов.

Таблица 2 – Диапазон показателей антропометрии и индекса массы тела обследованной группы студентов

Показатели	Студентки			Студенты		
	Min	Max	M ± m	Min	Max	M ± m
Рост, см	157	179	166 ± 0,5	159	188	175 ± 0.83
Масса тела, кг	49	68	55 ± 0,9	52	89	71 ± 2.46
Индекс массы тела	19	22	20 ± 0,3	19	23	21 ± 0.5

Таким образом, индивидуальные и средние показатели индекса массы тела всей группы обследованных студентов лежат в диапазоне нормативных значений, поэтому мы можем исключить влияние фактора массы тела на деформацию мышечно-суставного корсета свода стопы.

Методом статистического и двухфакторного дисперсионного анализа изучено влияние величины нагрузки на степень уплощенности свода стопы обследованной группы студентов.

Отмечено, что показатель уплощенности свода стопы увеличивается при изменении режима нагрузки от 0% до 100% массы тела от 29,8±1,2 до 42,1±1,1 у девушек и от 32,7±1,4 до 43,6±1,6 у юношей.

Результаты двухфакторного дисперсионного анализа свидетельствуют о достоверном влиянии величины нагрузочного режима на индекс свода стопы: критерий Фишера составляет 56,77 для девушек и 20,16 для юношей при уровне значимости < 0,01 (таблица 3-4).

Таблица 3 – Результаты дисперсионного анализа влияния нагрузочного режима на степень уплощенности свода стопы студенток

Источник вариации	Степени свободы	Сумма квадратов	Средний квадрат	Критерий Фишера	Уровень значимости	Сила влияния фактора, %
Нагрузка	2	5752,5	2876,3	56,77	<0,01	33,83
Совместное влияние	2	1,8	0,9	0,02	0,90	0,01
Ошибка	222	11248,4	50,7			66,5
Всего	227	17004,6				

Таблица 4 – Результаты дисперсионного анализа влияния нагрузочного режима на степень уплощенности свода стопы студентов

Источник вариации	Степени свободы	Сумма квадратов	Средний квадрат	Критерий Фишера	Уровень значимости	Сила влияния фактора, %
Нагрузка	2	2061,4	1030,7	20,16	<0,01	27,14
Совместное влияние	2	11,0	5,5	0,11	0,90	0,15
Ошибка	108	5522,3	51,1			72,71
Всего	113	7594,9				

Графическая интерпретация двухфакторного дисперсионного анализа влияния нагрузочного режима на степень уплощенности свода стопы представлена на рисунке 1.

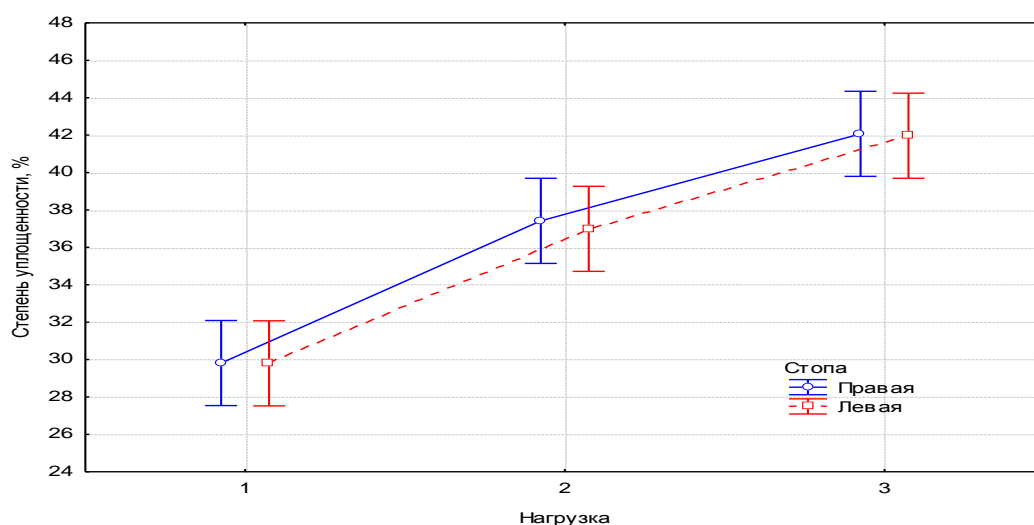


Рисунок 1 – Графическая интерпретация двухфакторного дисперсионного анализа влияния нагрузочного режима на степень уплощенности свода стопы студентов

Выводы. Отмечено ослабление связочно-мышечного аппарата стопы у обследованной группы студентов при всех режимах: без нагрузки, при нагрузке 50% и 100% от массы тела.

Нормальный свод стопы даже в безнагрузочном состоянии определен только у 92 % студенток и 85 % обследованных студентов.

При нагрузке 50 % от массы собственного тела на одну стопу нормальный показатель отмечен только у 58 % обследованных студенток и 53 % студентов. Показатель уплощенности свода стопы увеличивается от $29,8 \pm 1,2$ до $42,1 \pm 1,1$ у девушек и от $32,7 \pm 1,4$ до $43,6 \pm 1,6$ у юношей.

Результаты двухфакторного дисперсионного анализа свидетельствуют о достоверном влиянии величины нагрузочного режима на правую и левую стопу. При этом в наибольшей степени прослеживается влияние нагрузки – критерий Фишера составляет 56,77 для девушек и 20,16 для юношей при уровне значимости $< 0,01$.

Последующее увеличение нагрузки до 100% от массы тела привело к тому, что нормальный показатель уплощенности свода стопы отмечается лишь у половины обследованной группы студентов, остальная часть составила так называемую «группу риска», так как у этих студентов отмечается переход свода стопы из категории «нормальная» в категорию «предуплощенную», «уплощенную» и «плоскую», то есть дальнейшее увеличение нагрузки на свод стопы приведет к уменьшению ее рессорных возможностей.

Список использованных источников

1. Тарикова, А.Н. Актуальные проблемы медицины / А.Н. Тарикова // Медицинский журнал. – 2004. – №5. – С. 146-147.
2. Плантаграф: пат. 9134 Респ. Беларусь, МПК А 61В 5/103, 5/107 / О.М. Шапка, Л.А. Евтухова; заявитель Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины - №а 20010459; заявл. 22.05.2001; опубл. 30.04.2007.
3. Штриттер, А.В. К вопросу об изменении плоскостопия / А.В. Штриттер // Гигиена труда, 1977. - № 12. - С. 20-24.
4. Арсланова, Л.М. К методике определения состояния осанки в статических положениях сидя и стоя /Л.М. Арсланова. – Казань: Наука, 1992. –11 с.
5. Агаджанян, Н.А. Проблемы адаптации и учение о здоровье / Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. Медицина: 2006. - С.283.

6. Красикова, И.С. Плоскостопие. Профилактика и лечение / И.С. Красикова. – Москва: Корона-Век, 2011. – 128с.

7. Соломон С. Всё о здоровье ваших ног. От младенчества до старости/ С. Соломон, Г. Коуплэнд. – Москва: АСТ, Астрель, 2008. – 224 с.

8. Перепелкин, А.И. Исследование упругих свойств стопы человека / А.И. Перепелкин, С.И. Калужский // Российский журнал биомеханики, 2014. – Т. 18, №3. – С. 381-388.

^{1,2}**В. Н. Ильин**, д-р биол. наук, профессор, ^{1,2}**М. М. Филиппов**, д-р биол. наук, профессор, ¹**В. А. Пастухова** д-р мед. наук, профессор, ²**В. И. Портниченко**, канд. мед. наук, ¹**В. В. Сосновский**

¹Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, Украина, ilyin_nufvsu@ukr.net

²Международный центр астрономических и медико-биологических исследований НАНУ, Киев, Украина

ВЛИЯНИЕ ПРЕБЫВАНИЯ В СРЕДНЕГОРЬЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Целью данного исследования был анализ функциональных изменений, определяющих эффективность горных тренировок для спортсменов, специализирующихся на беге на средние дистанции, после возвращения с гор. Двенадцать элитных спортсменов, специализирующихся на беговых дистанциях 400 и 800 м, участвовали в этом исследовании. Показано, что горные тренировки приводят к повышению физической работоспособности и уровня физической подготовки спортсменов на протяжении 25-27 суток после возвращения с гор. Однако, не для всех спортсменов адаптационные влияния тренировки в горных условиях одинаково эффективны. Наиболее значимые положительные изменения наблюдаются у спортсменов, у которых адаптация к условиям среднегорья сопровождалась умеренным напряжением регуляторных механизмов и преобладанием ваготонических типа вегетативного гомеостаза.

Введение. Эффективность горной подготовки, как средства повышения функциональных возможностей спортсменов в видах спорта, связанных с проявлением выносливости, доказана многими исследователями [1-3]. Однако работ, посвященных подготовке в горных условиях представителей силовых, скоростно-силовых, сложно-координационных видов спорта, единоборств значительно меньше [4, 5]. Недостаточно внимания обращается на исследование индивидуальных особенностей адаптации организма спортсменов к гипоксическим условиям в зависимости от типа вегетативного гомеостаза [1, 6].

Цель исследования - проанализировать функциональные изменения в организме спортсменов, специализирующихся в беге на средние дистанции, после пребывания на учебно-тренировочных сборах в условиях среднегорья.

Материалы и методы исследований. Обследовано 12 спортсменов, специализирующихся в беге на 400 и 800 м (квалификация МС и МСМК, средний возраст $23,9 \pm 3,82$ года).

В период пребывания спортсменов в среднегорье проводились исследования изменений вегетативного гомеостаза с помощью ритмокардиографии. В зависимости от типа вегетативного гомеостаза спортсмены были разделены на две группы. Первую группу составили пять спортсменов, у которых адаптация к условиям среднегорья протекала на фоне повышенной напряженности регуляторных процессов в организме (преобладание в вегетативном балансе симпатических влияний). Во вторую группу вошли семь спортсменов, у которых адаптация проходила на фоне умеренной напряженности регуляторных процессов и сбалансированности симпатических и парасимпатических влияний или преобладания парасимпатических [7].

Физическую работоспособность определяли с помощью пробы PWC170 на уровне моря (г. Киев) на 2-3 и 24-25 сутки после возвращения из учебно-тренировочных сборов в среднегорье. Обследуемые выполняли работу ступенчато-возрастающей мощности, которая ежеминутно повышалась от 50 до 250 Вт. Газовый состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха определяли с помощью масс-спектрографа MX 6202 (Украина), легочную вентиляцию - волюметра 45084 (Германия). Оценивали показатели мощности, емкости, эффективности функциональных (дыхательной и сердечно-сосудистой) и энергетических (аэробных и анаэробных) систем. Максимальное потребление кислорода (МПК, л/мин) рассчитывали по формуле - $(2,2 \times PWC170 + 1070) / 1000$.

До поездки в горы, а также на 25-27 сутки после возвращения определяли показатели двигательных качеств (силы, быстроты, специальной выносливости, скоростно-силовых способностей) с помощью тестов для спортсменов, специализирующихся в скоростно-силовых видах спорта [8].

Для анализа и оценки полученных результатов применялись методы непараметрической статистики [9].

Результаты исследований. На 2-3 сутки у спортсменов первой группы средние расчетные значения максимального и удельного потребления кислорода (МПК и МПКуд.) были ниже должных величин (МПКд.) (табл. 1).

При обследованиях, проведенных на 25-27 сутки после возвращения с гор, отмечалось уменьшение кислородной стоимости работы (O_2 стоимость) вследствие снижения кислородного запроса на работу (O_2 запроса) и общего кислородного долга (общий O_2 долг), что свидетельствовало о повышении экономичности реакции организма спортсменов на физическую нагрузку.

МПК практически достигло должных значений, уровень функционального класса по мощности аэробной работоспособности у этих спортсменов повысился до выше среднего.

В отличие от результатов обследований, полученных на 2-3 сутки после возвращения с гор, на 25-27 сутки мощность анаэробных процессов у этих спортсменов стала выше, чем аэробных, что соответствовало специализации бегунов на средние дистанции.

Таблица 1 – Изменения физической работоспособности после возвращения из учебно-тренировочных сборов у спортсменов первой группы

Показатели	На 2-3 сутки	На 24-25 сутки
O_2 стоимость работы, л	9,590 (8,867; 10,009)	8,038(7,803; 8,016)*
O_2 запрос на работу, л	6,180 (4,975; 6,919)	5,157 (4,176; 5,811)*
Общий O_2 долг, л	3,410 (2,977; 4,001)	2,881 (1,958; 3,404)*
Алактатный O_2 долг, л	2,214 (1,956; 2,912)	2,109 (1,699; 2,459)*
Лактатный O_2 долг, л	1,196 (0,903; 1,118)	0,772 (0,417; 0,893)*
O_2 восст., у % от общ. ст.	35,6 (26,7; 54,5)	35,8 (20,9; 54,3)
МПК, л/мин	3,446 (2,935; 4,001)	3,820 (3,112; 4,110)
МПКуд, мл/мин/кг	51 (40; 58)	56,5 (46; 63)*
МПК/МПКд., %	92,9 (86,7; 99,5)	103,0(100,2; 105,8)
Анаэр. мощность, ккал	56,9 (51,9; 68,4)	67,7 (66,3; 78,7)*
Уд. ан. мощность, ккал/кг	0,59 (0,48; 0,67)	0,70 (0,68; 0,81)**
Аэр. мощность, ккал	62,48 (52,23; 68,11)	51,7 (40,93; 52,21)**
Уд. аэр. мощность, ккал/кг	0,65 (0,57; 0,73)	0,54(0,32; 0,70)*

Примечания: медиана (1; 3 квартили); * различие на уровне $p < 0,05$; ** отличие на уровне $p < 0,01$; достоверность различий определялась с помощью непараметрического рангового критерия

У спортсменов второй группы на 2-3 сутки после возвращения с гор наблюдалась достоверно ($p < 0,05$) меньше O_2 стоимость работы, чем у спортсменов первой группы за счет

более низких величин O_2 запроса на работу и общего O_2 долга (табл.2), а МПК и МПКуд. были выше.

Таблица 2 – Изменения физической работоспособности после возвращения из учебно-тренировочных сборов у спортсменов второй группы

Показатели	На 2-3 сутки	На 24-25 сутки
O_2 стоимость работы, л	7,273 (6,323; 8,311)	6,113 (5,156; 7,036)*
O_2 запрос на работу, л	4,857(3,908; 5,199)	4,094 (3,439; 5,018)*
Общий O_2 долг, л	2,416 (1,918; 3,215)	2,019 (1,619; 2,412)*
Алактатный O_2 долг, л	1,739 (1,510; 2,293)	1,595 (1,231; 1,815)*
Лактатный O_2 долг, л	0,677 (0,387; 1,011)	0,424 (0,296; 0,598)*
O_2 восст., у % от общ. ст.	33,2(21,8; 53,9)	33,0(21,8; 50,8)
МПК, л/мин	3,798 (3,001; 4,09)	4,260 (3,901; 4,612)
МПКуд, мл/мин/кг	54 (42; 59)	61 (50; 69)
МПК/МПКд., %	102,4 (98,3; 105,4)	114,82(109,7;115,9)
Анаэр. мощность, ккал	72,2 (62,3; 78,1)	80,7 (74,3; 88,1)*
Уд. ан. мощность, ккал/кг	0,75 (0,56; 0,80)	0,84 (0,74; 0,89)
Аэр. мощность, ккал	47,2 (38,1; 63,7)	38,8 (30,3; 62,2)
Уд. аэр. мощность, ккал/кг	0,49 (0,31; 0,65)	0,40 (0,28; 0,69)

Примечания: медиана (1; 3 квартили); * различие на уровне $p < 0,05$; достоверность различий определялась с помощью непараметрического рангового критерия

При обследованиях, проведенных на 25-27 сутки после возвращения с гор у спортсменов второй группы также отмечалось уменьшение кислородной стоимости работы, кислородного запроса на работу и общего кислородного долга. Увеличилось МПК и МПК/МПКуд. Как и у спортсменов первой группы возросла мощность анаэробных процессов и в то же время снизилась аэробных. Снижение относительного вклада аэробного обмена в общую систему энергообеспечения организма, по мнению ряда авторов, повышает устойчивость спортсменов обеих групп к гипоксии в горах и гипоксии нагрузки [10] и является подтверждением эффективности горной подготовки [11, 12].

Тестирование физической подготовленности (рис. 1) показало, что в первой группе до поездки в горы четыре спортсмена имели средний уровень физической подготовленности, у одного он был выше среднего.

Бальная оценка физической подготовленности пяти спортсменов этой группы составляла $2,98 \pm 0,31$ баллов, что соответствовало среднему уровню.

Среди спортсменов второй группы все семь спортсменов показали средний уровень физической подготовленности: до поездки в горы он составлял $3,03 \pm 0,21$ баллов, что соответствовало уровню выше среднего.

После возвращения с гор три спортсмена первой группы показали средний уровень физической подготовленности, у двух он стал выше среднего. Средний уровень для группы в целом оценен в $3,42 \pm 0,26$ баллов, то есть наблюдалась тенденция к повышению уровня физической подготовленности.

Среди спортсменов второй группы один спортсмен показал средний уровень физической подготовленности, у четырех - они были выше среднего, у двух - высокие. Полученные результаты свидетельствуют о том, что у спортсменов этой группы произошли значимые положительные изменения в физической подготовленности (уровень физической подготовленности вырос с $3,03 \pm 0,21$ до $4,01 \pm 0,54$ баллов ($p < 0,001$)).

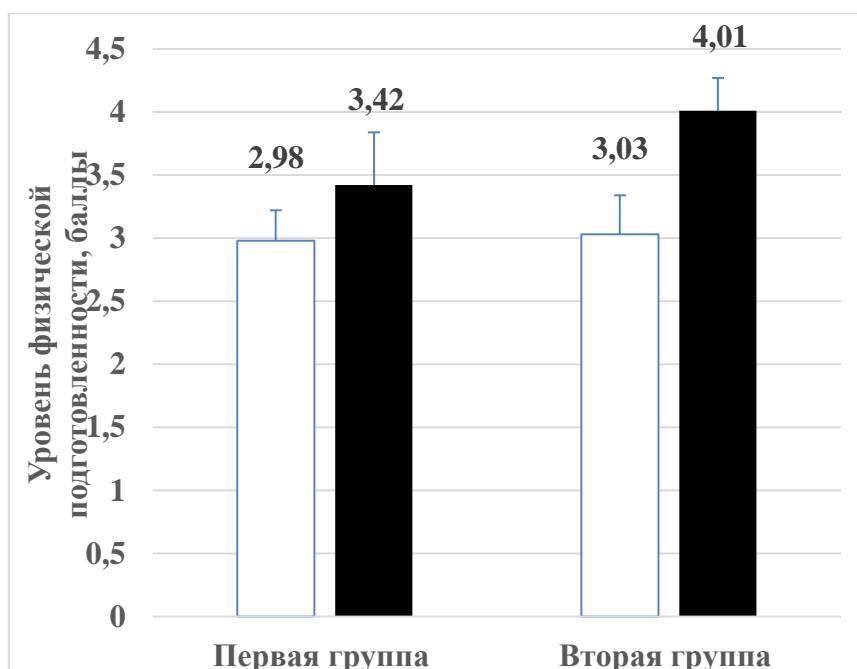


Рисунок 1 – Уровни физической подготовленности спортсменов до и после проведения учебно-тренировочных сборов в среднегорье: □ – до гор; ■ – через 25-27 суток после возвращения с гор

Таким образом, сравнительная оценка уровня физической подготовленности указывает на то, что функциональные возможности после проведения учебно-тренировочных сборов больше повысились у спортсменов второй группы, в которых преобладали вагусные влияния и была повышенная устойчивость к функциональным нагрузкам.

Полученные данные свидетельствуют о том, что адаптационные влияния горного тренировочного процесса не для всех спортсменов одинаково эффективны, что рядом авторов объясняется по-разному. Различия в реакциях на гипоксию могут быть обусловлены индивидуальными особенностями организма спортсменов: генетической предрасположенностью к благоприятной реакции на гипоксию [14], типом центральной и вегетативной нервной системы [12], а также рационально или нерационально спланированной горной подготовкой [6, 15]. В связи с этим важное значение для повышения эффективности горной подготовки и планирования оптимального тренировочного процесса в условиях среднегорья имеет предварительное распределение спортсменов на группы с учетом индивидуальных особенностей реакции организма спортсменов на гипоксию, в том числе и изменений их вегетативного гомеостаза.

Вывод. Показано, что проведение учебно-тренировочных сборов в условиях среднегорья является эффективным средством повышения функциональных возможностей спортсменов, специализирующихся в беге на средние дистанции. Однако, не для всех спортсменов адаптационные влияния тренировочного процесса в горных условиях одинаково эффективны. Наиболее значимые положительные изменения наблюдаются у спортсменов, у которых адаптация к условиям среднегорья сопровождается умеренным напряжением регуляторных механизмов и преобладанием ваготонического типа вегетативного гомеостаза.

Список использованных источников

1. Ilyin V. N. Training of the athletes with use of hypoxic conditions / V. N. Ilyin, M. M. Filippov, V. A. Pastukhova, V.V. Sosnovskiy // Вісник Черкаського університету, серія «Біологічні науки». – 2017. – № 2. – С. 11 – 26.
2. Wilber R.L. Application of altitude/hypoxic training by elite athletes / R.L.Wilber // Med. Sci. Sports Exerc. – 2007. – Vol. 39, N 9. – P. 1610-1624.

3. Ильин В. Н., Филиппов М. М., Пастухова В. А., Портниченко В. И., Сосновский В. В. Гипоксическая тренировка в системе подготовки спортсменов. Патология, реабилитация, адаптация. Київ, 2017. Т. 15, № 2. С. 60–72.
4. Пятничук Д.В. Тренування в умовах Карпат як допоміжний засіб підготовки бігунів на середні і довгі дистанції у підготовчому періоді / Д. В. Пятничук, Г. О. Пятничук // Актуальність проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві : Монографія / за ред. Б. М. Мицкана, Т. В. Бойчук, О. Я. Фотуйми. – Івано-Франківськ: ПП Курилюк, 2008. – С. 180-182.
5. Бойчук Т. В. Оцінка факторів, що впливають на ефективність тренувального процесу у бігунів на середні і довгі дистанції та вплив гіпоксії на функціональний стан організму / Т. В. Бойчук, Д. В. Пятничук, Е. Й. Лапковський // Науковий часопис національного педагогічного університету ім. М.П.Драгоманов. серія 15. Теорія та методика навчання: фізична культура і спорт. – Випуск 8. – Л.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2010. – С. 134-138.
6. Иссурин В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы построения тренировки / В. Б. Иссурин – М.: Спорт, 2016 – 464 с.
7. Сосновський В. В. Пастухова В. А., Ільїн В. М. Характеристики функціональних станів регуляторних систем організму у бігунів на середні дистанції при довгостроковій адаптації до умов середньогір'я. Фізіол. журн. Київ, 2018.Т. 64, № 6. С. 56-63.
8. Бобровник В. И. Система оценки и прогнозирования физического состояния квалифицированных спортсменов в легкой атлетике / В. И. Бобровник // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 1. – С. 12-19.
9. Антомонов М.Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных / М. Ю. Антомонов– К., 2006. – 558 с.
10. Филиппов М.М. Давиденко Д.Н. Физиологические механизмы развития и компенсации гипоксии в процессе адаптации к мышечной деятельности (Монография) -Спб. – Киев: БПА,2010. – 260с.
11. Филиппов М. М. Сравнительная характеристика гипоксии, развивающейся при мышечной деятельности, и гипоксической гипоксии в горах / М. М. Филиппов, М. В. Балыкин, Н. Ильин, В. И. Портниченко, А. Л. Евтушенко // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2014. - № 4. – С. 88-97.
12. Портніченко В. І. Зміни в системі дихання та енергетичному обміні у борців при фізичному навантаженні в процесі адаптації до середньогір'я / В. І. Портніченко, В. М. Ільїн, М. М. Філіппов // Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. – Харків: ХДАФК, 2017. – С.184–191.
13. Ilyin V. N. Training of the athletes with use of hypoxic conditions / V. N. Ilyin, M. M. Filippov, V. A. Pastukhova, V.V. Sosnovskiy / Вісник Черкаського університету, серія «Біологічні науки». – 2017. – № 2. – С. 11 – 26.
14. Drozdovska S. B. Dependence of Aerobic Performance of Athletes on Polymorphism of Genes. /S. B. Drozdovska, O. M. Lysenko, V. E. Dosenko, V. N. Ilyin // Central European Journal of Sport Sciences and Medicine. – 2015. – V.1 N 1. – P. 65–73.
15. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов/ В.Н.Платонов – М.: Спорт, 2019. – 656 с.

В. А. Котов

Учреждение образования «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», Казань, Россия, vadimka_kotov_2018@mail.ru

ЗАНЯТИЕ БОЛЬШИМ ТЕННИСОМ КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Теннис – одно из наиболее эффективных средств поддержания жизненного тонуса и укрепления здоровья. Кроме физической нагрузки он даёт большой эмоциональный заряд, создаёт хорошее настроение и даёт чувство удовлетворенности своей деятельностью, что не менее важно, чем физическая активность. Игра в теннис развивает и воспитывает в человеке все необходимые двигательные качества, волю к победе, закаляет характер, помогает получить много эмоций и впечатлений.

Цель исследования – Рассмотреть влияние занятий теннисом на организм человека.

Материалы и методы исследования. Анализ научно-методической литературы по теме исследования.

Результаты исследования. Проанализировав научно-методическую литературу по теннису можно сказать, что большой теннис по праву можно назвать самым динамичным, красивым и непредсказуемым видом спорта. Выходя на теннисный корт, игроки испытывают много положительных эмоций связанных с этой игрой. Соперничество, азарт, все присуще этому виду спорта. Рациональные занятия физическими упражнениями могут затормозить процесс старения примерно на 10-15 лет, - к такому выводу пришел один из ведущих специалистов в области физического воспитания профессор В.М. Зациорский [1].

Кроме того, здоровье человека добываются тренировкой – утверждает академик Н.М. Амосов. По мнению американского медика Г. Сигерист: «Здоровым может считаться человек, который отличается гармоническим развитием и хорошо адаптирован к окружающей его физической и социальной среде. Здоровье не означает просто отсутствие болезней: это нечто положительное, это жизнерадостное и охотное выполнение обязанностей, которые жизнь возлагает на человека». Ему соответствует и определение, принятое Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ): «Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов [2].

Наукой доказано, что здоровье человека только на 10–15% зависит от деятельности учреждений здравоохранения, на 15–20% – от генетических факторов, на 20–25% – от состояния окружающей среды и на 50–55% – от условий и образа жизни.

В современном обществе физическая культура стала все значительнее определять уровень общей культуры человека.

Теннис становится одним из самых массовых видов спорта. Возросшая его популярность привлекла на корты тысячи людей разного возраста. В теннис играют и дети, и взрослые: и те, кто никогда не занимался спортом и в школьные годы даже избегал уроков физкультуры, и олимпийские чемпионы, которые закончили выступления в большом спорте, но стремятся не порывать со спортом, как можно дольше сохранить спортивную форму. Теннис это такой вид спорта в который можно начать играть в любом возрасте, от 6 до 80 лет.

По мнению С.П.Белиц-Геймана в игре не только проявляется характер человека, но при определённых условиях развиваются и воспитываются его отдельные качества [3].

С каждым годом теннис становится всё более и более популярным видом спорта, может быть потому что именно он способствует гармоничному физическому развитию.

Поясним почему. Известно, что средняя продолжительность розыгрыша отдельного очка на любительском уровне равна от 8-15 секунд, пауза между ними около 12-15 секунд, в среднем продолжительность матча колеблется от 40 минут до 2 часов, в ряде случаев и более. Таким образом, игра в теннис представляет собой продолжительную прерывистую работу, где игра сочетается с отдыхом, то есть физическую нагрузку переменной интенсивности. Нагрузка при игре в теннис может быть регламентирована на основе договоренности или с учётом самочувствия, что будет способствовать реализации также принципа доступности этой игры людям разных возрастов.

Многообразие передвижений по корту, разнообразие движений, высокий эмоциональный уровень игры, всё это комплексно воздействует на занимающихся.

Тот, кто регулярно занимается теннисом, сохраняет превосходное самочувствие, трудоспособность, и жизнедеятельность до самого преклонного возраста.

Теннис не просто вид спорта. Это игра – зрелищная увлекательная, с высоким накалом бодрости, игра обладающая физической и моральной ценностью. Со стороны может казаться что теннис это когда два человека перебрасывают мяч через сетку друг другу, но на самом деле теннис это большая работа, ног, рук, всего корпуса, это психологическая борьба, ни с чем не сравнимая по накалу, борьба которая приносит радость.

Можно приводить много примеров, когда игра в теннис способствует активному долголетию. Поэтому между словами теннис и здоровье можно с уверенностью поставить знак равно.

Игра в теннис развивает быстроту реакции и скорость. Решения принимаемыми в теннисе о том, куда выполнить передвижение, и как выполнить удар и отбить мяч, принимаются игроками за доли секунды.

С помощью занятий теннисом можно вырабатывать выносливость, так как игре присуща равномерная и интенсивная нагрузка, которая в свою очередь укрепляет сердечно сосудистую систему, нормализует давление. При игре на свежем воздухе в кровь поступает огромное количество кислорода что в свою очередь положительно сказывается на здоровье занимающихся.

Развивается мелкая и крупная моторика движений, координация, так как в игре теннисисты постоянно меняют позиции, перед ударом мяча, приемом подачи, передвижениями, стойках, так же меняют позицию рук, кистей, пальцев.

В попытках перехватить мяч соперника игрок то и дело задействует лучезапястный, плечевой, тазобедренный, локтевой, а так же позвоночный столб – высокая подвижность этих суставов гарантирована, что в свою очередь воспитывает такое физическое качество как гибкость.

Теннис положительно влияет на зрение, некоторым людям страдающим плохим зрением выписывают упражнения где они должны менять фокусировку на близко и далеко находящиеся предметы. Тренировки помогают поддерживать хорошее зрение, снимают усталость от множества часов проведенных за компьютером. Офтальмологи советуют выбирать большой теннис, поскольку польза для здоровья от него уже была доказана неоднократно.

Занимающиеся теннисом систематически на собственном опыте и примере окружающих убеждаются в благотворном влиянии этой игры на здоровье. Так как при игре повышается жизненный тонус, усиливается кровоснабжение, улучшается обмен веществ, выравнивается и становится более глубоким дыхание, лучше работает сердце, увеличиваются двигательные навыки. Уходят в прошлое головные боли, потеря сна и аппетита, вялость, усталость и другие неприятные явления, всё это благодаря теннису.

Выводы Таким образом, проанализировав всё выше сказанное, можно с уверенностью отметить, что занятия теннисом оказывают положительное влияние на здоровье занимающихся. Помогают закалять характер, развивать двигательные качества, приобретать новые двигательные умения и навыки, а так же вести по настоящему здоровый образ жизни.

Список использованных источников

1. Бондарь, А.И. Теннис для здоровья: учебник / А.И. Бондарь, В.П. Жур. – Мн.: Издательство Полымя, 1985. – 55 с.
2. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 12-е издание. – М.: Издательский центр Академия, 2014. – 480 с.
3. Белиц-Гейман, С.П. В мире большого тенниса: учебник / С.П. Белиц-Гейман. – М.: Интеграф сервис, 2000. – 286 с.

Л. А. Лапицкая

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины», Гомель, Республика Беларусь, E-mail lyudalapitskaya@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЙОГИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Здоровый человек, являясь бесценным состоянием государства, способен успешно решать поставленные перед ним цели и задачи, преодолевая трудности, реализовывает свои планы и мечты в учебе и труде. Хорошее здоровье, которое человек стремится сохранить и укрепить, обеспечит ему активную и долгую жизнь. Не для кого, не секрет, что большинство людей при соблюдении ими ЗОЖ доживают до 100 лет и более.

Однако следует отметить, что многие люди не способны соблюдать самые простейшие нормы здорового образа жизни. В век доступности интернета, молодежь становится жертвой малоподвижности (гиподинамии), в совокупности с неправильным питанием, это приводит к нарушению обмена веществ (ожирению). Не умение, организовать свой досуг (активный отдых), поддаются пагубным привычкам, таким как курение, алкоголь, наркотики, что в итоге приводит к многочисленным заболеваниям. Со школьной скамьи, следует помнить, что занятия физической культурой, соблюдение правил гигиены, активный отдых способствуют поддержанию высокого уровня жизнедеятельности и работоспособности организма.

На данном этапе развития в XXI веке, существует множество разновидностей тренинга (занятия физической культурой), однако следует учитывать, что, каждый человек – личность и для каждого нужен индивидуальный подход. С учетом особенностей физического развития и физической подготовленности индивидуума, на наш взгляд лучшей системой являются занятия фитнесом.

Фитнес (англ. fitness, от глагола «to fit» – соответствовать, быть в хорошей форме) – в более широком смысле – общая физическая подготовленность организма человека [5].

Эффективность занятий фитнесом связан с всесторонней физической активностью, увеличением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ, хорошим настроением, положительными эмоциями, приливом бодрости.

«Новый» фитнес от обычной физкультуры отличается тем, что окончив школу – Вуз теперь необходимо самому оплачивать собственные занятия, для поддержания хорошей физической формы. Фитнес превратился в физическую культуру за деньги, которую предлагают комфортные фитнес-клубы и уютные тренажерные залы.

Итак, рассмотрим, что же предлагает фитнес-индустрия. Фитнес-клубы предоставляют комплекс услуг включающих в себя: неограниченное количество занятий аэробикой, по индивидуально подобранной популярной и доступной программе. На ряду с классической аэробикой широко используется степ-аэробика – занятия с использованием степ-платформы, в основе, которой лежит нашагивание на платформу различными способами. В некоторых клубах предлагаются специализированные уроки аэробики, требующие специального оборудования. Это сайкл или аэробика на облегченных, стационарных велосипедах, имитирующая настоящую велогонку; аэробика на слайдах – это скольжение по гладкой поверхности в специальных носочках, и конечно памп – это аэробика с использованием специальных штанг в мягкой оболочке. Используются программы, которые направлены на развитие силовой выносливости и совершенствование композиции тела. Очень популярными стали программы, в которых сочетаются энергичная музыка и различные техники боевых искусств, таких как карате, айкидо, дзюдо, бокс. Пользуются успехом у различных групп населения уроки йоги, различные техники медитаций, как с музыкальным сопровождением, так и без него. В бассейнах предлагаются программы аква-фитнеса. Это такие виды, как и аква-аэробика на мелкой и на глубокой воде, и аква-джоггинг (спортивная ходьба в воде), и занятия скуба-дайвингом.

Популярность фитнеса никогда не пройдет, потому что программа подобранная индивидуально для каждого занимающегося не изнуряет, не утомляет. Многие занимаются в фитнес-залах по утрам, до работы, способствуя тем самым заряду бодрости и хорошего настроения на весь день.

Рассмотрим двигательные качества, которые позаимствованы программами фитнеса у физической культуры:

– общая аэробная выносливость – способность длительно выполнять работу средней мощности и противостоять утомлению;

– скоростная выносливость – способность противостоять утомлению в субмаксимальных по скорости нагрузках;

– силовая выносливость — способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера;

– гибкость – способность человека выполнять движения с большой амплитудой за счет эластичности мышц, сухожилий и связок;

- быстрота – способность максимально быстро чередовать сокращение мышц и их расслабление;
- динамическая мышечная сила – способность к максимально быстрому (взрывному) проявлению усилий с большим отягощением или собственным весом тела;
- ловкость – способность выполнять координационно-сложные двигательные действия; композиция (состав) тела – соотношение жировой, костной и мышечной тканей вашего тела [1].

Подводя итог, можно сказать, что все существующие фитнес-упражнения, в соответствии с современным взглядом на фитнес, условно делятся на несколько групп:

- кардио-программы которые, способствуют развитию аэробной выносливости, улучшают деятельность сердечно-сосудистой системы, обладают мощным жиросжигающим действием. К ним относятся не только групповые занятия в зале (аэробика), но и ходьба, бег, езда на велосипеде, плавание;

- силовые программы, развивающие силу и выносливость, укрепляющие мускулатуру, улучшающие форму тела. В соответствии с вашими фитнес-целями, вы можете выбрать занятия в тренажерном зале (свободные веса, механические тренажеры) или в зале для групповых программ (отягощения и аксессуары зала групповых программ);

- программы на развитие координации движений, баланса и стабильности, например: пилатес, калланетика, которые созданы на основе различных видов восточных гимнастик;

- программы, направленные на развитие на гибкости; самые популярные сейчас йога и стретчинг.

Сегодня любой может найти «свой» фитнес-клуб, однако все данные виды фитнеса преподаются студентам «ГГУ им. Ф Скорины» на занятиях по физической культуре и в секциях [3].

Студенты, поступившие в ВУЗ, после прохождения медкомиссии распределяются в основное, подготовительное или специальное медицинское отделения. На следующем этапе проходит проверка физической подготовленности (основное отделение) и функционального состояния организма на доврачебном уровне (подготовительное и специальное медицинское отделения), студентам предлагаются на выбор занятия в секциях: таких, как: армрестлинг, аэробика, борьба вольная, гиревой спорт, карате, пауэрлифтинг, плавание, силовая гимнастика, тяжелая атлетика, таэквандо; а также в секциях по игровым видам спорта – бадминтон, баскетбол, волейбол, мини-футбол (футбол), настольный теннис.

Нами было предложено, применение на занятиях по физкультуре со студентками 1 курса факультета иностранных языков, распределенных по состоянию здоровья в специальное медицинское отделение, элементов содержащих освоение йоги на начальном этапе.

Показания к использованию:

- Йога является отличным лекарством от стресса и помогает снизить тревогу и беспокойство. Занимаясь регулярно, человек чувствует себя спокойнее, сдержаннее и счастливее. Упражнения глубокого дыхания, поток новых положений положительно сказываются на физической форме и психическом состоянии.

- Йога – это отличный способ снизить вес, подтянуть все группы мышц, улучшить гибкость, выносливость, силу и тонус мышц.

- Занятия йогов должны быть постоянными с начального уровня, но тренировки можно не возводить в степень профессионализма. Постепенно повышая мастерство, упражнения становятся сложнее. Степень сложности можно всегда выбирать самостоятельно [2].

Целью данного эксперимента является освоение основ методики самостоятельных занятий йогой.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- формирование у студенток теоретико-методических знаний необходимых девушкам для самостоятельных занятий йогой (история развития йоги, современный этап развития йоги, влияния занятий йогой на организм девушек).

- формирование у девушек методических умений и навыков, необходимых для самостоятельных занятий йогой (средства и методы, организация занятий, составление комплексов, контроль за физической нагрузкой).

– формирование у девушек практических умений и навыков выполнения элементов йоги (асан).

– повышение уровня физической подготовленности, жизненного тонуса, умственной и физической работоспособности, развитию силы, гибкости, правильной осанки, формирование хорошей фигуры, энергичной походки, красивых пластичных движений, красоты тела.

Проводя занятия на протяжении 2018-2019 учебного года, в мае – июне 2019г. нами был проведен сравнительный анализ функционального состояния студенток. Студентки факультета иностранных языков и исторического факультета, занимались по программе физической культуры для СМО, однако первым предлагались на занятиях в качестве «заминки» элементы йоги.

Анализ проводился по следующим параметрам:

Жизненный Индекс, см³ /кг.

Функциональная проба ССС (ЧСС в покое, после нагрузки, восстановление на 2 мин), уд/мин.

Проба Штанге, сек.

Проба Генчи, сек.

Экскурсия грудной клетки, см [4].

Данные, в дальнейшем были обработаны, полученные результаты отражены на рисунке 1.

Проведя сравнительный анализ полученных данных, можно сделать следующий вывод: занятия, которые проводились на протяжении учебного года в группе СМО, со студентками факультета иностранных языков, способствовали увеличению ЖЭЛ, а также незначительному снижению веса студенток, что отражено в ЖИ; улучшению (полному восстановлению, после 2 мин отдыха) ЧСС; хорошему показателю проб Штанге и Генчи, экскурсии грудной клетки, в сравнении, со студентками исторического факультета.

В дальнейшем, нами планируется продолжение исследований в данной области. Увеличение применения на занятиях элементов йоги, на последующих курсах (2,3) в экспериментальной группе. Проведение сравнительных анализов. Внедрением в занятия по физической культуре – йоги, как одного из элементов физического развития, применяемого для студентов, распределенных по состоянию здоровья в СМО (специальное медицинское отделение).

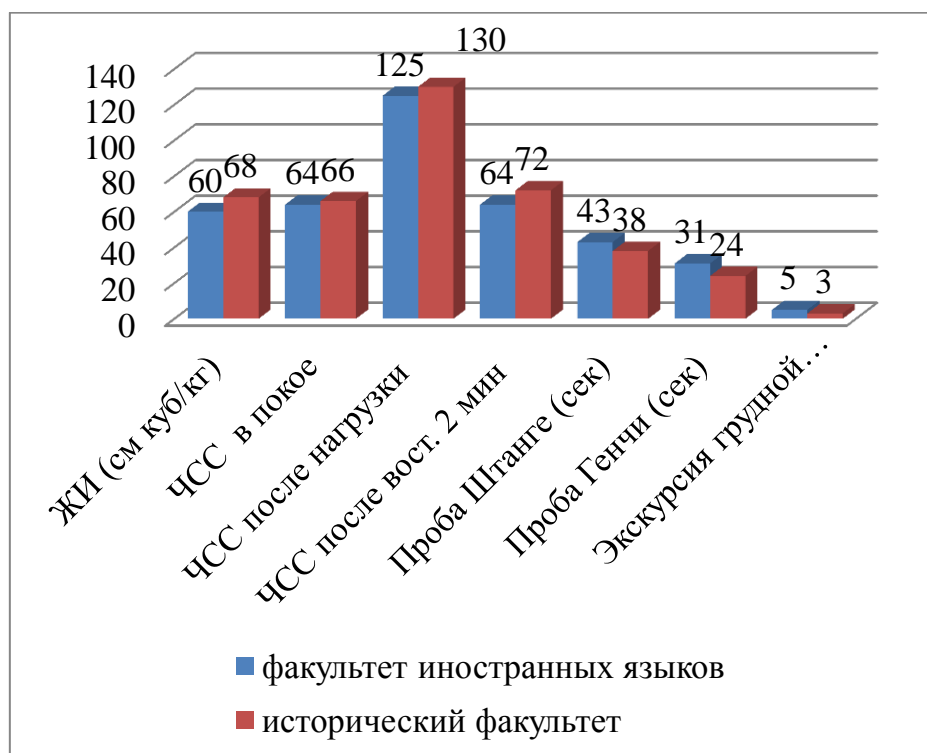


Рисунок 1 – Сравнительный анализ функционального состояния организма студенток факультета иностранных языков и исторического факультета

Список использованных источников

1. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. – Мн.: Народная асвета, 1978. – 88 с.
2. Зыкун Ж.А., Кривошей Н.Н. Показания и противопоказания к популярным оздоровительным методикам // Современные проблемы физической культуры, спорта и молодежи: материалы региональной научной конференции молодых ученых / под ред. А.Ф. Сыроватской. – Чурапча: ЧГИФКиС, 2018. – С.186-189.
3. Физическая культура. Основное (подготовительное) отделение. Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине, для всех специальностей / Под общ. ред. К.К. Бондаренко. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – 47с.
4. Физическая культура. Специальное медицинское отделение. Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине, для всех специальностей / Под общ. ред. Л.А. Лапицкой. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – 47с.
5. Фитнес [Электронный ресурс] // Википедия. – 2019. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. Дата доступа: 10.07.2019.

С. Г. Ларюшина, Н. С. Милашук, П. Ф. Сидоревич

Учреждение образования «Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина»,
Брест, Беларусь, phiscult@brsu.brest.by

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТА В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ПИЛАТЕСА

Физическая культура – одно из ярких проявлений в современной деятельности. Физическая активность способствует гармоничному развитию человека, особенно молодёжи. Именно поэтому с самого раннего возраста необходимо начинать заниматься физкультурой [4].

Занятия физкультурой должны стать неотъемлемой частью жизни каждого человека, особенно молодого. Во многом от того, в какой физической форме будут молодые специалисты (т. е. нынешние студенты) зависит то, каким будет наше будущее, ведь создать молодёжи. Занятия обеспечивают необходимую активность, заряжают бодростью и оптимизмом, укрепляют иммунитет и, таким образом, ограждают от различных заболеваний. После занятий физкультурой отмечается лёгкость, гибкость тела, сила мускулов и эластичность суставов.

Сегодня в нашей стране много внимания уделяется физическому воспитанию, занятиям спортом. Этому способствует политика государства: строятся ледовые дворцы, работают различные спортивные секции.

Для эффективного оздоровления студентов, профилактики респираторных болезней необходимо тренировать и совершенствовать физические качества, которое в сочетании с другими компонентами здорового образа жизни обеспечит надёжный щит против многих болезней. Достигнуть высокого уровня физического развития можно, используя упражнения циклического характера – достаточно длительные, равномерные, повторяющиеся нагрузки. К ним относятся: бег, быстрая ходьба, плавание, бег на лыжах, езда на велосипеде, аэробика, фитнес и др.

В последнее время в студенческой среде набирает популярность фитнес. Термин «фитнес» наиболее близок к понятию «физическая культура». Фитнес - это совокупность мероприятий, которые обеспечивают разностороннее физическое развитие человека, способствуют улучшению его здоровья. Фитнес – это оздоровительная методика, позволяющая изменить формы тела и на длительное время закрепить достигнутый результат. К системе фитнеса относятся: тренировки с отягощениями, направленные на развитие силовых способностей; аэробные тренировки,

способствующие развитию аэробных способностей; тренировка гибкости; формирование культуры питания и здорового образа жизни [5].

В связи с тем, что фитнес набирает популярность, развиваются новые методики, которые принято считать видами фитнеса. Одной из них является Пилатес. Система Пилатес включает в себя упражнения для всех частей тела. Она разработана в начале XX века, но признание получила лишь недавно, в начале XXI столетия. В настоящее время Пилатесом занимаются более десяти миллионов человек по всему миру, большую часть которых составляют студенты.

Пилатес укрепит мышцы и научит чувствовать свое тело, жить и двигаться в гармонии с самим собой. Также Пилатес обучит специальному дыханию, которое управляет кровоснабжением мозга. Сочетание движения и правильного дыхания является залогом укрепления мышц и хорошего самочувствия. Поэтому очень важно при выполнении упражнений в технике Пилатес концентрировать внимание на дыхании. В Пилатесе при выполнении упражнений очень важно взаимодействие разума и тела. Их выполнение сопровождается концентрацией на дыхательном ритме, правильности выполнения и осознанием каждого действия на группы мышц.

Регулярно выполняя упражнения, можно вернуть телу гармонию и равновесие. Оно будет двигаться так, как было запрограммировано природой. Свобода движений обеспечит эффективную работу скелетно-мышечной, сердечно-сосудистой и лимфатической систем. А психика научится противостоять стрессам, которые приводят к ожирению, раннему старению и износу организма [2].

Не следует забывать, что Пилатес показан не только здоровым людям, чтобы предотвратить какие-либо нарушения, но и тем, кто перенёс травмы позвоночника или долгое время по каким-либо причинам не мог ходить (Пилатес предупреждает пролежни и отёки лёгких). Таким образом, при правильном и регулярном выполнении упражнений в технике Пилатеса налаживается связь между телом и разумом на энергетическом уровне [5].

Система Пилатес отвечает требованиям любого организма. Он развивает гибкость суставов, эластичность связок, силу, межмышечную и внутримышечную координацию, силовую выносливость и психические качества. Его особенность: получить травмы практически невозможно. Упражнения абсолютно безопасны и поэтому рекомендуются студентам. Особенно велика их роль в физическом развитии в студенческой молодёжной среде. Упражнения можно выполнять как со специальными тренажёрами, так и без них. Например, популярными являются упражнения с изотоническим кольцом или амортизаторами. Также Пилатес не только содействует поддержанию хорошей физической формы, но и снижает стресс. Кроме того, этим видом фитнеса можно заниматься даже дома самостоятельно.

Пилатес – широко известная и популярная во всем мире система упражнений. Она была создана Джозефом Пилатесом более ста лет назад. Благодаря упражнениям в технике пилатес укрепляются мышцы пресса, спины, улучшается осанка, координация, увеличивается гибкость, подвижность суставов. Также упражнения в этом методе затрагивают глубокие мышцы живота и мышцы-стабилизаторы. Для студентов тренировка по методу Пилатеса незаменима, так как развивает мышцы таза.

Лопатки во время занятий нужно плотно прижимать к рёбрам. Это поможет избежать перегрузки мышц шеи и верхней части спины. Чтобы достичь правильного положения лопаток, необходимо свести их к центру спины, и опустить вниз к копчику.

Во время упражнений Пилатес грудная клетка не должна подниматься вверх и выпячиваться вперёд. Рёбра должны двигаться по направлению вправо и влево от боков. Во время выдоха рёбра опускаются к бёдрам. Стабилизация грудной клетки особенно важна во время вдохов и при подъёме рук.

Основные принципы Пилатес:

1) Концентрация. Нужно сосредоточиться и направить всё внимание на определённую мышцу. «Концентрируйте внимание на правильном исполнении движений, иначе вы будете делать их неверно и не получите от тренировки никакой пользы», – сказал Пилатес.

2) Централизация. База выполнения упражнений – область источника энергии. Эту область сам автор методики назвал «каркас прочности». Нужно задействовать мышцы, которые в напряжённом состоянии создадут стабилизирующий силовой пояс в области брюшного пресса.

3) Правильное дыхание. Оно позволяет очищать кровь, так как лёгкие наполняются кислородом, и помогает улучшить метаболизм. В Пилатесе используется техника грудного, рёберного дыхания. Пилатес считал, что правильно дышать обязан каждый человек.

4) Мышечный контроль. Система Пилатес позволяет выполнять упражнения, не испытывая дополнительного напряжения.

5) Точность. В Пилатесе все упражнения необходимо выполнять очень точно, не упуская никаких деталей. Иначе эффективность упражнения не достигается.

6) Плавность. Пилатес учит грациозно двигаться. Поэтому все движения должны выполняться медленно и плавно. Плавность отмечается у тех людей, которые легко переходят от выполнения одного упражнения к другому.

7) Изоляция определенной мышцы. Данный принцип позволяет сконцентрировать внимание на работающей мышце или группе работающих мышц. Пилатес говорил: «Пилатес — это не напряжение, а комфортное выполнение упражнений с изоляцией определённых мышц».

8) Визуализация. Чтобы занятия были более эффективными, в системе Пилатес используются зрительные образы. Таким образом, занятия становятся полезными не только для тела, но и для ума.

9) Регулярность тренировок. От одного занятия эффекта не будет. Оптимальный вариант занятия фитнесом – 2-3 раза в неделю в течение 45-60 минут. Этим видом фитнеса можно заниматься и каждый день [2].

Цель исследования – изучить влияние метода Пилатес в учебно-оздоровительном процессе среди студентов БрГУ имени А.С. Пушкина для повышения мотивации к физической культуре и эффективности развития физических качеств.

Материалы и методы исследования. Обзор литературных источников и педагогическое наблюдение. Метод Пилатеса хорошо влияет на нервную систему студентов. Дело в том, что, занимаясь Пилатесом, можно обучиться специальному дыханию, которое управляет кровоснабжением мозга и улучшает общую циркуляцию крови в организме. Методика Пилатеса помогает укреплять физическое состояние и лучше справляться с жизненными трудностями. Это особенно важно для молодых людей, которые готовятся вступить во взрослую жизнь [3]. Во время выполнения упражнений, позвоночник находится в естественном положении. Естественный прогиб позвоночника позволяет добиться наилучших результатов. Это опять же очень важно при выполнении, так как снижается риск искривления позвоночника или сколиоза. Очень важно освоить технику дыхания Пилатес. Правильное дыхание снижает риск стрессов, респираторных и других заболеваний. Вдох происходит через нос, выдох через рот. Дышать нужно лёгкими это очень важно.

Самое популярное упражнение Пилатеса – планка. При его выполнении работают мышцы всего тела. Оно приводит в тонус мышцы рук, ног, плечевого пояса, спины и, особенно, живота. Планка – упражнение статическое. Движений в нём нет, поэтому самое главное – держать тело правильно. Как делать: лечь на пол животом вниз. Согнуть руки в локтях на 90° и перейти в упор лёжа на локтях. Тело должно составлять прямую линию от макушки головы до пяток ног. Опирается только на предплечья и кончики пальцев ног. Тело держать ровно, мышцы живота напряжены [7].

Сегодня самая острая и требующая срочного решения проблема – низкая физическая подготовка и физическое развитие молодёжи, студентов. Реальный объём двигательной активности студентов не обеспечивает полноценного развития и укрепления здоровья подрастающего поколения. С каждым годом молодых людей, которые получают

специальную медицинскую группу, становится больше. Здоровье выступает главным фактором, который определяет гармоническое развитие молодого человека, успешность освоения профессии, плодотворность его будущей профессиональной деятельности. Чтобы быть здоровым, молодой человек, студент, должен активно заниматься физкультурой. В этом могут помочь специально подобранные и организованные мероприятия с использованием физических упражнений, различных видов спорта, рационального питания, режима труда и отдыха. Только так можно изменять своё здоровье и здоровье своего организма в лучшую сторону [7]. В БрГУ имени А.С.Пушкина студенты занимаются физической культурой два раза в неделю. У девушек 2014 года поступления на филологическом факультете, относящихся к специальной медицинской группе здоровья занятия по физическому воспитанию проводятся по модифицированной и внедренной в учебный процесс методике пилатеса. Первый семестр – комплексы упражнений начального уровня обучения, включающие правильную технику дыхания и технику исполнения упражнений. Второй семестр – первые две недели занятия начального уровня с постепенным усложнением упражнений по методике пилатеса. Первый семестр – комплексы упражнений начального уровня обучения, включающие правильную технику дыхания и технику исполнения упражнений. Второй семестр – первые две недели также занятия проводятся начального уровня обучения, далее упражнения усложняются с добавлением спортивного инвентаря (мяч, эластичная лента).

Результаты исследования. В БрГУ имени А.С. Пушкина студенты занимаются физической культурой два раза в неделю. Первый семестр – комплексы упражнений начального уровня обучения, включающие правильную технику дыхания и технику исполнения упражнений. Второй семестр – первые две недели занятия начального уровня с постепенным усложнением упражнений по методике пилатеса. Первый семестр – комплексы упражнений начального уровня обучения, включающие правильную технику дыхания и технику исполнения упражнений. Второй семестр – первые две недели также занятия проводятся начального уровня обучения, далее упражнения усложняются с добавлением спортивного инвентаря (мяч, эластичная лента) Следует отметить, что выполнение физических упражнений и занятия Пилатеса в частности помогают в полной мере раскрыть спортивный потенциал студентов и использовать его на благо государства. Сегодня, когда в нашей стране существуют проблемы демографии, когда коэффициент смертности становится равным коэффициенту рождаемости, занятия спортом и физкультурой особенно важны в среде студенческой молодёжи. Именно молодёжи предстоит строить наше будущее и будущее нашего государства, заниматься демографическими и иными проблемами. Когда ритм жизни постоянно ускоряется, а вместе с ним бегут и все люди, особенно важно найти время для занятий фитнесом, чтобы дать организму разгрузиться и отдохнуть. Студентам необходимо найти эффективное и интересное средство физического оздоровления.

Выводы. Методика Пилатес эффективно способствует физическому развитию студенческой молодёжи. Она развивает координацию, улучшает гибкость, учит двигаться красиво и грациозно. Оригинальные и интересные упражнения требуют плавного и точного выполнения, следовательно, и высокой степени концентрации на каждом элементе. Комплекс включает в работу большое количество мышц одновременно, требуя правильной техники выполнения. В работу включаются глубокие мышечные группы, играющие ключевую роль в формировании красивой осанки и фигуры. Это очень важно для каждого молодого человека. Нагрузка в Пилатесе не меньше, чем в других тренировках. В Пилатесе упражнения продуманы так, что во время их выполнения задействованными оказываются все группы мышц. В этом и заключается его основной эффект. После занятий этим видом фитнеса у представителей студенческой молодёжи наблюдались: хорошее настроение, повышение умственной работоспособности, лёгкость в теле, ощущение крепкого тела, улучшение гибкости, повышение тонуса мышц, лёгкость в позвоночнике [1].

Можно сказать, что Пилатес является эффективным средством формирования здорового образа жизни и его основой, потому что упражнения этого метода содействуют

физическому (а также умственному) развитию молодёжи, пробуждает интерес к здоровому образу жизни и спорту, мотивирует студентов к занятиям физкультурой.

Итак, его польза для студенческой молодёжи заключается в следующем:

- увеличение гибкости, силы, подвижности суставов, достижение координации, выравнивание различных частей тела;
- исправление неправильной осанки;
- выравнивание всех частей и органов, все органы получают надёжную защиту, а это значит, что они будут работать эффективнее;
- улучшение физического и душевного состояния: хорошее кровообращение, глубокое полное дыхание и увеличение объёма лёгких, здоровые кости и суставы, сильные пресс и сердце, повышение тонуса, стойкости, снижение стрессов, продолжительных и резких болей в теле.

Таким образом, студентам необходимо приобщиться к выполнению упражнений Пилатес не только для собственного развития, но и для того, чтобы направить свои силы и свой потенциал на развитие государства, в котором они живут.

Список использования источников

1. Буркова, О.В. Пилатес – фитнес высшего класса. Секреты стройной фигуры и оздоровления / О.В. Буркова, Т.С. Лисицкая. – М.: Центр полиграфических услуг «Радуга», 2005.
2. Вейдер, С. Пилатес от А до Я / С.Вейдер. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.
3. Вейдер, С. Пилатес для идеального пресса: Перевод с английского / С.Вейдер. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.
4. Калашников, Д.Г. Теория и методика фитнес-тренировки / Д.Г. Калашников. – М.: ООО Франтэра, 2003.
5. Смирнова, И.В. Пилатес: самоучитель / Смирнова, И.В. – М.: Вектов, 2008.
6. Томсон, Г. Управление телом по методу Пилатеса / Г.Томсон, Л.Робинсон. – Минск: Попурри, 2006.
7. Уянаева, Н.В. Пилатес как средство формирования здорового образа жизни студентов / Н.В.Уянаева. – Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Бербекова Х.М., 2011.

В. А. Медведев, д-р пед. наук, профессор, **О. П. Маркевич**

Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», Гомель, Беларусь, vmedvedev@tut.by, mamaeva@tut.by

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Специальное учебное отделение (СУО) формируется из числа студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ), имеющих выраженные отклонения в состоянии здоровья постоянного либо временного характера, а также проходящих реабилитацию после перенесенных заболеваний [6]. Физическое воспитание (ФВ) студенческой молодёжи, осуществляемое в рамках *социально-педагогического процесса*, направлено в конечном итоге на *достижение физического совершенства*. При этом необходимо, в первую очередь, выделить такие его основополагающие факторы как **оздоровительный**, при реализации которого оптимизируются формы и функции организма человека, **развивающий** – повышается уровень физических (двигательных) способностей и качеств, **образовательный** – расширяется и совершенствуется объем знаний, двигательных навыков и умений.

Наиболее важным фактором, применительно к студентам специального учебного отделения, является **оздоровительный**. Исследования проводившиеся в Республике Беларусь, свидетельствуют о том, что средний уровень физического здоровья студентов

неудовлетворительный, причем это относится не только к студентам СУО, но и основного отделения [2,7]. Сложности на пути решения проблемы оздоровления студентов СУО связаны с тем, что необходимо определить процедуру ее оценки (которая, в отличие от оценки результатов тестов физической подготовленности, не определена), решить проблемы комплектования учебных групп (поскольку комплектование групп по нозологическому принципу имеет ряд существенных недостатков), применения средств и методов физической культуры, дозирования физических нагрузок на основе моделирования. Эффективная реализация отмеченного выше сопряжена с использованием технологии оздоровления (здоровьесбережения). В данном контексте технология – совокупность средств, методов и процедур, неукоснительная реализация которых с высокой степенью вероятности приводит к запланированному результату. Таким образом, реализация технологии предусматривает действия в соответствии с разработанным алгоритмом. Поскольку в нашем случае речь идет о технологии в педагогике, то мы должны оперировать *предписаниями алгоритмического типа*.

Учебный процесс в СУО ведется со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья (в том числе и хронические соматические заболевания). Исходя из этого разграничим сферы деятельности: все, что касается лечения заболеваний, относится к компетенции медицина, а повышение функционального состояния ряда систем организма, таких как: сердечно-сосудистая, дыхательная и мышечная – прерогатива физического воспитания.

Цель исследования. Целью нашего исследования является разработка и обоснование оздоровительной технологии для студентов специального учебного отделения.

Важнейшим этапом на пути создания здоровьесберегающей технологии является разработка ее концепции. Для этого определим ее основополагающие элементы:

1. Комплектование групп занимающихся СУО.
2. Комплексный контроль физического здоровья студентов СУО.
3. Разработка статистических моделей дозирование физических нагрузок, используемых в учебном процессе СУО.
4. Оптимизация средств и методов физического воспитания.

Цель оздоровительной (здоровьесберегающей) технологии студентов СУО достижение удовлетворительного уровня физического здоровья.

Методы исследования. В процессе работы мы использовали следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, обобщение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Материалы и результаты исследования. Комплектование групп занимающихся СУО. Существует мнение [3], согласно которому в основу комплектования учебных групп СУО следует положить нозологический принцип. Положительным моментом при таком подходе является то, что в группе СУО будут собраны студенты с одинаковыми заболеваниями. Однако у такого подхода имеется ряд недостатков:

- 1) отмечаются случаи, когда студенты имеют два и более заболевания, зачастую нескольких систем организма;
- 2) в ряде случаев, даже в рамках одной нозологии, могут быть рекомендованы различные показания и противопоказания к использованию физических упражнений;
- 3) при наличии неоднородных индивидуальных уровней функционального состояния систем организма требуется различное дозирование физических нагрузок;
- 4) в условиях учреждения высшего образования не всегда удастся сформировать группу с тождественными нозологиями.

Выявленные недостатки нозологического подхода дали основание к поиску путей решения данной проблемы. С этой целью нами были проведены исследования [4], в которых участвовали студенты, отнесенные к пяти группам, наиболее часто встречающихся заболеваний. Результаты исследования свидетельствуют о том, что функциональное состояние протестированных систем организма достаточно однородно ($P < 0.05$). Это позволяет объединять в одну учебную группу СУО

студентов имеющих разные нозологии, но сходные противопоказания и показания к использованию физических упражнений. При этом, показатели уровня физического здоровья (УФЗ) у студентов, сформированной группы, не должны отличаться более, чем на два балла (в одной группе ± 1 балл от среднего значения). Такое комплектование групп занимающихся имеет ряд преимуществ: позволяет унифицировать подбор средств и методов физического воспитания для скомплектованной группы, дозирование физических нагрузок, и их реализацию.

Комплексный контроль физического здоровья студентов СУО. Медицинский осмотр студентов направлен, главным образом, на выявление патологий. По его результатам медицинские документы содержат информацию о назначаемой группе, а сведения об имеющихся заболеваниях или отсутствуют совсем или представлены не в полной мере. Следовательно, преподаватель физического воспитания не имеет сведений о функциональном состоянии таких важнейших систем организма как сердечно-сосудистая, респираторная, мышечная, что существенно снижает его возможности по корректному подбору средств и методов физического воспитания и дозированию физических нагрузок.

Студенты, имеющие хронические заболевания, для повышения функционального состояния должны получать адекватные физические нагрузки, для безопасной реализации которых необходим текущий контроль, который в большинстве случаев не реализуется. Таким образом, оптимизация физического воспитания студентов СУО связана с определением адекватной методики тестирования индивидуального УФЗ. Результаты наших исследований показали, что необходимым требованиям отвечает методика Г.Л. Апанасенко [1] в комплексе с компьютерной программой, позволяющей обрабатывать данные при массовых обследованиях, работать с базами данных, проводить статистический анализ результатов наблюдений [2].

Важное значение в оценке оздоровительной эффективности физического воспитания имеет этапный контроль характера изменений функциональных показателей кардиореспираторной и мышечной систем организма студента от семестра к семестру. Схема этапного контроля УФЗ должна включать исходное обследование в начале учебного года и итоговые обследования в конце каждого семестра. В этом случае преподаватель физического воспитания будет располагать количественными показателями функционального состояния всех студентов закрепленных за ним групп.

Процедура тестирования и оценки УФЗ включает измерение антропометрических показателей, функциональную пробу (проба Мартинэ), расчет индексов (жизненного, силового, Робинсона). Только получив количественные показатели индивидуального УФЗ можно комплектовать учебные группы с однородными функциональными показателями, подбирать адекватные средства и методы физического воспитания и дозировать физические нагрузки.

Разработка статистических моделей дозирование физических нагрузок, используемых в учебном процессе студентов СУО. Для оптимизации функциональных систем организма в процессе занятий физической культуры студенты должны выполнять физические упражнения, с оптимальными показателями объема и интенсивности физической нагрузки. Объем физической нагрузки характеризуется общим временем двигательной активности, реализованной в процессе занятия. Вторым важнейшим компонентом нагрузки является ее интенсивность, которая оценивается по ответной реакции сердечно-сосудистой системы на получаемую физическую нагрузку, и регистрируется в виде частоты сердечных сокращений (ЧСС). Расчет характеристик объема и интенсивности должен основываться на объективных показателях функционального состояния организма занимающихся.

Дозирование объема и интенсивности физических нагрузок реализуется на основании статистических моделей [5], которые вычисляются по уравнениям множественной линейной регрессии. Разработанные модели позволяют индивидуально определять объем (время двигательной активности) и интенсивность (средняя ЧСС) физических нагрузок, планируемых на конкретное занятие (в течение семестра), с учетом количества посещенных занятий на момент прогноза и индивидуального показателя уровня физического здоровья.

Оптимизация средств и методов физической культуры. Реализация этого компонента осуществляется за счет использования *средств* физической культуры, предусмотренных Программой [6], а также разработанных нами на ее основе экспериментальных комплексов, регламентирующих виды двигательной активности, график их прохождения и перечень элементов для освоения.

Исследование состояния физического здоровья и уровня развития двигательных способностей студентов СУО показало, что их оптимизация связана с применением системы средств и методов физической культуры, представляющей специально составленную программу двигательной активности (ПДА) [7], базирующуюся на использовании в физкультурном занятии, главным образом, элементов трех видов спорта: легкой атлетики, игр и гимнастики. Их комплексное использование способствует варьированию объема и интенсивности физической нагрузки в оптимальном диапазоне и расширению количества средств воздействия на организм занимающихся.

Ориентация ПДА на эти виды двигательной активности обусловлена тем, что легкая атлетика и игры, в первую очередь, позитивно влияют на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, а гимнастика на центральную нервную систему и мышечный аппарат.

Предлагаемая концепция оздоровления способствовала созданию оздоровительной технологии [8], результаты применения которой со студентами СУО, имеющими неудовлетворительные показатели УФЗ, выявили достоверные сдвиги ($P < 0,05 - 0,001$) показателей функционального состояния тестируемых систем организма и физического здоровья.

Выводы. Таким образом, оздоровительная технология представляет собой систему упорядоченных элементов, взаимодействующих между собой и образующих целостное единство. Ее основными элементами являются: а) комплексный контроль физического здоровья студентов; б) комплектование групп СУО; в) дозирование физических нагрузок; г) оптимизация средств и методов физического воспитания.

Список использованных источников

1. Апанасенко, Г.Л. Так можно ли измерить здоровье? / Г.Л. Апанасенко // Советский спорт. – 1987. – 17 мая. – С.2.
2. Маркевич, О.П. Динамика морфофункциональных показателей студенток по группам заболеваний / О.П. Маркевич // Мир спорта. – 2006. – № 4. – С. 98-102.
3. Белякова, Р.Н. Дифференцированная программа оздоровления студентов специальных медицинских групп средствами физической культуры / Р.Н. Белякова, В.В. Тимошенко, А.Н. Тимошенко. – Мн., 2001. - 79 с.
4. Медведев, В.А. Морфофункциональные показатели студенток специального отделения, распределенных по группам наиболее часто встречающихся заболеваний / В.А. Медведев, О.П. Маркевич // Адаптивная физическая культура. – 2004. - № 1 (17). – С. 2 – 5.
5. Маркевич, О.П. Индивидуальное нормирование параметров физических нагрузок студенток специального отделения / О.П. Маркевич, В.А. Медведев // Региональные проблемы экологии : пути решения : тез. докл. II Междунар. экологического симпозиума, Полоцк, 2-3 сен. 2005 г.: в 2 т. / Полоцкий гос. ун.-т; редкол.: С.П. Кундас [и др.]. – Полоцк: УО «ПГУ», 2005. – Т. 2. – С. 16-17.
6. Физическая культура: типовая учеб. программа для высших учебных заведений / сост.: В.А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск.: РИВШ, 2017.- 33 с.
7. Медведев, В.А. Оздоровление студенческой молодежи средствами физической культуры / В.А. Медведев, О.П. Маркевич // Высшая школа. – 2003. – № 3. – С. 72-75.
8. Медведев, В.А. Воздействие физкультурно-оздоровительных программ на морфофункциональные показатели студенток специального отделения / В.А. Медведев, О.П. Маркевич // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2004. – № 8. – С. 102-107.

С. В. Мельников, А. Г. Нарский, канд. пед. наук, доцент
Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
Гомель, Беларусь, msfc@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ-СПРИНТЕРОВ

В настоящее время одной из центральных задач спортивной тренировки является повышение до оптимального уровня деятельности ведущих функциональных систем организма спортсмена, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения и достижение запланированных результатов. При этом отмечается, что высокий уровень функциональной подготовленности является одним из факторов, влияющих на рост спортивных результатов, и отражает способность организма приспосабливаться к тренировочным и соревновательным нагрузкам [1].

Одной из основных проблем в современном спорте является проблема рационального управления спортивной подготовкой высококвалифицированных спортсменов, базирующаяся на использовании средств и методов контроля, анализе адаптации организма к физическим нагрузкам и рациональном построении тренировочного процесса [2].

Специалисты отмечают, что управление процессом спортивной тренировки предполагает выполнение ряда операций, среди которых сбор и анализ информации о состоянии спортсмена, а также принятие и реализация решений путем разработки и использования средств и методов, обеспечивающих достижение необходимого эффекта тренировочной и соревновательной деятельности [3].

Как правило, основой для управления процессом спортивной тренировки служат постоянно изменяющиеся возможности спортсмена, а также колебания его функционального состояния, информация о которых поступает от спортсмена к тренеру. Исходя из этого, управление тренировкой включает планирование тренировочного процесса, контроль за процессом тренировки и состоянием тренированности спортсмена, а также анализ и обобщение данных по итогам проведенного контроля для своевременного внесения должных корректировок (выбора методов, средств и параметров нагрузок) [4].

С целью оценки подготовленности, содержания учебно-тренировочного процесса и тренировочной деятельности используются различные виды контроля, среди которых оценка этапного состояния спортсмена является одной из важнейших. В первую очередь, она используется для исследования долговременного тренировочного эффекта в течение, как отдельного периода годового цикла, так и многолетней подготовки в целом. Результаты этапного контроля позволяют судить также об успешности решения конкретных задач определенного этапа подготовки путем изучения уровня общей и специальной физической подготовленности, анализа спортивных результатов и данных о тренировочных и соревновательных нагрузках.

Стоит отметить, что своевременное проведение этапного контроля позволяет вовремя вносить коррективы в тренировочный процесс и индивидуализировать спортивную подготовку за счет варьирования средств и методов подготовки, подбора восстановительных мероприятий.

Наиболее широко в практике этапного контроля используются методики эргоспирометрии. При данном виде тестирования исследуются параметры внешнего дыхания и газообмена, что позволяет определить особенности взаимодействия систем дыхания, кровообращения и обмена веществ. Использование данных, полученных при помощи нагрузочных тестов с использованием газоанализатора, отражающих информацию о энергетической стоимости нагрузки, максимально приближенной к спортивной деятельности, является базой для рационального построения тренировочного процесса [5,6].

В плавании для планирования и осуществления процесса спортивной подготовки, а также проведения систематического контроля, принято выделять присущие спортсменам высокой квалификации особенности, путем определения модельных характеристик. Анализ полученных данных позволит тренеру не только вести учет показателей спортивной подготовленности, но также подбирать оптимальные средства и методы спортивной тренировки, а также рассчитывать необходимый объем и интенсивность тренировочных нагрузок, что в свою очередь, будет преследовать цель планомерного закладывания функциональной базы для повышения возможностей спортсмена, способствующих достижению высоких результатов [5].

Цель работы заключалась в определении нормативных уровней функциональной подготовленности высококвалифицированных пловцов-спринтеров.

В эксперименте приняли участие 34 мужчины-пловца, специализирующихся в спринте и имеющих высшую квалификацию (от мастера спорта до мастера спорта международного класса), в возрасте от 17 до 23 лет. Все спортсмены в течение 2010–2015 годов проходили регулярные комплексные тестирования на базе научно-исследовательской лаборатории олимпийских видов спорта факультета физической культуры УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины».

Для оценки функциональной подготовленности использовался тест со ступенчато возрастающей нагрузкой на эргометре. Регистрация основных параметров газообмена и внешнего дыхания осуществлялась при помощи портативного эргоспирометра «Cortex MetaMax 3B».

Результаты исследования и их обсуждение. Полученные в ходе исследования данные позволили провести мониторинг функциональной подготовленности высококвалифицированных пловцов-спринтеров, что в дальнейшем позволило определить нормативные уровни при помощи метода сигмальных отклонений от средней величины выборки (таблица 1).

Таблица 1 – Нормативные уровни функциональной подготовленности пловцов-спринтеров

Уровень	HR (AT), уд/мин	VO ₂ (AT), мл/кг/мин	VO ₂ max, мл/кг/мин	VCO ₂ max, мл/кг/мин	La max, ммоль/л	HRmax, уд/мин
Очень низкий	<152,5	<39,5	<48,3	<60,7	<4,9	<177,4
Низкий	152,6–163,6	39,6– 46,6	48,4– 55,8	60,8– 67,4	5,0– 7,3	177,5– 184,8
Ниже среднего	163,7–169,2	46,7– 50,2	55,9– 59,6	67,5– 70,8	7,4– 8,6	184,9– 188,6
Средний	169,3–180,3	50,3– 57,2	59,7– 67,1	70,9– 77,4	8,7– 11,0	188,7– 196,0
Выше среднего	180,4–185,9	57,3– 60,7	67,2– 70,8	77,5– 80,7	11,1– 12,2	196,1– 203,4
Высокий	186,0–197,0	60,8– 67,7	70,9– 78,2	80,8– 87,3	12,3– 14,6	203,5– 210,8
Очень высокий	197,0<	67,8<	78,3<	87,4<	14,7<	210,9<

Для оценки выносливости спортсмена, его адаптации к тренировочным нагрузкам, а также для определения индивидуальных тренировочных зон, используется показатель частоты сердечных сокращений на уровне анаэробного порога (HR (AT), уд/мин), который представляет собой критический уровень мощности работы, выше которого энергообеспечение переходит в смешанную аэробно-анаэробную зону и происходит прогрессивное увеличение концентрации лактата в крови [7]. На основании проведенных ранее исследований было определено, что среднегрупповые значения показателя HR (AT) у

мужчин могут находиться на более низком уровне, в сравнении с женщинами-пловчихами. Данная закономерность может быть обусловлена более высокими показателями систолического и минутного объемов кровообращения и более низкими показателями частоты сердечных сокращений в покое у мужчин в сравнении с женщинами, имеющими более низкие объемные и мощностные характеристики сердечной деятельности, компенсируя их более высокой частотой сердечных сокращений [8].

В нашем исследовании средний уровень порога анаэробного обмена у мужчин-пловцов, специализирующихся в спринте находился в пределах 169,3–180,3 уд/мин.

Уровень аэробной мощности определяется при помощи показателя потребления кислорода на уровне порога анаэробного обмена (VO_2 (AT), мл/кг/мин), повышение которого наблюдается преимущественно за счет выполнения нагрузок смешанного аэробно–анаэробного характера [5]. В нашем исследовании средний уровень составил от 50,3–57,2 мл/кг/мин.

Для оценки гликолитической емкости используют показатель максимального потребления кислорода (VO_{2max} , мл/кг/мин), который характеризуется количеством кислорода, потребляемым организмом во время нагрузки максимальной мощности [9]. Средний уровень VO_{2max} по результатам наших исследований составил 59,7–67,1 мл/кг/мин.

Для оценки гликолитической мощности организма можно использовать показатель максимального выделения углекислого газа (VCO_{2max} , мл/кг/мин), который определяется по количеству углекислого газа, выдыхаемого во время нагрузки максимальной мощности. В исследуемой нами группе средний уровень данного показателя находился в пределах 70,9–77,4 мл/кг/мин.

Степень задействования лактатной системы в энергообеспечении при выполнении физической работы в режиме максимальной мощности характеризует такой показатель, как максимальная концентрация лактата (La_{max} , ммоль/л). Данный показатель также может отражать мощность работы в гликолитическом режиме. Среднему уровню показателя максимальной концентрации лактата соответствовал диапазон от 8,7 до 11,0 ммоль/л.

По показателю максимальной частоты сердечных сокращений ($ЧСС_{max}$, уд/мин) можно судить о способности спортсмена выполнять нагрузку максимальной интенсивности. Данный показатель достигает своего максимума при максимальном усилии перед моментом крайней усталости. Средний уровень показателя $ЧСС_{max}$ в нашем исследовании составил от 188,7 до 196,0 уд/мин. По результатам наших наблюдений, динамика $ЧСС_{max}$ может зависеть как от текущего функционального состояния спортсмена на момент исследования, так и особенностей протекания восстановительных процессов после выполненной тренировочной работы.

Выводы. Систематическое исследование динамики показателей, отражающих мощность и емкость аэробной и анаэробной систем энергообеспечения, позволит тренеру наиболее полно оценить уровень функциональной подготовленности спортсменов, отслеживать ее изменения и, как следствие, более эффективно регулировать тренировочные воздействия и выбирать стратегию подготовки к основным стартам сезона. Разработанные нами нормативные уровни можно использовать как нормативы для осуществления контроля за функциональной подготовленностью высококвалифицированных пловцов, выявления факторов, как определяющих высокий уровень работоспособности, так и лимитирующих ее, а также прогнозирования успешности выступления в соревнованиях.

Список использованных источников

1. Функциональные свойства подготовленности спортсменов и их оптимизация: монография / И.Н. Солопов [и др.]. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2009. – 183 с.

2. Фоменко, И.А. Особенности функциональной подготовленности спортсменок разного уровня адаптированности к мышечной деятельности с различным характером локомоций : дис. ... канд. мед. наук : 03.03.01 / И.А. Фоменко. – Волгоград, 2014. – 152 с.
3. Запорожанов, В.А. Контроль в спортивной тренировке / В.А. Запорожанов. – Киев: Здоров'я, 1988. – 144 с.
4. Вершинин, М.А. Ретроспективный анализ структурных компонентов и механизмов управления спортивной подготовкой в плавании / М.А. Вершинин, Е.Ю. Иванова // Самарский научный вестник. – 2016. – №4(17). – С. 163–165.
5. Спортивное плавание: путь к успеху : в 2 кн. / под общ. ред. В.Н. Платонова. – Киев: Олимпийская литература, 2012. Кн. 2. – 544 с.
6. Лагутина, М.В. Особенности функциональной подготовленности организма спортсменок в процессе многолетней адаптации к мышечной деятельности : дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13 / М.В. Лагутина. – Волгоград, 2013. – 184 с.
7. Effect of endurance training on the lactate and glucose minimum intensities / Pedro B. Junior [et al] // Journal of Sports Science and Medicine. – 2018. – Vol. 17. – P. 117–123.
8. Мельников, С.В. Нормативные уровни функциональной подготовленности высококвалифицированных пловцов-спринтеров / С.В. Мельников, А.Г. Нарский // Мир спорта. – 2018. – № 3 (72). – С. 16–20.
9. Михайлов, С.С. Биохимия мышечной деятельности: учебник для вузов и колледжей физической культуры / С.С. Михайлов. – М.: Спорт, 2016. – 296 с.

Н. С. Милашук, С. Г. Ларюшина

Учреждение образования «Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина»,
Брест, Беларусь, phiscult@brsu.brest.by

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА». ОПЫТ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рейтинговый метод оценки учебной деятельности студентов относится к прогрессивным методам контроля. Рейтинговая система способна рационально организовать учебный процесс и активно влиять на его эффективность. Сущность рейтинг-контроля состоит в повышении качества физического воспитания на основе мировоззренческой системы научно-практических знаний и выполнение нормативных требований к физической подготовленности. В условиях стремительного нарастания информации для диагностики достижения требуется более динамичная, объективная система оценки эффективности учебного процесса, которая реализовала бы все присущие функции, в том числе стимулирование учебно-познавательной деятельности студентов.

Организация современного образовательного процесса невозможна без создания стройной системы управления качеством образования, которое является одной из приоритетных задач современной образовательной политики в Республики Беларусь при вхождении в Болонский процесс.

Актуальность данного направления обусловлена также неблагоприятной ситуацией с обеспечением качества подготовки специалистов различного уровня и направлений.

В связи с перестройкой системы высшего образования и повышения требований к выпускаемым специалистам особый интерес представляет внедрение новых методов обучения и оценки знаний студентов, в частности рейтинговой системы.

Рейтинг (англ. rating – оценка) – это кумулятивный показатель поэтапной циклической объективной оценки знаний студентов. Рейтинговая система показывает диапазон знаний, умений и навыков студентов. В ходе реализации балльно-рейтинговой системы оценки знаний, умений и навыков студентов предполагается достигнуть:

- повышения мотивации студентов к усвоению фундаментальных и профессиональных знаний, умений и навыков;
- получения высокого уровня качества знаний, умений и навыков студентов и выпускников;
- совершенствования технологий и оптимизации организации учебного процесса.

Для внедрения и использования балльно-рейтинговой системы необходимо выяснение уровня знаний студентов по каждому из изучаемых разделов, выявление слабых мест в их подготовке.

Непременным условием для успешной работы рейтинговой системы является введение её на всех факультетах и кафедрах вуза и единообразие методологического подхода.

По мнению многих учёных, рейтинговый метод оценки учебной деятельности студентов относится к прогрессивным методам контроля. Рейтинговая система способна рационально организовать учебный процесс и активно влиять на его эффективность.

Выявление уровня грамотности и компетентности студентов белорусских вузов, как результата педагогической деятельности, входит в систему оценки качества образовательного процесса, характеризующегося как развитие новых направлений педагогической системы, изменению подходов к оценке знаний и контролю студентов. В связи с этим актуальность приобретают сравнительные исследования в области успеваемости студентов, возможность оценки эффективности функционирования рейтинговых систем.

Рейтинговая система оценки знаний студентов представляет собой комплекс организационных, учебных и контрольных мероприятий, базирующийся на учебно-методическом обеспечении всех видов деятельности по данному предмету. Основными целями введения рейтинговой системы являются: стимулирование повседневной систематической работы студентов; снижение роли случайных факторов при сдаче экзаменов и/или зачетов; равномерное распределение учебной нагрузки студентов и преподавателей в течение семестра.

Рейтинговая оценка по дисциплине является интегральным показателем, формируемым на основе оценки знаний студента в ходе текущего и итогового контроля. Она включает оценки, полученные студентами на практических, семинарских и лабораторных занятиях, а также оценки по всем видам отчетности контролируемой самостоятельной работы студентов и итоговую оценку. Использование рейтинговой системы является прерамбулой развития систем оценки компетентности.

В условиях стремительного нарастания информации для диагностики достижения требуется более динамичная, объективная система оценки эффективности учебного процесса, которая реализовала бы все присущие функции, в том числе стимулирование учебно-познавательной деятельности студентов.

Анализ исследования рейтинговых систем некоторых вузов Беларуси показывает, что традиционная система оценивания не обеспечивает реализацию функций, присущих контролю и оценке достижений.

Наиболее целесообразна разработка рейтинговой системы, учитывающей трудоёмкость всех учебных дисциплин через, так называемые, «зачетные единицы». В этом случае успешность работы студента в семестре по каждой дисциплине оценивается одинаковой максимальной суммой баллов (например, 100 баллов = «100% успех»). Для организации постоянного текущего контроля и управления учебным процессом в вузе все кафедры должны регулярно в течение семестра (3-4 раза на «контрольных» неделях) передавать в деканаты сведения по рейтинговым оценкам студентов и заполнять соответствующую форму единой ведомости для текущего контроля и промежуточной аттестации, которая используется в течение всего семестра. Рейтинговая система в вузе реализуется с применением автоматизированной компьютерной подсистемы, которая собирает и обрабатывает информацию.

Таким образом, необходимо отметить, что в Республике Беларусь процесс формирования и использования официального национального рейтинга высших учебных заведений не получил

своего развития, что было обусловлено рядом объективных причин. Целевые установки сегодняшних «глобальных рейтингов» не являются приоритетными для системы образования Республики Беларусь, что объясняет низкую заинтересованность педагогической и студенческой общественности в разработке национального рейтинга вузов Беларуси. Вместе с тем отдельные разработки по формированию специализированных рейтингов высших учебных заведений Беларуси имеют место. Большинство из них являются научными разработками небольших научных коллективов и ввиду отсутствия соответствующего финансирования широкого распространения не получили.

Анализ источников сети интернет не выявил вузов РБ, которые по физической культуре используют бально-рейтинговую систему оценки. Однако на территории Российской Федерации эта система очень распространена.

Изучив бально-рейтинговую систему вузов России, мы выяснили, что рейтинг вводился по трем позициям:

- отношение учащихся к обязательным занятиям по физической культуре (3 часа в неделю);
- своевременность сдачи контрольных тестов (в начале и конце учебного года) по физической подготовленности в начале и конце учебного года и учету спортивно-физкультурной активности учащихся;
- посещение спортивных секций СДЮСШОР и университета, значимость спортивных достижений и участие в спортивно-массовых соревнованиях, олимпиадах по предмету.

Балльная система оценки включает как аудиторские занятия, так и внеаудиторное время, отведённое на самостоятельную работу студентов, в которое они занимаются дополнительно физической подготовкой и другими видами деятельности, связанными с физкультурой и спортом. Как правило, в вузе по дисциплине «Физическая культура» на год отводится 72 ч: 36 ч в первом семестре, 36 – во втором. Количество баллов выставляется:

- 1) за посещение часов – 1 балл за каждый час;
- 2) за физическую подготовленность – 1...5 баллов, в зависимости от качества выполненного задания (см. табл. 1-2).
- 3) за участие в спортивно-массовых мероприятиях различного уровня:
 - а) внутривузовские соревнования – 1 балл;
 - б) межвузовские соревнования – 2 балла;
 - в) российские соревнования – 5 баллов;
 - г) соревнования более высокого уровня – 10 баллов;
- 4) за участие в научно-исследовательской работе:
 - а) написание рефератов – 1 балл;
 - б) подготовка доклада – 2 балла;
- 5) за проявление инициативы по организации спортивных мероприятий в институте с привлечением школьников – 5 баллов;
- б) просветительская деятельность с целью рекламирования здорового образа жизни в школах, средних учебных заведениях и т.д. – 3 балла;
- 7) другие инициативы студента – от 1 до 5 баллов.

Таблица 1 – Обязательные тесты для определения физической подготовленности юношей

Тест	Рейтинг балл				
	5	4	3	2	1
1	2	3	4	5	6
Бег 3000 м (мин)	11.50	12.30	13.30	14.30	16.00
Бег 100 м (сек)	12.8	13.1	13.7	14.2	14.7
Челночный бег 5x10 м (сек)	12.3	12.8	13.5	14.0	14.7
Подтягивание (кол-во раз)	16	14	12	10	8
Прыжок в длину с места (см)	250	240	230	220	210

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Комплексное силовое упр.: 30 сек поднимание-опускание туловища из положения лежа, ноги упор, руки за голову; 30 сек сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу (общее кол-во раз)	55	50	48	46	40
Прыжки со скакалкой 1 мин (раз)	150	145	140	135	130
Плавание 12 мин. (м)	700	650	550	475	400

Таблица 2 – Обязательные тесты для определения физической подготовленности девушек

тест	Рейтинг балл				
	5	4	3	2	1
Бег 2000 м (мин)	9.20	10.50	11.50	12.20	14.00
Бег 100 м (сек)	15.0	13.5	16.3	17.8	18.2
Челночный бег 5x10 м (сек)	14.0	14.5	15.0	15.8	16.8
Прыжок в длину с места (см)	190	180	170	160	150
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу (общее кол-во раз)	20	16	14	12	10
Прыжки со скакалкой 1 мин (раз)	170	165	160	155	150
Поднимание опускание туловища из положения лежа, ноги упор, руки за голову (кол-во раз)	55	50	45	40	35
Плавание 12 мин. (м)	600	500	400	300	250

Зачёт выставляется, если студент посетил за семестр не менее 60 % занятий, сдал нормативы по всем предусмотренным программой видам спорта 1...5 баллов. За дополнительное количество баллов предусматривается поощрение: благодарность, награждение Почетными грамотами, медалями, денежное поощрение. Кроме того, вывешиваются показатели на стенде кафедры физического воспитания «Лучшие студенты».

Таким образом, по нашим наблюдениям, такой подход стимулирует студентов к совершенствованию физической подготовленности, снимает психологическое напряжение, повышается заинтересованность к занятиям физической культуры, посещаемость, вырабатывается осознанное отношение студентов к дисциплине. Всё это ведёт к улучшению психофизического здоровья студента.

Для получения информации о процессе физической подготовки – сдаче нормативов индивидуальных показателей – и возможности сравнить их со своей физической подготовленностью и подготовленностью однокурсников, студентов других групп и факультетов ведётся учёт всех показателей. Для получения рекомендаций студент может обратиться в методический кабинет, где находится вся информация по совершенствованию физических способностей, подобраны учебно-методические пособия для самостоятельной подготовки студентов к сдаче учебных нормативов.

Во время текущего, рубежного и итогового контроля осуществляется оценка физической подготовленности, теоретических знаний, умений и навыков. В зависимости от дисциплинированности, уровня подготовленности и других факторов студент может набрать различное количество баллов в пределах возможного максимума. Баллы по текущему контролю набираются студентом за работу на каждом занятии, рубежные виды контроля оцениваются баллами, набираемыми по пройденным тематическим блокам учебного материала.

Нулевой балл выставляется при неявке студента на все виды контроля без уважительной причины. Если студент набирает менее 65 % баллов, то не аттестуется и не допускается к сдаче зачетов и экзаменов.

При определении уровня успеваемости в решении вопроса о возможности выставления зачетов и экзаменов автоматически используется следующая шкала: «отлично» – 95...100 % , «хорошо» – 75...85 % , «удовлетворительно» – 60...70 % , «неудовлетворительно» – от 59 % и ниже. Если студент в течение семестра занимается регулярно и набирает не менее 85 % от максимального количества баллов, то кафедра может принять решение о выставлении ему зачетов автоматически.

За студентом остается право отказаться от автоматического экзамена и претендовать на более высокую оценку по пятибалльной системе – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» – за счет его сдачи. Студент в течение учебного года на каждом занятии получает информацию о ходе накопления своего рейтинга.

Таким образом, анализ успеваемости студентов за последние три года позволил установить, что комплекс мероприятий, таких как участие в соревнованиях разного уровня, научно-исследовательской работе, проявление инициативы по организации спортивных мероприятий, просветительская деятельность и другое, включенный в учебный процесс помимо посещения занятий и обязательной сдачи нормативов по физической подготовленности, позволяет студенту получить дополнительные баллы при оценке его учебной деятельности. Все это способствует развитию не только физической подготовленности, но и познавательных интересов студента в области физкультуры и спорта.

Из этого следует, что рационально организованный процесс образования студентов по дисциплине «Физическая культура» включающий в качестве стимулирующего фактора рейтинговую оценку индивидуальных достижений студента, способствует формированию устойчивого интереса к предмету, повышает успеваемость и посещаемость.

Кроме того, система поощрений лучших студентов, прозрачность достижений студента, которая отражается в специальных журналах и на кафедральных и институтских стендах, служат дополнительным стимулирующим фактором.

Однако следует подчеркнуть, что несмотря на предпринимаемые, в последнее время, попытки разными учеными изучения проблемы рейтинговой системы оценок подготовленности студентов по физической культуре, до сих пор не определена типологическая общность методов контроля, не обоснованы индикаторы физкультурно-спортивной деятельности, которые следует отслеживать в ходе тестирования.

Особенностью внедрения балльно-рейтинговой системы в практику работы кафедр физической культуры в вузах является учет всех разделов учебной и внеучебной работы.

Сущность рейтинг-контроля состоит в повышении качества физического воспитания на основе мировоззренческой системы научно-практических знаний и выполнение нормативных требований к физической подготовленности.

По дисциплине «Физическая культура» система рейтинговых оценок студентов должна предусматривать наряду с посещением основных занятий, комплекс мероприятий, влияющих на общую рейтинговую оценку:

- повышение результатов при тестировании физической подготовленности студентов по сравнению с первоначальным уровнем;
- выполнение разрядных норм, предусмотренных по каждому виду спорта;
- участие в спортивно-массовых мероприятиях различного уровня (чем значимее соревнования, тем выше рейтинговая оценка);
- научно-исследовательская работа: подготовка рефератов, докладов и др.;
- выступление с докладами на научно-практических конференциях;
- проявление инициативы по организации спортивных мероприятий в институте с привлечением школьников;
- просветительская деятельность с целью рекламирования здорового образа жизни в школах, средних учебных заведениях и т.д.

Таким образом, дифференцированный подход к оценке физической подготовленности, использование на практике рейтинговых оценок стимулирует студентов как к самосовершенствованию физических способностей, так и развитию познания в области физкультуры и спорта. Это дает также возможность студентам постепенно повышать успеваемость по дисциплине «Физическая культура». Принятая система рейтинговой оценки позволяет увеличивать физический статус студента, развивает его активную деятельность и инициативу.

Список использованных источников

1. Левченко, Т.А. Проблемы и перспективы использования балльно-рейтинговой системы для аттестации учебной работы студентов высших учебных заведений / Т. А. Левченко // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 9 – С. 55-56
2. Мазалева, Н.Н. Рейтинговая система оценки знаний информационные технологии / Н.Н. Мазалева, С.А. Мазалев // Повышение качества высшего профессионального образования/ под ред. А.А. Фаткулина. Владивосток: ДВГТУ, 2010. С. 213–215.
3. Мандриков В.Б. Балльно-рейтинговая система в оценке освоения курса физической культуры студентами медицинских и фармацевтических вузов : / В.Б. Мандриков [и др.]. // учеб.- метод. пособие – Волгоград: ВГМУ, 2011. – 30 с.
4. Луконин, Ю.В. Модульно-рейтинговая система оценки качества учебной деятельности студентов по дисциплине «Физическая культура» на основе модульно-рейтинговой системы / Ю. В. Луконин, А. М. Поляков, Е. И. Шеенко: учебное пособие; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2013. – 216 с.
5. Наумов А.И. Рейтинговая система оценок подготовленности студентов по дисциплине «физическая культура» / А.И. Наумов // Вестник ЗабГУ № 04 (107) 2014. С. 51-56.
6. Шамота, Е. И. Анализ рейтинговых систем в Республике Беларусь / Е. И. Шамота, А. Ю. Кисель // Проблемы повышения эффективности образовательного процесса на базе информационных технологий: материалы VIII Международной специализированной научной конференции на военном факультете в учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники». (Минск, 22 апреля 2015 г.). – Минск: БГУИР, 2015. – С. 46-47.

¹**С. А. Полиевский**, д-р мед. наук, профессор, ¹**Т. В. Михайлова**, ректор, канд. пед. наук, профессор, ²**А. Г. Габдулин**, ³**А. В. Никитушкин**

¹Учреждение образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма», Москва, Российская Федерация, sergei.polievskii@mail.ru

²Зав. лабораторией кафедры спортивной медицины РГУФКСМиТ, Gabdulin.sport@gmail.com

³ВНИИФК, Москва, Российская Федерация, alex@telenabludenie.ru

ПРОБЛЕМА МИНИАТЮРИЗАЦИИ И ГАДЖЕТИЗАЦИИ ПРИБОРНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОГИГИЕНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СПОРТСМЕНАМИ И ТУРИСТАМИ

В современных условиях актуален вопрос о коррекции нормативной основы и критериев оздоровительных свойств материальной базы физической культуры и спорта; увеличении оздоровительного эффекта от занятий физической культурой и спортом; желательной градации показателей оценки ее оздоровительного потенциала [1,2].

Чистый и не загрязненный воздух - прямая дорога к здоровью спортсмена и косвенно сказывается на результате. И наоборот, загрязненный воздух - ухудшает здоровье человека. Есть приборы, которые фиксируют состояние окружающей среды и соответственно службы обязаны вовремя делать предупреждение в случае её ухудшения. Мониторинг должен

вестить постоянно. В современных условиях большинство подобных наблюдений ведется в реальном времени.

Для этого используются специальные приборы и станции, которые находятся в определенных местах и фиксируют содержание определенных веществ. Хотя сейчас существуют и передвижные станции мониторинга. Обычные станции находятся в нескольких ключевых районах населенного пункта и ведут наблюдения на постоянной основе, а мобильные используют при необходимости.

Главный экономический тренд нынешней эпохи — цифровая трансформация. Она связана с миниатюризацией приборной базы измерений.

Существует еще два фактора. Во-первых, это гаджетизация и мобильность — львиная доля потребителей сейчас имеют смартфоны и другие гаджеты.

Наличие в воздухе спортивных сооружений загрязняющих веществ может быть связано не только с нарушением гигиенических нормативов, режима санитарной обработки помещения, но и состоянием внешней среды (уровнем содержания в ней оксида азота, озона, радона, вредных выбросов от автомобильного транспорта) и с разновидностью строительных материалов, которые использовались при его строительстве. Воздух, которым дышат в помещении, может создать реальные проблемы здоровью занимающихся ФКиС.

Актуальность. Анализаторы качества воздуха на улице и в помещении начали выпускать совсем недавно. Еще 2-3 года назад, чтобы сделать похожий замер ПДК, нужно было воспользоваться профессиональными приборами. К сожалению, они доступны далеко не каждому. С помощью анализатора вредных веществ в воздухе любой человек может самостоятельно выявить их концентрацию.

И если решить проблему загрязнения воздуха не всегда в наших силах, то определить, где находится будет безопасно для здоровья, а пребывание в каких местах лучше свести к минимуму, в наших силах. Раз уж человечество не может создать нормальные условия для существования, то нужно хотя бы избегать превышения нормы вредных веществ.

Содержащиеся в воздухе загрязняющие вещества условно делят на 3 категории: химические (летучие неорганические соединения), физические (волокна и микрочастицы) и биологические (микроорганизмы, бактерии, плесень).

Индекс качества воздуха основан на измерении твердых частиц (ТЧ 2,5 и РМ 10), Озона (О₃), Двуоксида азота (NO₂), диоксида серы (SO₂) и выбросов окиси углерода (СО).

Расчет ведётся в AQI - World Air Quality Index (мировой индекс качества воздуха). Цифры, которые употребляются при оценке индекса качества воздуха.

В конкретных цифрах представлен так:

От 0 (ноль) до - 50. Означает - Хорошо, Качество воздуха считается удовлетворительным;

50 - 100. Умеренный, некоторые загрязнители создают умеренный риск для здоровья;

100 - 150. Нездоровый, чувствительные люди (страдающие астмой) могут испытывать последствия для здоровья;

150 - 200. Нездоровый, люди могут испытывать более серьезные последствия для здоровья;

300 - 500. Опасный, возможны серьезные негативные последствия для здоровья.

Ряд мини девайсов позволяет фиксировать загрязнения воздуха в он-лайн режиме. Анализаторы качества воздуха на улице и в помещении начали выпускать совсем недавно.

К ним относится IQAir AirVisual Pro монитор качества воздуха. Измеряет: CO₂, PM_{2.5}, PM₁₀, а также влажность и температуру. Измерения можно проводить внутри помещения и за окном. IQAir AirVisual Pro имеет приложение для Android и iPhone Подключается к Wi-Fi.

Измеритель концентрации CO₂ Breeeth предназначен для контроля и индикации концентрации углекислого газа (CO₂), относительной влажности и температуры воздуха в помещении. В последние десятилетия концентрация углекислого газа в атмосферном

воздухе планеты постоянно повышается. Эта проблема носит глобальный характер и обусловлена воздействием человека на природу.

Так, в сентябре 2016 года ученые признали, что уровень естественного фона CO₂ на планете достиг 400 PPM (PPM — parts per million; переводится как количество частиц углекислого газа на миллион частиц воздуха). Буквально 10 лет назад минимальный уровень CO₂ в атмосферном воздухе планеты составлял 380 PPM.

Особо важна экспресс-информация о содержании в воздухе спортсооружений CO. Как известно, даже при невысоких концентрациях, при постоянном вдыхании угарный газ вызывает хроническую гипоксию. Из новых приборов анализатор угарного газа в воздухе Тетрон-угарный газ AS8700A предназначен для мониторинга концентрации CO в окружающем воздухе с помощью встроенного электрохимического датчика. Звуковая сигнализация настраивается для подачи сигнала при превышении заданного уровня газа. Может применяться для оценки качества воздуха в жилых помещениях, Диапазон измерения 0 – 1000 ppm Разрешение 1 ppm Погрешность $\pm 10\%$ или $\pm 10\text{ppm}$ Время самокалибровки не более 120 секунд Измерение температуры 0 °C - 50 °C, разрешение 0,1 °C, погрешность ± 1 °C. Также есть газоанализатор угарного газа AZ-7701 и др.

Пыль — дисперсная система, состоящая из твердых различных по величине частичек, находящихся в воздухе во взвешенном состоянии

пыль разделяется на:

Видимую пыль (размером более 10 мкм);

Микроскопическую пыль (от 0,25 до 10 мкм);

Ультрамикроскопическую (менее 0,25 мкм).

Пыль негативно влияет на дыхательную систему человека. Пыль может стать причиной хронической астмы, хронических бронхитов и трахеитов, вызывать аллергические приступы.

Кроме того, пыль может вызывать различные дермиты, конъюнктивиты. В атмосферном воздухе и в воздухе различных спортивных помещений наблюдаются выраженные колебания концентрации пыли на разных участках и в разное время, неоднородность дисперсного и вещественного состава витающей пыли.

Для проникновения частиц в глубокие дыхательные пути имеют значение их форма, плотность и электрoзаряженность. Вдыхаемая пыль задерживается на слизистой оболочке носа, трахеи, бронхов, около 10% проникает до альвеол, где она подвергается фагоцитозу. Часть фагоцитов с пылинками выделяется из организма с мокротой.

Пыль способствует повышению заболеваемости с временной утратой трудоспособности, особенно органов дыхания, глаз, кожи; она ухудшает освещение, общую санитарную обстановку труда, уменьшает УФ-излучение.

Контроль запыленности воздуха проводится весовым, фотоэлектрическим, оптическим и радиационным методами, путем определения числа пылинок и дисперсности пыли.

Химический состав витающей пыли является важным фактором её отрицательных свойств.

Профессиональные гимнасты чаще подвержены потенциально вредному воздействию антипиренов, чем обычное население, потому, что эти вещества присутствуют в поролоне, содержащемся в спортивном оборудовании. Об этом сообщается в исследовании, проведенном учеными из Школы общественного здравоохранения при Бостонском университете.

Исследование, опубликованное онлайн в Environmental Science and Technology[4], показало, что средняя концентрация антипирена, известного как пентабромдифенил (ПБДФ) или просто «пента», в крови гимнастов была от 4 до 6,5 раз выше, чем у общего населения США. Концентрация антипиренов в воздухе и пыли тренажерного зала была значительно выше, чем в жилых домах с мебелью, содержащей поролон. Антипирены со временем выделяются из пенополиуретана и накапливаются в воздухе и пыли внутри помещений.

Аллергия на домашнюю пыль известна давно, но то что причина аллергии не сама пыль, а живущие в ней пылевые клещи, стало известно только двадцать лет назад.

Клещи могут быть в спортивном оборудовании-маты, матрасы, прыжковые ямы. Клещи не переносят прямые солнечные лучи, ультрафиолетовое излучение убивает клещей и

разрушает содержащиеся в них и их экскрементах аллергены за два часа (эти аллергены не распадаются даже после часового кипячения в воде).

В задачи работы входило:

- выполнить перспективный анализ состояния сбора экогигиенической информации;
- определить количественное содержание пыли в воздухе спортивных помещений;
- оценить гигиенические условия путем сравнения с предельно допустимыми концентрациями по ГОСТ 12.1.005-88;
- о предельно необходимый для ассимиляции вредного вещества воздухообмен.

Методика. Пыль негативно влияет на дыхательную систему человека. Пыль может стать причиной хронической астмы, хронических бронхитов и трахеитов, вызывать аллергические приступы. В залах РГУФКСМиТ определено содержание твердых частиц РМ 2.5. Их размеры не превышают 2 микрон и представляют реальную опасность для здоровья человека. К данным частицам относятся мелкодисперсная пыль, мельчайшие кусочки сажи, автомобильных покрышек, асфальта и др., которые оседают в легких и могут привести к серьезным заболеваниям дыхательных путей;

Проблема частиц РМ2.5 в том, что их невозможно увидеть и почувствовать заранее. В силу своего микроскопического размера они запросто преодолевают биологические барьеры (слизистая оболочка носа) и оседают в ваших лёгких. А после этого с огромным трудом оттуда выводятся. Регулярное воздействие частиц РМ 2.5 на организм снижает иммунитет, повышает риск развития хронических заболеваний лёгких и в конечном итоге сокращает продолжительность жизни. Если частицы РМ10 медленно, но оседают, то РМ2,5 — долго находятся в воздухе во взвешенном состоянии. При вдыхании они попадают глубоко в легкие, проникают в кровь. Именно они, по данным Всемирной организации здравоохранения, частично являются одной из основных причин заболеваний дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Использован Анализатор качества воздуха Xiaomi Mi PM 2.5 Detector (Датчик загрязнения воздуха).

Аббревиатура РМ 2.5 в названии гаджета – это обозначение класса мельчайших вредных твердых частиц, которые являются наиболее опасными для человеческих легких. Благодаря мощному лазерному датчику, РМ 2.5 Air Detector легко справляется с идентификацией этих вредных элементов, чей размер может составлять всего 0.3 мкм!

Удобный OLED-дисплей анализатора воздуха оснащен специальным светодиодом, который меняет свой цвет, в зависимости от степени чистоты воздуха. Его параметры следующие:

При концентрации вредных твердых частиц в пределах 0-75 мкг/м³ – цвет индикатора зеленый, что означает нормальную чистоту воздуха.

Когда концентрация находится в диапазоне 75-150 мкг/м³ – это уже оранжевый цвет, что значит – неудовлетворительное состояние воздуха.

При концентрации выше 150 мкг/м³ активируется красный цвет, который предупреждает владельца, что воздух вокруг серьезно загрязнен!

Устройство оснащено аккумулятором емкостью 750 мАч, который обеспечивает до 3-х часов непрерывной автономной работы гаджета.

Кроме того, РМ 2.5 Air Detector оснащен Wi-Fi-модулем, благодаря которому он может не только контролироваться со смартфона, но и взаимодействовать с другой техникой экосистемы Xiaomi.

Технические характеристики:

Размер: 63x63x34 мм

Сенсор: лазерный

Синхронизация: с очистителями воздуха Mi Air Purifier, Purifier 2 и Purifier Pro

Вес (g): 100

Материал корпуса: ABS-пластик

Управление: со смартфона

На первом этапе определялся уровень запылённости во всех залах.

На втором этапе в наиболее запылённых залах определялись данные в начале, середине и конце тренировки (гимнастики, борьбы, бокса, и др.)

На третьем этапе оценивалась эффективность вентиляции на запылённость мелкодисперсной пылью спортивных залов.

Результаты работы. Предварительно проведенный опрос студентов РГУФКСМиТ (78 студентов 3 курса) по проблеме загрязнённости спортивных помещений выявил у них неполное представление о влиянии загрязнённости воздуха на здоровье спортсмена и о том, что нужно сделать, чтобы воздух спортивных помещений стал чище.

На вопрос, есть ли проблема загрязнённости спортивных помещений, 94,9% студентов ответили утвердительно.

При этом, несмотря на то, 90 % студентов Учреждение образования "Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина"

отметили, что пыль влияет на здоровье спортсмена, лишь 11,5 % отметили, пыль вызывает аллергические реакции (чихание и кашель), 51,3 % — затруднились ответить на вопрос о спектре пылевого воздействия на организм спортсмена.

21,8 % – на вопрос, какими средствами можно уменьшить количество пыли в спортивном зале, привели только проветривание и влажную уборку без конкретизации временных интервалов.

100 % анкетированных, с уверенностью отметили необходимость носить в институт сменную обувь.

Также выяснялось, зависит ли степень запылённости спортивных помещений от степени их наполняемости помещений. Все студенты дали положительный ответ, при чём 72% определили большую запылённость раздевалок по сравнению со спортзалами с разными данными по видам спорта.

С учётом результатов анкетирования был определён уровень запылённости воздуха спортивных залов РГУФКСМиТ.

Определение проводилось двукратно с интервалом в сутки в центре залов на высоте 1,5-1,7 м., то - есть в зоне дыхания спортсменов.

Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты определения частиц пыли РМ 2.5 в воздухе спортивных залов РГУФКСМиТ (мкг/м³)

Зал	Дата 24.04.2019	Дата 25.04.2019
Легкоатлетический манеж	13-15	19-21
Классической и вольной борьбы	19-0.21	17-0.20
Зал бокса и кикбоксинга	15-21	19-20
Зал тяжёлой атлетики	16-20	15-19
Футбольный зал	15-18	24-25
Зал дзюдо	15-17	22-24
Волейбольный зал	24-27	24-26
Баскетбольный зал	22-25	21-25
Гимнастический зал 220	21-24	21-22
Зал гимнастики 219	21-22	19- 20

Как видно из табличных данных запылённость колебалась в пределах нормы, что говорит о достаточной степени уборки спортивных залов.

Заключение. Мониторинг атмосферного воздуха — это лицензированный вид деятельности. Датчики должны быть внесены в Государственный реестр средств измерения и поверены в Государственной метрологической службе.

Без информации о внесении в Государственный реестр средств измерений и регулярных проверок данные с малогабаритных датчиков не могут быть использованы для получения количественных показателей о загрязнении атмосферного воздуха, а дают лишь приблизительную качественную оценку.

Мы считаем, что для решения вопроса о специфике или отмене занятий, особенно ФК, данных с гаджетов достаточно.

Однако для профессиональной оценки результатов нужно опираться на нормы ПДК — предельно допустимых концентраций. Так, согласно «ГН 2.1.6.349217 Допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» разовая норма — 160 мкг/м³ (микрограмм на метр кубический), среднесуточная — 35, среднегодовая — 25.

В физкультурной практике при высоком уровне запылённости следует рекомендовать чувствительным группам таким как люди старшего возраста, дети, а так же у кого есть респираторные или кардио заболевания избегать физические нагрузки на открытом воздухе

Когда индекс качества воздуха показывает что сильное воздействие может привести к существенному вреду здоровью населения, уполномоченный орган может ввести чрезвычайный план который позволит в приказном порядке основным загрязнителям воздуха сократить выбросы до тех пор пока вредные условия не уменьшатся.

При 4-й степени запылённости можно рекомендовать использовать респираторные маски, что бы избежать попадания тонкодисперсных частиц в легкие.

В телефон сейчас можно вставить любые экогигиенические программы определения показателей не только функционального состояния студента-спортсмена, но и экогигиенических свойств спортивной среды, от которых и зависит это состояние.

Это прежде всего физические параметры воздушной среды (температура, влажность, подвижность воздуха, барометрическое давление) и её загрязнителей (радиация, электромагнитные поля и др.), освещённости, двигательной активности.

Студенты должны с этими программами знакомиться на практических занятиях, владеть ими и использовать в своей тренерской практике. Для этого мы создали специальное занятие и представляем его содержание в виде методической разработки

Назрела необходимость компьютеризации экогигиенической информации для спортсменов и туристов, и её получение при помощи гаджетов.

На основе теоретического анализа предлагаются классы условий занятий спортом в зависимости от содержания пыли в воздухе рабочей зоны (Табл.2).

Таблица 2 – Градация запылённости воздуха крытых спортивных сооружений

Вредные вещества	Класс условий спортивной деятельности						
	1-й оптимальный	2-й допустимый	3-й вредный				4-й опасный (экстремальный)
			1-й степени (3.1)	2-й степени (3.2)	3-й степени (3.3)	4-й степени (3.4)	
Концентрация пыли	0,5 ПДК	ПДК	1,1–2 ПДК	2,1–5 ПДК	5,1–10 ПДК	>10 ПДК	>20 ПДК

Выводы

Разработаны основы новой инновационной технологии профилактического направления спортивной медицины-компьютеризации экогигиенической информации для спортсменов и туристов, миниатюризация приборной базы и её гаджетизация как одного из основных особенностей преподавания экогигиены в физкультурных вузах страны.

Апробирована новая нормативно- методическая база оценки запылённости воздуха крытых спортивных сооружений. Определены критерии оценки пылевого фактора по количеству ультрамикроскопической пыли.

Апробированный метод и прибор РМ 2.5 Air Detector пригодны для оценки экогигиенических условий учебно-тренировочного процесса в спортивных залах.

Список использованных источников

1. Полиевский С.А. Спортивная экология: учебник / С.А. Полиевский. — М.ИНФРА-М, 2017. – 254 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).

2. Полиевский С. А., Григорьева О. В., Никитушкин А. В. Методические аспекты исследования внутренней среды крытых спортивных сооружений /Инновационные фитнес-технологии в физическом воспитании и спорте детей и подростков: Материалы всерос. науч.-практ. конф. / Под ред. О. П. Панфилова. - Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2013. – С. 67-71.

3. Полиевский С. А., Григорьева О. В., Никитушкин А. В., Щербакова О.И. О запылённости воздуха крытых спортивных сооружений // Эколого-гигиенические проблемы физической культуры и спорта (инновационные оздоровительные технологии): материалы научной конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения академика АМН СССР профессора А.А.Минха 25-26 сентября 2014 года. – М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2014. – С. 211-216.

4. Carignan CC, Heiger-Bernays W, McClean MD, Roberts SC, Stapleton HM, Sjödin A, Webster TF. Flame retardant exposure among collegiate United States gymnasts. Environ Sci Technol. 2013, vol.47, N.23, pp.13848-13856.

О. А. Скиба, канд. биол. наук, доцент

Сумский государственный педагогический университет им. А. С. Макаренко, Сумы, Украина, skiba Olga@mail.ua

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ У СПОРТСМЕНОВ РАЗНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Установлено преобладание автономного контура вегетативной регуляции у спортсменов высшей квалификации в ответ на физическую нагрузку, тогда как среди спортсменов низшей квалификации отмечено увеличение симпатических влияний и централизации процессов управления сердечным ритмом, что свидетельствует о напряжении адаптационных механизмов их организма.

Рост спортивных результатов на современном этапе развития спорта обусловлен тенденцией к увеличению количества соревнований, тренировочных занятий, что в свою очередь влияет на сокращение восстановительных периодов, значительному росту физических и психических нагрузок. Причем это происходит в условиях, когда каждое последующее поколение спортсменов имеет все более низкий исходный уровень здоровья и является носителем все большего числа факторов риска возникновения патологического состояния [1, 2].

Сердечно-сосудистая система является индикатором адаптационно-приспособительных реакций организма к воздействию факторов внешней среды, в том числе и к физическим нагрузкам, который свидетельствует о выходе биосистемы на новый уровень функционирования [3, 4].

Ранним признаком срыва адаптации организма спортсмена является нарушение вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы, что может проявляться метаболической кардиомиопатией, вследствие хронического физического перенапряжения [1, 5, 6, 8].

В связи с этим, оценка состояния регуляторных механизмов в условиях соревновательных нагрузок является важным диагностическим и прогностическим маркером для определения функционального состояния спортсмена и ранних признаков вегетативных дисфункций.

Поэтому, **цель работы** заключалась в оценке показателей кардиоинтервалографии у спортсменов разной спортивной квалификации в соревновательном периоде.

В исследовании принимали участие 27 спортсменов (лыжников-гонщиков) различной квалификации: кандидаты в мастера спорта (КМС) – 13 человек, первого спортивного разряда – 14 человек. Регистрацию вариабельности сердечного ритма проводили в начале и в конце соревновательного периода годового тренировочного цикла, с целью определения степени напряжения регуляторных механизмов в ответ на соревновательную нагрузку.

Для регистрации и анализа сердечного ритма во временной и частотной области использовался прибор Cardiospektr (Solvaig, г. Киев) и его программное обеспечение. Анализировались параметры, которые рассчитывались в соответствии с кардиоритмологическими стандартами [7].

В ходе проведенного исследования вариабельности сердечного ритма установлено, что изменение вегетативного гомеостаза в ответ на физическую нагрузку зависит от этапа подготовки. У спортсменов различной квалификации в состоянии относительного покоя в начале соревновательного периода, влияние вегетативной нервной системы на ритм сердца осуществлялось в равной степени как симпатическим, так и парасимпатическим отделом (фоновая эйтония). Выполнение физических нагрузок сопровождалось активацией симпатического отдела вегетативной нервной системы и центральных контуров регуляции сердечного ритма, что проявлялось стабилизацией ритма сердца, уменьшением разброса длительности кардиоинтервалов, увеличением АМо у спортсменов различной квалификации.

Следует отметить, что в конце соревновательного периода реакцией организма спортсменов высшей квалификации на физическую нагрузку была значительная активация автономного контура вегетативной регуляции, тогда как у спортсменов первого разряда отмечено увеличение симпатических влияний и централизации процессов управления сердечным ритмом.

Сравнение статистических параметров вариабельности сердечного ритма спортсменов различной квалификации показало, что показатели *SDNN* и *RMSSD* было достоверно выше у КМС ($112,50 \pm 11,79$ мс и $130,33 \pm 16,90$ мс), чем у спортсменов низшей квалификации ($57,13 \pm 9,00$ мс и $50,50 \pm 10,80$ мс, $p < 0,01$), что свидетельствует об усилении симпатической регуляции, которая подавляет активность автономного контура вегетативной регуляции у спортсменов низшей квалификации.

Кроме того, преобладание симпатического влияния центрального контура регуляции у спортсменов первого разряда подтверждает вариационный показатель индекс напряжения (SI), который в 2,5 раза выше, ($p < 0,1$), чем у спортсменов высшей квалификации.

Установлено, что мощность спектра низких (*LF*) и высоких (*HF*) частот достоверно выше у КМС, нежели у спортсменов первого разряда и имеет аналогичную тенденцию в зоне очень низких частот (*VLF*). Несмотря на увеличение вагусной активности, у лиц высшей квалификации выявлена повышенная активность вазомоторного центра, о чем свидетельствует показатель *LF*, который у КМС составляет $3003,17 \pm 652,84$ мс², у спортсменов первого разряда – $1317,50 \pm 442,19$ мс², ($p < 0,05$). В группе спортсменов низшей квалификации индекс вагосимпатического взаимодействия (*LF/HF*) ($1,67 \pm 0,33$ у.е.) достоверно выше, чем у КМС ($0,67 \pm 0,14$ у.е., $p < 0,05$), что подтверждает снижение парасимпатического влияния на сердце со стороны *n.vagus* и смещение баланса вегетативной регуляции сердечного ритма в сторону симпатикотонии.

Выводы. Увеличение симпатических влияний и централизация процессов управления сердечным ритмом в ответ на физическую нагрузку к концу соревновательного периода может служить донозологическим признаком развивающегося переутомления вследствие влияния на организм стрессовых соревновательных нагрузок. Также полученные данные свидетельствуют о снижении функционального состояния регуляторных систем, напряжении адаптационных механизмов к концу соревновательного периода у спортсменов первого разряда.

Список использованных источников

1. Кудря О. Н. Реакция на дозированные нагрузки организма спортсменов с различным типом вегетативной регуляции / О. Н. Кудря // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту : материалы междунар. научно-практической конференции. – Минск : БГУФК, 2009. – Т. 1. – С. 97 – 100.
2. Шаханова А. В. Особенности адаптации сердечно-сосудистой системы спортсменов разных видов спорта по данным variability ритма сердца / А. В. Шаханова, Я. К. Коблев, С. С. Гречишкина // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Естественно-математические и технические науки. – 2010. – Выпуск 1 (53). – С. 102 – 107.
3. Баевский Р. М. Оценка адаптационных возможностей и риск развития заболеваний / Р. М. Баевский, А. П. Берсенева. – М., –1997. –233 с.
4. Галеев А. Р. Variability сердечного ритма у здоровых детей в возрасте 6 – 16 лет / А. Р. Галеев, Л. Н. Игишева, Э. М. Казин // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія “Медицина”. – 2002. – № 3 (545). – С. 35 – 40.
5. Даниленко Г. М. Дослідження ступеня напруги регуляторних механізмів у донозологічній діагностиці здоров'я дітей та підлітків / Г. М. Даниленко, Л. В. Подрігало // Довкілля і здоров'я. – 2012. – № 1. – С. 53 – 56.
6. Сивакова Н. Н. Использование методов донозологической диагностики в оценке уровня здоровья человека / Н. Н. Сивакова // Теория и практика физической культуры. – 2002. – №. 9. – С. 8 – 11.
7. Heart rate variability. Standards of measurement, physiological interpretation and clinical use / Task Force of the European Society of Cardiology and North American Society of Pacing and Electrophysiology // Circulation. – 1996. – Vol. 93, № 5. – P. 1043-1065.
8. Kraus U. Individual daytime noise exposure during routine activities and heart rate variability in adults: a repeated measures study / U. Kraus, A. Schneider, S. Breitner // Environ Health Perspect. – 2013. – Vol. 121, № 2. – P. 607 – 612.

4 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

М. А. Лозовая

Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика
М. Ф. Решетнева, Красноярск, Российская Федерация, lozmarin@inbox.ru

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОПИНГ-КОНТРОЛЯ В СПОРТЕ

Среди проблем в мировом спортивном движении все большее значение приобретает проблема допинга. Она является чрезвычайно сложной, поскольку включает в себя взаимосвязанные медицинские, юридические, политические, моральные, организационные, социальные и педагогические аспекты. Обострение на мировом уровне проблемы употребления допингов в спортивной практике требует тщательного изучения и выявления истоков этого негативного явления.

Допинг (английское *doping* от *dope* – давать наркотики), фармакологические и другие средства, временно усиливающие физическую и психическую деятельность организма, применяемые главным образом для улучшения спортивных результатов.

Допинговые скандалы происходят с давних лет и по сей день, они наносят ущерб репутации государства и всему спорту. Если раньше дисквалификации подвергались единицы спортсменов, то сейчас уже целые команды.

Впервые миру стало известно о допинге во время Олимпийских игр 1960 года в Риме. Датчане-велосипедисты Кнуд Йенсен и Юрген Йоргансен после падения с велосипеда потеряли сознание. Йенсен умер. Известен аналогичный случай с английским велосипедистом Томом Симпсоном во время 54-й шоссейной гонки Тур де Франс. В обоих случаях причину смерти не сообщили. Лишь со временем было официально объявлено, что в крови погибших спортсменов обнаружили сильнодействующие возбуждающие средства.

Американский шоссейный велогонщик Лэнс Армстронг, единственный спортсмен, 7 раз финишировавший первым в общем зачёте Тур де Франс (1999-2005). В 2012 году был пожизненно дисквалифицирован за применение допинга и лишён всех спортивных титулов, полученных с 1998 года.

В 2001 году во время соревнований Игр доброй воли проба, взятая у российских гимнасток Алины Кабаевой и Ирины Чащиной, показала наличие фуросемида, который входит в список запрещенных веществ, так как способен маскировать присутствие других препаратов. Международная федерация дисквалифицировала их на два года.

Знаменитая бегунья Мэрион Джонс принимала запрещенные препараты с 1999 года. За это ее лишили трех золотых и двух серебряных медалей, полученных на Играх в Сиднее. Она стала первой спортсменкой, осужденной за использование допинга. Она получила шесть месяцев тюремного заключения и два года условно, в добавку 800 часов принудительных работ.

В августе 2004 года на Олимпийских играх в Афинах было зафиксировано 20 дисквалификаций.

В мае 2006 года Олимпийский комитет Испании для борьбы с допингом прибег к помощи полиции. Произведя ряд обысков, полиция изъяла запрещенные препараты, а также 100 емкостей с замороженной и обогащенной кровью. Она предназначалась для переливания спортсменам после прохождения допинг-контроля перед соревнованиями.

7 марта 2016 года российская теннисистка Мария Шарапова на экстренной пресс-конференции объявила о применении допинга, а именно запрещённого с 1 января 2016 мельдония. Положительный результат дала допинг-проба, взятая 26 января в Мельбурне. По заявлению самой Шараповой, препарат применялся исключительно в терапевтических целях.

Решением антидопингового комитета Международной федерации тенниса она была дисквалифицирована на два года. После апелляции суд признал, что Шарапова принимала препарат непреднамеренно.

Во время Олимпийских игр в Рио-де-Жанейро 2016 года допинговый скандал разгорелся с командой легкоатлетов сборной России. В 49 из 52 положительных допинг-проб российских спортсменов был обнаружен мельдоний. Они были дисквалифицированы национальной федерацией.

Установка на высокий спортивный результат любой ценой – причина использования допинга и злоупотреблений в сфере допинг-контроля. Сложилась парадоксальная ситуация: существует контролирующая организация – Всемирное Антидопинговое Агентство, но допинг продолжает использоваться в спорте, о чем свидетельствуют ситуации, описанные выше.

Пресечение использования допинга берет свое начало в Конвенции против применения допинга Совета Европы от 10 ноября 1989 года. Но на сегодняшний день Конвенция ратифицирована главным образом европейскими государствами и имеет тем региональный характер. Российская Федерация не подписала данный документ. В 1999 году в Швейцарии было учреждено Всемирное антидопинговое агентство (World Anti-Doping Agency – WADA – ВАДА). Им разработана и принята в 2003 году Всемирная Антидопинговая Программа и входящий в ее состав Всемирный Антидопинговый Кодекс, налагающий ряд обязательств на спортивные организации и спортсменов и включающий список запрещенных субстанций и методов. ВАДА каждый год издает список запрещённых препаратов для спортсменов и новые версии так называемых стандартов: международный стандарт для лабораторий, международный стандарт для тестирований и международный стандарт для оформления терапевтических исключений.

Существуют запрещенные методы:

- Класс М1 – Манипуляции с кровью и ее компонентами.

К примеру, введение эритроцитов или гемоглобина в систему кровообращения.

- Класс М2 – Химические и физические манипуляции.

Запрещается фальсификация допинг - проб, например, подмена мочи или изменение ее свойств для затруднения проведения анализа.

- Класс М3 – Генный и клеточный допинг.

Запрещается использование аналогов и полимеров нуклеиновых кислот, использование генетически модифицированных клеток, агентов для изменения геномной последовательности.

Только в исключительных случаях дают возможность использования таких препаратов. В ходе Олимпийских игр такие участники соревнований станут особо оцениваться независимым медицинским собранием. К примеру, согласно медицинским документам, среди лыжников и биатлонистов многие страдают астмой. Субъект, использующий запрещенное средство, обязан оспорить мнение о применении допинг – препаратов, показав подтверждения, что данные препараты были употреблены под влиянием особых факторов. Данные подтверждения (в него включают и количество обнаруженного вещества) обязаны доказать, что препарат был принят по необходимости, не вследствие небрежности, не в результате преднамеренной небрежности, а также не в результате неосторожности. Отнесение определенных медицинских препаратов, к категории запрещенных, усложняет работу врачей, в плане подбора лекарств для лечения пациента, а также целевых мероприятий, направленных на профилактику проблем с защитой сердечно-сосудистой системы спортсмена.

Всемирный Антидопинговый Кодекс является основополагающим и универсальным документом, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Официальный текст Кодекса существует в английской, французской и русской версиях, что способствует его распространению по всему миру. Всемирная антидопинговая программа включает в себя три компонента: Кодекс, Международные стандарты и Модели лучших практик и руководства.

Антидопинговые программы призваны сохранить «дух спорта». Это является сущностью олимпийского движения — стремление к достижению человеком превосходства благодаря совершенствованию природных талантов каждого человека. Допинг в корне противоречит этому.

Борьба с допингом ведется ещё и потому, что усилия на тренировках и соревнованиях прикладываемые под действием препаратов губительны для здоровья, за счет перенагрузки на мышцы, нервную, эндокринную системы.

Процесс допинг-контроля состоит из нескольких стадий: подбор спортсменов с целью контроля, заполнение спортсменом от руки необходимых бумаг, подбор лица, необходимого для осуществления сопровождения спортсмена, изъятие мочи для нужных анализов, подготовка проб и важных бумаг для транспортировки, лабораторный анализ, объяснение пришедших итогов контроля. Исследование изъятых проб, выполняется лишь в специальных лабораториях, прошедших государственную аккредитацию МОК. Медицинская комиссия МОК обладает возможностью требования прохождения каждого спортсмена допинг-контроля на протяжении Олимпийских игр (а в некоторых случаях возможно и более 1 раза в течение игр). Спортсмен должен подойти в место допинг-контроля не позже, чем через час после выдачи спортсмену Уведомления о допинг-контроле.

В соответствии со Статьей 26 Федерального закона "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 № 329-ФЗ допингом признается нарушение антидопингового правила, в том числе использование или попытка использования субстанции и (или) метода, включенных в перечни субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте.

Согласно Главе 5 Медицинского Кодекса МОК наказание за нарушение правил отдельными спортсменами или командами во время проведения Олимпийских игр заключается во временном или постоянном отстранении от участия в Олимпийских играх. В случае дисквалификации любые завоеванные спортсменом медали или дипломы должны быть возвращены Экспертной комиссии. Наказанием спортсмена за первое нарушение правил, если оно произошло во время соревнований, является дисквалификация плюс временное отстранение от участия во всех соревнованиях сроком на 2 года после последней даты установления положительного результата в пробе на допинг. Если такой спортсмен является членом команды, выступающей в соревновании, во время которого имело место нарушение им правил Медицинского кодекса МОК, то такая команда получает предупреждение. Наказание за повторное нарушение требований влечет за собой дисквалификацию спортсмена. Если нарушение произошло во время соревнований, то дисквалификация является пожизненной и распространяется на соревнования любого уровня аккредитации вплоть до Олимпийских игр.

Мерами по борьбе с данной проблемой являются:

- Проведение допинг - контроля;
- Установление ответственности спортсменов, тренеров, иных специалистов за нарушение антидопинговых правил;
- Повышение квалификации специалистов, проводящих допинг-контроль;
- Включение в дополнительные образовательные программы вопросов об антидопинговых правилах, о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил;
- Проведение антидопинговой пропаганды в средствах массовой информации;
- Проведение научных исследований по разработке средств и методов восстановления работоспособности спортсменов;
- Осуществление международного сотрудничества в области предотвращения допинга в спорте и борьбы с ним.

Одной из наиболее новых мер по борьбе с допингом, выступает утвержденная 1 декабря 2009 года ВАДАом идея по созданию биологического паспорта спортсмена.

Биопаспорт — это систематизированный отчет, составленный из 15-25 анализов, которые берутся у спортсмена на протяжении не менее двух лет и постоянно пополняются новыми пробами. В мировой практике уже известны случаи дисквалификации спортсменов на основании данных биопаспорта.

Таким образом, проделанная государственными органами работа в значительной степени хоть и ограничивает масштабы применения допинговых средств, но не искореняет их полностью. Возможным решением данной проблемы может являться введение борьбы с допингом в ранг международных приоритетов и установление сотрудничества с международными спортивными организациями.

Список использованных источников

1. Актуальные вопросы международного спортивного арбитража: [сайт]. URL: <http://kniga.seluk.ru/k-yuridicheskie/1281109-1-sergey-belyaev-kandidat-yuridicheskikh-nauk-arbitr-sportivniy-arbitrazhnyy-sud-lozanna-konsultant-mezhdunarodnomu.php> (дата обращения: 24.03.2019)
2. Биологический паспорт спортсмена: [сайт]. URL: <http://www.healthnation.ru/index.php?id=598&view=article> (дата обращения: 26.01.2018)
3. Всемирный Антидопинговый Кодекс 2015: [сайт]. URL: http://rusada.ru/upload/iblock/694/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81_%D0%905_2015_PRINT%202018.pdf (дата обращения: 24.03.2019)
4. Медицинский Кодекс Международного Олимпийского Комитета: [сайт]. URL: <http://www.medinfo.ru/sovety/sport/06.phtml> (дата обращения: 24.03.2019)
5. Международный стандарт Всемирного Антидопингового Кодекса Запрещенный список 2019 года: [сайт]. URL: <https://rfs.ru/news/208267> (дата обращения: 24.03.2019)
6. Самые громкие допинговые скандалы в истории российского спорта: [сайт]. URL: https://medium.com/@zomozoom_29120/самые-громкие-допинговые-скандалы-в-истории-российского-спорта (дата обращения: 25.03.2019)
7. Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 № 329-ФЗ Статья 26. Предотвращение допинга в спорте и борьба с ним: [сайт]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/010f23e39b19c2bd2d1e29b4c04751bbc13954bc/ (дата обращения: 25.03.2019)

¹ О. В. Осипенко, ²С. Б. Пирогов

¹Учреждение образования «Гомельское государственное училище олимпийского резерва», Гомель, Беларусь, osipenko_lilya@inbox.ru

²Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины», Гомель, Беларусь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Республика Беларусь входит в ведущую группу стран мира с высоким уровнем потенциала развития физической культуры и спорта. Физическая культура доступна сегодня всем категориям граждан: наращивает темпы адаптивная физическая культура и спорт. Беларусь сохранила высокий уровень подготовки физкультурно-спортивных кадров, в каждом областном центре на базе государственных университетов работают факультеты физической культуры и спорта. Успешное выступление белорусских команд на международной арене свидетельствует об эффективном развитии и поддержке государством спорта высших достижений. Лучшим нашим атлетам Указом Президента Республики Беларусь установлены именные стипендии. Всё вышеизложенное служит подтверждением социального значения этой сферы деятельности.

Финансирование спорта является одним из приоритетов государственной политики в Республике Беларусь. При этом в последние годы произошла существенная трансформация всей системы экономических отношений в белорусском спорте. Произошел отказ от тотального бюджетного финансирования детского и юношеского спорта, спорта высших достижений, а также всей системы спортивных учреждений, стадионов, спорткомплексов и иной инфраструктуры [1,6].

Переход спортивных организаций на рыночные принципы функционирования в современных условиях, когда бюджетное финансирование необходимо эффективно сочетать с самофинансированием, поставил для всей системы спорта в стране несколько основополагающих проблем:

- во-первых, кадровую проблему, поскольку механизм подготовки спортивных менеджеров, которые должны будут организаторами, и запускать механизм финансирования спорта, находится в процессе формирования. Данный процесс затягивается в связи с необходимостью преодоления сопротивления образовательной системы стратегическим изменениям. Белорусские образовательные организации находятся в процессе адаптации к требованиям Болонской системы, трансформации профессиональных стандартов и учебных планов, инновационных образовательных технологий. Для налаживания устойчивого выпуска специалистов в области менеджмента спорта нужны существенные усилия и время;

- во-вторых, проблему неэффективности менеджмента спортивных организаций;

Актуальность выбранной темы состоит в том, что неэффективное руководство является одной из причин банкротства спортивных клубов, отсутствует качественный конкурсный отбор руководителей, их обязательная сертификация и стандартизация должности.

Для достижения указанной цели должны быть решены следующие основные **задачи**:

- Анализ развития и продвижения спорта в условиях современной экономики Республики Беларусь.

- Изучение правовых особенностей зарубежного и белорусского законодательства в области физической культуры и спорта.

- Анализ государственного регулирования физкультуры и спорта в Республике Беларусь.

- Изучение особенности зарубежного опыта в области регулирования физической культуры и спорта.

- Исследование направлений совершенствования государственного регулирования физической культуры и спорта в Республике Беларусь.

- Разработка предложений по совершенствованию государственного регулирования и внебюджетной деятельности спортивного клуба.

- Разработка предложения по совершенствованию деятельности спортивного клуба.

Объектом является система государственного регулирования физической культуры и спорта в Республике Беларусь.

Предмет - практика государственного регулирования и внебюджетной деятельности спортивных организаций.

Материалы и методы исследования. Спорт в последние десятилетия стал объектом рыночных отношений и рассматривается как самостоятельный и эффективно функционирующий институт рынка. Поэтому подробно исследуются субъекты и объекты индустрии спорта, выявляются экономические интересы и потребности всех основных субъектов этих рыночных отношений. Спорт как индустрия впервые становится объектом комплексного экономического исследования.

Становление рыночных отношений в Республике Беларусь существенным образом повлияло на процессы рыночной трансформации индустрии спорта и ее интеграции в рыночное хозяйство, что сегодня становится объективным фактом. Хотя, безусловно, в индустрии спорта есть свои специфические особенности развития, а также определённые отдельные проблемы, мешающие ее эффективному и качественному развитию. Именно

поэтому разработка и исследование проблем, связанных с динамичной рыночной трансформацией индустрии спорта, их комплексный анализ приобретают особую остроту и актуальность, поскольку позволяют выявить общие качественные тенденции развития индустрии спорта на современном этапе становления всего рыночного хозяйства в Республике Беларусь [2,4].

Выделяют следующие субъекты индустрии спорта:

- органы законодательной и исполнительной власти (на республиканском, областном или местном уровнях);
- спортивные федерации (ассоциации, союзы) по видам спорта;
- профессиональные спортивные клубы;
- профессиональные спортсмены;
- спортивно-оздоровительные клубы;
- аренда спортивных сооружений;
- средства массовой информации;
- основные потребители продуктов индустрии спорта (болельщики и зрители) [4,6].

В индустрии спорта представлены интересы четырех основных групп экономических отношений: предпринимателей, потребителей продукции, наёмных работников и государственных структур. Данные группы представляют собой основные заинтересованные стороны в индустрии спорта.

Такая классификация субъектов индустрии спорта позволяет выявить основные сегменты рынка товаров и услуг индустрии спорта (профессиональный, оздоровительный, детский и массовый спорт).

На основе анализа государственного регулирования деятельности спортивных организаций мы увидели объективную необходимость воздействия государства на процессы развития и эффективного функционирования индустрии спорта как полноценного института рыночной экономики.

Государство одинаково заинтересованно развивать все сегменты индустрии спорта, для реализации конкретных политических и экономических интересов, а также социальных потребностей. Государство, реализуя государственную политику, выделяет значительные финансовые средства на развитие детского и массового спорта. Интересы государства состоят в эффективном использовании физической культуры и спорта для воспитания патриотизма граждан, подготовки их к защите Родины и службе в армии, укрепления здоровья, поддержания высокой работоспособности и конкурентоспособности трудоспособного человека на рынке труда. Государство заинтересовано в эффективном развитии спортивно-оздоровительных клубов, составляющих такой важнейший сегмент индустрии спорта как оздоровительный спорт, т.к. оказание спортивно-оздоровительных услуг населению влияет на формирование здорового образа жизни, улучшение показателей общественного здоровья и повышение качества человеческих ресурсов национальной экономики [3].

Показано, что неотъемлемыми атрибутами индустрии спорта и её основных субъектов (спортивных федераций и клубов) являются бренды спортивных организаций (федераций, клубов и команд) и отдельных спортивных соревнований, которые приобретают специфические формы продуктов индустрии спорта.

Таким образом, рассмотрены физическая культура и спорт как объект управления, государственные органы управления физической культурой и спортом, государственная политика в данной сфере.

Результаты. В ходе анализа состояния физической культуры и спорта в Республике Беларусь было выявлено, что детско-юношеские спортивные школы призваны значительно улучшить физическую подготовленность и укрепить здоровье детей, подростков и молодежи, обеспечить достойное выступление спортсменов на международной и белорусской аренах. Для развития детско-юношеского спорта создана нормативно-правовая база.

Была исследована проблема развития физкультурно-спортивных организаций, в частности:

Спорт и физическая культура функционируют в современной Белоруссии в форме множества разнообразных физкультурных и спортивных организаций. Это, прежде всего, клубы профессионального спорта. Например, центры олимпийского резерва, футбольные и хоккейные клубы, клубы для любительского, рабочего спорта, как, например, спортивные клубы и т. д.

Рыночная экономика способствует развитию предпринимательства в сфере физической культуры и спорта, росту числа собственников физкультурных и спортивных организаций, увеличению многообразия их организационно-правовых форм, расширению спектра и улучшению качества предоставляемых населению физкультурно-спортивных услуг[5].

Вместе с тем, дальнейшему процессу развития массовой физической культуры и спорта, подготовке спортивного резерва и спорта высших достижений в первую очередь препятствуют:

1. Слабая материально-техническая база отрасли. Состояние материально-технической базы физической культуры и спорта в республике не удовлетворяет запросов, как всего населения, так и спортсменов высшей квалификации, ощущается острый недостаток спортивных сооружений, инвентаря и оборудования на предприятиях, в учебных заведениях, по месту жительства населения и в местах массового отдыха.

2. Недостаток и низкая квалификация физкультурных кадров и отсутствие системы повышения квалификации работников отрасли. Современный спорт особенно остро подвержен различным новациям и требует особого внимания к подготовке специалистов, владеющих новейшими методиками работы со спортсменами.

3. Недостаточное научное и медицинское обеспечение. Уровень современного спорта достиг такой стадии развития, когда важная роль в повышении спортивных результатов отводится новым подходам, основанным на научных и инженерных изысканиях.

4. Недостаточное внимание со стороны центральных и местных исполнительных органов уделяется вопросам массовой физкультурно-оздоровительной работы с населением. Физкультурно-спортивная организация, как правило, имеет не одну, а несколько целей. Одна из них, например, может быть связана с массовой физкультурно-оздоровительной работой, а другая - со спортом высших достижений.

В процессе анализа деятельности спортивных клубов были сделаны следующие выводы:

Спортивный клуб может осуществлять деятельность после прохождения государственной аккредитации в Министерстве спорта и туризма Республики Беларусь в порядке, установленном законодательством [2].

Основными целями создания спортивного клуба являются:

- реализация государственных программ развития спорта в Республике Беларусь в части развития видов спорта, подготовки национальных и сборных команд Республики Беларусь, спортивного резерва;

- подготовка спортсменов-инструкторов национальных команд Республики Беларусь;

- подготовка членов, стажеров и резервного состава сборных команд Республики Беларусь;

- содействие организациям физической культуры и спорта в их деятельности по развитию видов спорта;

- развитие материально-технической базы спортивного клуба для обеспечения его деятельности по организации подготовки спортивного резерва, национальных и сборных команд Республики Беларусь;

Управление спортивным клубом осуществляется в соответствии с законодательством Республики Беларусь, решениями облисполкома, Органа управления и Уставом. Анализируя эффективность деятельности спортивных клубов можно сказать об их способности своевременно производить платежи, финансировать свою деятельность на расширенной

основе, что свидетельствует об удовлетворительном финансовом состоянии спортивных клубов в 2017 – 2018 годах.

Сущность кадрового планирования спортивного клуба заключается в предоставлении людям рабочих мест в нужный момент времени и необходимом количестве в соответствии с их способностями, склонностями и требованиями в спортивной деятельности. Рабочие места с точки зрения мотивации должны позволить работающим оптимальным образом развивать свои способности, повышать эффективность труда, отвечать требованиям создания достойных человека условий труда и обеспечения занятости. Эффективным направлением деятельности отдела кадров представляется формирование кадрового резерва. Динамику карьеры руководителя определяют два основных параметра: потенциал продвижения и уровень текущей профессиональной компетенции.

Общее количество отделений и групп в спортивном клубе регламентируется планом-обязательством по развитию вида спорта, разработанным вышестоящей организацией: органами просвещения, ведомствами, комитетами по физической культуре и спорту. Если возможности базы и финансовые позволяют, то в спортивном клубе могут быть отделения (желательно с двумя и более тренерами в каждом).

Основная деятельность спортивного клуба направлена на привлечение, на ознакомление с деятельностью широких кругов бизнесменов и предпринимателей, через участие в выставках и проведение рекламной компании, расширение перечня партнеров и списка сувенирной продукции.

Недостатки организационной структуры предприятия спортивных клубов:

- структура управления предприятием устарела и нуждается в реорганизации
- маленькое количество отделов, что влечет за собой большую загруженность сотрудников;

- между отделами нет четкого взаимодействия;

- большая загруженность руководителя предприятия. Это связано с тем, что в спортивных клубах отсутствует штат менеджеров и маркетологов, которые могут взять некоторые управленческие проблемы на себя.

- одной из самых значимых внутренних проблем является недостаточная заинтересованность сотрудников, тренеров. Взаимоотношения между тренерами тесно взаимодействующих между собой зачастую слишком формализованы, и, несмотря на бюрократичность, система взаимодействия тренеров нечетко работает, отсюда сложности с контролем за выполнением мероприятий, связанных с тренировками.

- каждый участник процесса «проектирования» по-своему воспринимает проблемы, и по-своему пытается их решать. Проблемные задачи формируются не «от потребителя», и это обуславливает проблемы с конструкцией, технологией, контролем качества [3].

Выводы. Следовательно, спортивным клубам необходимо четкое определение характера соподчиненности между звеньями организации. На данную задачу проектирования организационной структуры управления предприятия необходимо обратить наибольшее внимание. Именно здесь будет проведено кардинальное изменение подчиненности всех звеньев управленческой структуры.

Для развития платных услуг спортивным клубам необходимо провести рекламную программу по привлечению потенциальных клиентов. Общая величина фактических расходов, на рекламу, относимых на себестоимость продукции, зависит от объема выручки реализации услуг и не должна превышать нормативов. Спортивный клуб, осуществляющие свою деятельность в сфере предоставления, увеличивают предельную исчисленную сумму расходов на рекламу в 3 раза.

Список использованных источников

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь: Кодекс Респ. Беларусь, 7 дек. 1998 г., № 218-3: принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г.: одобр. Советом Респ. 19 нояб. 1998 г.: в ред. Закона

Респ. Беларусь от 03.07.2011 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

2. Конституция Республики Беларусь от 15 марта 1994 г. (с измен. и дополн., принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.) // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

3. О дополнительных мерах государственной поддержки отдельных видов спорта: Указ Президента Респ. Беларусь, 01 марта 2010 г., № 116: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 13.09.2010 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

4. О национальных командах Республики Беларусь по видам спорта: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, от 06 июня 2009 г., № 742: в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 23.05.2011 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

5. О физической культуре и спорте: Закон Респ. Беларусь, 18 июня 1993 г., № 2445-ХІІ: в ред. Закона Респ. Беларусь от 09.11.2009 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

6. Об утверждении перечня республиканских федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, клубов по виду (видам) спорта, которым оказывается поддержка, и юридических лиц, ее оказывающих: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 марта 2010 г., № 470: в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 28.07.2011 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

П. С. Паращенко, А. В. Блашкевич

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины», Гомель, Беларусь, slardar4262@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ МАССОВОГО СПОРТА

Рассмотрения проблем современного массового спорта, его роль и влияние на жизнь людей.

Спорт (английское sport, сокращение от первоначального старофранцузского desport – «игра», «развлечение») – организованная по определённым правилам деятельность людей (спортсменов), состоящая в сопоставлении их физических и интеллектуальных способностей, а также подготовка к этой деятельности и межличностные отношения, возникающие в её процессе.

Спорт подразделяется на: массовый спорт и спорт высших достижений. Тем самым из массового спорта вытекают:

1. Школьно-студенческий спорт (служит для поддержания физического здоровья учащихся);

2. Профессионально-прикладной спорт (служит для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности);

3. Физкультурно-кондиционный спорт (средство поддержания необходимого уровня работоспособности, повышения физической подготовленности людей, которые принимают участие массовых официальных соревнованиях);

4. Оздоровительно-рекреативный спорт (служит как средство здорового отдыха, оздоровления и восстановления организма).

Массовый спорт - это часть спорта, которая направлена на организацию занятий граждан и их подготовку к участию в массовых физкультурно-спортивных мероприятиях. Сюда можно отнести тех граждан, которые посещают различные секции и спортивные

клубы, участвуют в соревнованиях и не получают с этого никаких материальных выгод. Соревновательный аспект массового спорта определяет ряд особенностей:

- спортсмен испытывает сильные эмоциональные волнения;
- для достижения результатов необходимо совершенствоваться через регулярную подготовку в форме;
- спортсмены способны выдерживать разнообразные физические и психические нагрузки;
- появляется понимание социальной значимости занятий спортом (ответственность за честь коллектива, города, чувство гордости);
- занятия игровыми видами спорта формируют командный дух, умение взаимодействовать.

На сегодняшний день, несмотря на то, что массовому спорту официально дан высокой статус социальной значимости, он всё же еще не стал характерной чертой образа жизни молодого поколения, и при этом имеет существенные проблемы в области управления и развития. Цель массового спорта – это предоставить возможность всем желающим заниматься физической культурой и спортом. Для этого к активным занятиям и к активному отдыху привлекаются все желающие. Являясь составной частью физической культуры человека, а так же средством и методом физического воспитания, массовый спорт помогает в решении личностных и социальных задач. Здоровье учащейся молодёжи – это одна из приоритетных задач государственной политики, так как физическая культура и спорт играют важную роль в развитии общества, его физического и духовного здоровья. Для молодых людей массовый спорт даёт возможность укреплять здоровье, полезно и приятно проводить время, повышать функциональные возможности своего организма, повышать профессиональную и общую работоспособность. Массовый спорт способствует раскрытию и развитию талантов, в решении жизненных задач и в развитии интересов, но при этом требует систематической работы над собой.

Сегодня стало очевидным влияние различных факторов на физическое и психологическое здоровье человека. В последние годы зарегистрирован всплеск различного рода острых и хронических заболеваний среди самых разнообразных слоев населения, причем нередко существенно отличающихся по своему социальному статусу, уровню доходов и т.п.

Сложившаяся сегодня сложная психологическая, экологическая и социально-экономическая ситуация требует изменений, в том числе физическая культура и спорт. Стоит заметить, что не потеряло своей актуальности положение о необходимости массового распространения различных видов физической культуры и спорта среди разнообразных слоёв населения. В последние год наблюдается выраженное падение уровня физического воспитания. Наблюдается не только необоснованное уменьшение времени занятий физической культурой и спортом среди школьников и студентов, но и падение престижности здорового образа жизни, систематических занятий спортом. Соответственно у людей пропадает интерес к профессиям преподавателя физической культуры и спорта, тренера в детско-юношеских спортивных школах и др. Тем самым увеличивается средний возраст уверенно снижающийся профессионализм преподавателей спортивно-досуговой сферы. Так же проблемой является отсутствие помещений у владельцев секций, которым приходится брать в аренду спортивные залы школ. Совместно с этим стоит учитывать необходимость улучшения спортивных залов и бассейнов в школах, учреждениях дополнительного образования. Из всего этого можно судить о сокращении количества учебных занятий в общеобразовательной школе и в высших учебных заведениях. Все это привело не только к снижению уровня физического здоровья и физической подготовленности детей и молодежи, но и к отсутствию заинтересованности к массовому спорту. Развитие массового спорта сильно затруднено недостатком оборудования, качественного инвентаря, современного информационного оснащения спортивных залов, уровня санитарно-гигиенических условий, слабая программно-методическая база это все приводит к серьезному отставанию

физического воспитания от требуемого ныне уровня. Ещё одной проблемой, из-за которой пропадает интерес к массовому спорту является психологический фактор. Он связан с начальной стадии обучения. Уже в этот период начинают отбираться наиболее одарённые дети, которые в дальнейшем эксплуатируются. Эти дети могут получать награды и побеждать на различного рода мероприятиях, но к моменту перехода к соревнованиям среди взрослых они получают такое количество травм, что не способны выступать с такими же высокими результатами. При этом «погружение с головой» в спорт не позволяет реализовать новые возникающие у ребёнка интересы, не отрываясь от постоянных занятий в спорте. С другой стороны есть дети, которые в спорте особо не выделяются. Спортивные секции и школы не обращают внимания на «бесперспективных» детей не учитывая, что дети развиваются по-разному. Таким образом, у этих детей появляются комплекс «второстепенности» из-за которого пропадает желания заниматься не только спортом, но и спортом в целом. Очередной проблемой является система договорных побед, которые организуются в гостиничных номерах судей, в кабинетах управленцев, т. е. вдалеке от спортивных залов, площадок, полей. Вытеснение фактора соревновательности приобрело значительные масштабы, особенно в игровых видах спорта. Это, конечно, сказывается на нравственных устоях спортсменов, а также на зрелищности спорта. Поэтому нередко можно видеть полупустые трибуны, разочарованных болельщиков и отсутствие энтузиазм у спортсменов. коммерциализация услуг в спортивно-досуговой сфере. Часто дети не знают чем заняться в нешкольное время и не могут посещать те или иные кружки и секции из-за того, что у родителей не хватает денежных средств. Такая ситуация сказывается на физическом здоровье и нравственности подрастающего поколения.

Из всего выше перечисленного следует, что основными проблемами массового спорта являются:

- Недостаточное финансирование для приобретения качественного спортивного инвентаря и для содержания помещений для спортивной занятости в хорошем состоянии.
- Недостаток заинтересованности молодёжи к физической культуре и спорту, здоровому образу жизни.
- Необходимость в большем количестве качественных и молодых специалистов в спортивно-досуговой сфере.
- Отсутствие возможностей некоторых слоёв населения в занятиях из-за высокой стоимости услуг различных секций, тренажёрных залов и др.
- Затруднения у некоторых преподавателей в секциях, связанные с отсутствием своего помещения для проведения занятий.
- Наличие системы договорных побед и подкупа судей, которые уменьшают интерес к соревновательным играм.

В связи с этим можно предложить возможные пути решения:

Увеличить количество денежных средств выделяемых учебным заведениям на спортивный инвентарь и улучшение состояния спортивных залов, бассейнов и т.д.

Увеличить заинтересованность молодёжи:

- Проводить пропаганду о пользе и необходимости физической культуры и массового спорта и здорового образа жизни, о вреде и последствиях употребления наркотиков, алкоголя и сигарет.
- Улучшение инфраструктуры городских дворов, с целью вовлечения в спортивную деятельность слоёв населения с небольшим доходом.
- Рассмотреть вопрос о развитии экстремальных и дворовых видов спорта, которые обладают наибольшей популярностью среди подростков.
- Создание групп активистов, которые будут проводить массовые мероприятия спортивного характера
- Внести необходимые изменения в существующую систему повышения квалификации и переподготовки руководителей и специалистов сферы образования, в соответствии с

задачами сохранения и укрепления здоровья обучающихся и формирования здорового образа жизни.

- Строительство спортивных комплексов для занятий детей в секциях.
- Дать возможность слоям населения с небольшим достатком заниматься в секциях, тренажёрных залах и т.д. по средствам уменьшения стоимости занятий.

Таким образом, мы осветили современные проблемы массового спорта и перечислили возможные пути их решения. Привлечение людей к массовому спорту может привести к улучшения общего здоровья население.

Список использованных источников

1. Алексеева, А.П. Модернизация законодательства в сфере физической культуры и спорта: целесообразность и обоснованность // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурологи и искусствоведение. Вопросы теории и практики. - 2012. - №8 (22) - Ч. 1. - С. 24,35.
2. Жуков, А.Д. Спортивная энциклопедия систем жизнеобеспечения // Спорт для всех. -2011.
3. Массовый спорт [Электронный ресурс] // Актуальные проблемы массового спорта. – 2005.– Режим доступа: <https://poisk-ru.ru/s5286t5.html> – Дата доступа 10.05.2018.
4. Каинов, А.Н. Физическая культура 1-11классы: комплексная программа физического воспитания учащихся В.И. Ляха, А.А. Зданевича. / А.Н. Каинов, Г.И. Курьерова. - М.: Советский спорт, 2013. - 171 с.
5. Массовый спорт [Электронный источник] // «Массовый спорт»: понятие и классификация – Управление в области спорта. – 2017.– Режим доступа: https://vuzlit.ru/354745/massovyy_sport_ponyatie_klassifikatsiya

Г. В. Федорова, Е. Д. Осиченко, О. В. Шаповалова

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР, neskreba.taras@mail.ru

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ ДНР»

Новое время диктует более высокие требования к биологическим и социальным возможностям человека, поэтому особо актуальным является процесс внедрения повсеместного перехода к массовым формам физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди населения. Занятия физическими упражнениями должны стать всеобщим делом, повседневной потребностью каждого человека. Всестороннее развитие физических способностей людей, профессионально-прикладная физическая подготовка становятся необходимыми условиями эффективности трудовой деятельности человека, его творческого участия в общественном производстве.

Физическая культура и спорт, как важный аспект жизни общества, способствующий физическому, нравственному и патриотическому воспитанию подрастающего поколения, является приоритетной сферой развития государства [1].

Грамотная и планомерная пропаганда физической культуры и спорта, здорового образа жизни, отказа от вредных привычек – это залог не только здоровья подрастающего поколения, но и увеличение производительности труда и продолжительности жизни населения, что окажет положительное влияние на все сферы деятельности Донецкой Народной Республики. В связи с этим, ставится вопрос о внедрении государственного физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне Донецкой Народной Республики». Данный комплекс позволит сосредоточить молодое поколение на развитие

физической культуры, спорта, здорового образа жизни, так как, формирование и основы сбережение здоровья проходят в молодом возрасте.

Цель исследования. Развитие массового физкультурно-спортивного движения, направленного на оздоровление, общее физкультурное образование, гармоничное и всестороннее развитие личности, нравственное и патриотическое воспитание, формирование здорового образа жизни, повышение общей и профессиональной работоспособности.

Результаты исследования. Воспитательное влияние физкультурно-спортивного комплекса ГТО, рассматривалось различными авторами, с позиции различных аспектов его внедрения [2,3,4].

В целях определения единой государственной политики в сфере физической культуры и спорта, создания эффективной системы физического воспитания населения Донецкой Народной Республики Указом Главы Донецкой Республики от 16 сентября 2016 г. № 304 (Указ) с 1 января 2017 г. в Донецкой Народной Республике введен в действие Государственный физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне Донецкой Народной Республики» (ГФСК «ГТО ДНР») [5].

Указ Главы Донецкой Народной Республики № 304 от 16 сентября 2016 г. «О Государственном физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» Донецкой Народной Республики» [5].

Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики № 13-32 от 17 декабря 2016 г. «Об утверждении нормативных правовых актов, направленных на внедрение и реализацию государственного физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне Донецкой Народной Республики» [5].

Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 470 от 02 мая 2017 г. «Об утверждении Плана организационно-просветительских мероприятий по внедрению ГФСК «ГТО ДНР» в образовательных организациях» [5].

Данный комплекс нормативно-правовых документов позволит выстроить процесс приема и сдачи физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне Донецкой Народной Республики», в состав которого войдут, виды испытаний позволяющие объективно оценить уровень развития основных физических качеств человека: силы, выносливости, быстроты, гибкости, координации, а также владение прикладными умениями и навыками.

Для сдачи физкультурно-спортивного комплекса ГТО ДНР необходимо обратить внимание на условия приема контрольных нормативов, данный вопрос раскрывается в нормативно-правовом обеспечении и указывает на необходимые условия проведения комплекса ГТО.

Данные площадки должны обладать многофункциональностью, технологичностью, обладать безопасностью и легкозаменяемыми комплектующими в случае ремонта. Реализация данного комплекса согласно Положения о комплексе ГТО предусмотрено создание Центров тестирования, для организации выполнения государственных требований к оценке общего уровня физической подготовленности молодого поколения на основании результатов выполнения нормативов и оценки уровня знаний и умений ГФСК «ГТО ДНР».

В процессе развития массового физкультурно-спортивного движения через физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне Донецкой Народной Республики», за 2017-2018 год золотыми, серебряными и бронзовыми значками были награждены более 300 человек, это говорит о том, что созданная законодательная база имеет место и проводимая работа получает свои результаты [6].

Так, в 2018-2019 году на базе государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкого национального медицинского университета имени М. Горького», ежегодно проводится физкультурно-спортивное мероприятие посвященной «Дню спорта и здоровья». В программу данного мероприятия была включена программа физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне Донецкой

Народной Республики» в которой приняли 1538 студентов различных курсов обучения, из них 28 получили золотой значок, 77 серебряный и 132 бронзовых значка.

Из данных полученных в ходе проведенного физкультурно-спортивного праздника «День спорта и здоровья» видно о заинтересованности молодого поколения к данному комплексу ГТО, психофизическом их состоянии, желании и готовность попробовать свои силы при сдаче норм ГТО.

Мы видим, что количество участников которые могут сдать нормы ГТО 20% от общего числа участников. Реализуя принцип физического совершенствования личности, это требует пересмотра системы физического воспитания в вузе и дополнения ее для успешной сдачи нормативов остальной группой студентов.

При этом реализуя программу Государственного физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне Донецкой Народной Республики» (ГФСК «ГТО ДНР»), спектр воздействия идет не только на физическое развитие, но и на нравственное воспитание, патриотическое воспитание к своей Родине, необходимость всестороннего развития личности на протяжении своей жизни, так как комплекс рассчитан на граждан от 6 до 60 лет и старше.

Компетентное использование комплекса ГТО позволит обеспечить гармоническое воспитание по общей и специальной физической подготовленности, что позволит повысить уровень занятий по физической культуре.

При реализации комплекса ГТО, у молодого поколения повысится заинтересованность, повысится общий уровень мотивации к занятиям физической культурой и спортом, целью которого возможно получение определенных званий, разрядов.

Поэтому, для популяризации комплекса ГТО привлекаются руководители и спортсмены, что придает значимости данному мероприятию и позволит популяризировать ГТО в Донецкой Народной Республике.

Выводы. Таким образом, созданная нормативно-правовая база по организации физкультурно-спортивного комплекса «ГТО ДНР» позволит эффективно обеспечивать достижение Государственно образовательного заказа, в области физического развития молодого поколения, обеспечит систематическое развитие физической культуры и спорта, повысит мотивацию молодого поколения к сдаче норм ГТО, приобретет массовый характер среди всех возрастных слоев населения, что в свою очередь повысит их уровень физической активности.

Список использованных источников

1. Бариев М. М. Роль комплекса ГТО в системе физического воспитания студентов // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы всерос. науч.- практ. с междунар. участием. — Казань, 2015. — С. 17–18
2. Галагузова Ю. Н., Мясникова Т. И. Всероссийской физкультурно-спортивный комплекс ГТО как воспитательная система // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 9. – С. 33–36
3. Скок Н. В., Терентьев А. Е., Янцер О. В. Туризм как активное средство воспитания личности в процессе подготовки студентов к сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 10. – С. 190–193.
4. Скок Н. В., Янцер О. В. Туристская подготовка школьников при реализации программы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 9. – С. 93–98.
5. URL: <https://www.donippo.org/> (дата обращения 19.06.2019).
6. URL: <http://xn--h1aheehel.xn--p1acf/news/v-stolice-dnr-sostoyalas-torzhestvennaya-ceremoniya-nagrazhdeniya-uchastnikov-gotov-k-trudu-i> (дата обращения 19.06.2019).

Г. В. Швец, канд. пед. наук, доцент, **Е. Д. Митусова**, канд. пед. наук, доцент
Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Московская область,
Россия, emitusova@bk.ru

НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ К ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫМ КАДРАМ

Развитие физической культуры и спорта возможно только при условии высокой профессиональной подготовки физкультурно-спортивных кадров. В условиях постоянных изменений на рынке труда и научно-технического прогресса во всех сферах человеческой деятельности требуется развивать профессиональные навыки и компетенции работников [4]. Ввиду актуальности данного вопроса целью исследования стало изучение государственных требований к формированию кадрового потенциала в области физической культуры и спорта.

Россия входит в число двадцати ведущих спортивных держав мира и по праву считается страной, где спорту и физической культуре уделяется самое пристальное внимание. Динамично развивается физкультурно-спортивная инфраструктура, построено и строится большое количество крупных спортивных объектов. Физкультурно-спортивная отрасль нашей страны поступательно развивается и последовательно реализуется один из важнейших приоритетов государственной политики - воспитание здоровой и сильной нации.

Эти обстоятельства предъявляют новые требования к компетентности и профессионализму современного специалиста в сфере спортивного менеджмента. Сегодня наиболее отчетливые характеристики должны приобретать: система научного управления подготовкой специалистов отрасли на различных уровнях, технологии, нововведения с учетом современных тенденций и ориентацией на развитие физической культуры личности, общества.

Существующие противоречия между потребностью личности и общества в образовательных, физкультурно-оздоровительных и спортивных услугах и их удовлетворением из-за недостатка ряда проблем (организационно-управленческих, правовых проблем, консерватизма или, наоборот, чрезмерного реформаторства отдельных руководителей, недостатков финансирования и т.д.) тормозят подготовку кадров, введение современных перспективных программ, обмен научно-практическим потенциалом в области физической культуры, спорта и туризма. Переориентация высших учебных заведений на подготовку спортивных менеджеров требует разработки новых путей быстрого реагирования на запросы, на создание новой современной модели специалиста европейского и мирового уровня.

Цель исследования – провести анализ нормативно-правовых документов Российской Федерации, касающихся требований к должностям руководителей и служащих в области физической культуры и спорта.

Результаты исследования и их обсуждение. Впервые тема создания правового документа, отражающего специфику деятельности работников по исполнению возложенных на них функций, возникла в России в 1998 г. Документ был утвержден и получил название «Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих». Данный нормативный документ регламентирует «правильный подбор, расстановку и использование кадров при определении должностных обязанностей работников и предъявляемых к ним квалификационных требований, а также принимаемых решений о соответствии занимаемым должностям». Согласно этому документу квалификационная характеристика каждой должности содержит три раздела (рисунок 1).

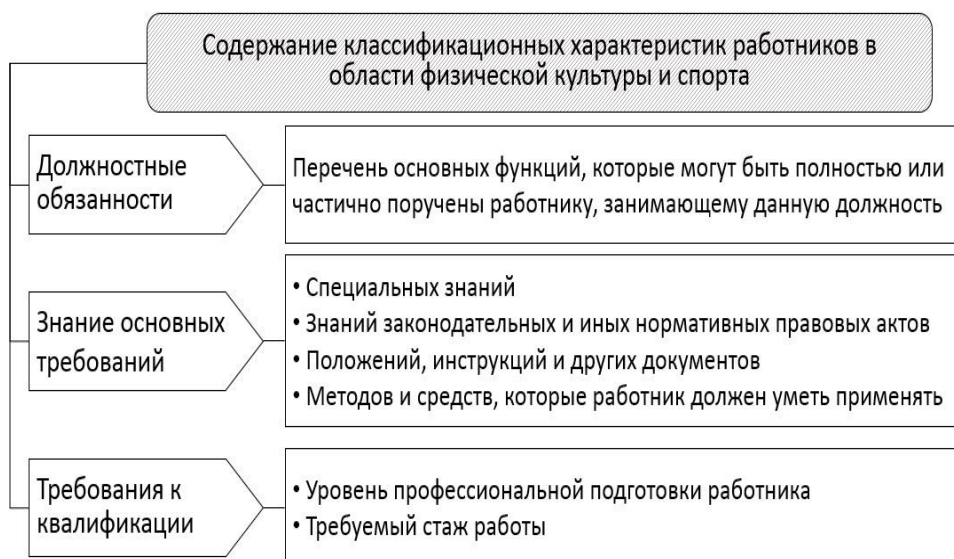


Рисунок 1 – Содержание классификационных характеристик работников в области физической культуры и спорта

С августа 2011 г. Единый квалификационный справочник пополнился разделом, в котором для работников в области физической культуры и спорта были утверждены должности руководителей и специалистов (рисунок 2) [2].

Стоит отметить, что в данном разделе встречаются должности руководителей и специалистов в области физической культуры и спорта, к основному профессиональному образованию которых предъявляются дополнительные требования технического профиля. В своем исследовании мы такие должности не рассматривали, делая упор на высшее профессиональное образование в области физической культуры и спорта.

Должности работников в области физической культуры и спорта

Должности руководителей			
Главный тренер спортивной сборной команды РФ (по виду спорта)	Государственный тренер (по виду спорта)	Директор (заведующий) физкультурно-спортивной организации	Директор Центра спортивной подготовки спортивных сборных команд РФ
Начальник клуба • спортивного • спортивно-технического • стрелково-спортивного	Начальник отдела (по виду или группе видов спорта)	Начальник спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта)	Начальник управления (по виду или группе видов спорта)
Должности специалистов			
Администратор тренировочного процесса	Аналитик (по виду или группе видов спорта)	Старший инструктор-методист по адаптивной физической культуре	Старший инструктор-методист физкультурно-спортивных организаций
Старший тренер-преподаватель по АФК	Старший тренер спортивной сборной команды РФ (по виду спорта)	Инструктор-методист по АФК	Инструктор-методист физкультурно-спортивных организаций
Инструктор по АФК	Инструктор по спорту	Инструктор-методист спортивной сборной команды РФ по АФК	Тренер – преподаватель по АФК
	Тренер	Тренер спортивной сборной команды РФ (по виду спорта)	

Рисунок 2 – Должности работников с основным профессиональным образованием в области физической культуры и спорта

Специалисты в области трудового законодательства отмечают тенденцию постепенного устаревания квалификационных справочников ввиду появления новых

профессий или не соответствия их описаний действительности. В связи с этим возникла необходимость изменить действующую систему квалификаций и, в настоящее время, система профессиональных стандартов замещает «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих».

Ст. 195.1 Трудового кодекса Российской Федерации определяет понятия «квалификация работника» и «профессиональный стандарт»:

- «Квалификация работника – уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника».
- «Профессиональный стандарт – характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности».

Закрепление последнего определения на законодательном уровне позволяет реализовывать профессиональные стандарты на практике. С 2010 г. по поручению правительства началась разработка профессиональных стандартов. Часть их уже утверждена и вступила в силу в 2014-2015 гг.

В области физической культуры и спорта разработаны и утверждены приказом Минтруда России десять профессиональных стандартов, из них к шести предъявляются требования наличия высшего образования в области физической культуры и спорта (см. таблицу).

Таблица – Перечень профессиональных стандартов для работников с основным профессиональным образованием в области физической культуры и спорта

№	Наименование стандарта	Начало применения
1	Тренер	24.10.2014
2	Инструктор-методист по адаптивной физической культуре	02.01.2015
3	Тренер-преподаватель по адаптивной физической культуре и спорту	06.02.2015
4	Инструктор-методист	18.02.2015
5	Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта	28.11.2015
6	Спортивный судья	01.12.2015

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации подготовило проект по переходному периоду к стандартам: для коммерческих организаций – до 2020 г., для бюджетной сферы – 1 год (в бюджетных организациях стандарты должны стать обязательными для применения с 1 июля 2016 г.).

Новая структура нормативных документов, описывающих квалификационные показатели, ориентирует работодателей на название должности, по которой работник будет выполнять трудовые функции, на его образование и опыт работы (рисунок 3) [2].



Рисунок 3 – Содержание классификационных характеристик работников согласно профессиональному стандарту

Основное отличие профессионального стандарта от квалификационных требований, указанных в «Едином квалификационном справочнике...», заключается в том, что он основывается на анализе трудовой деятельности и реальных знаниях специалиста, занимающего конкретную должность в области физической культуры и спорта, в то время как квалификационные требования – на образовательных программах, уровне знаний и умений, которые приобретает выпускник по окончании высшего учебного заведения. Появившаяся, таким образом, в последние годы проблема, когда работодателю требуются одни профессиональные навыки, а выпускник учебного заведения обладает совсем другими, должна решиться посредством учета положений соответствующих профессиональных стандартов при разработке федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. В настоящее время процесс разработки новых федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, учитывающих указанные требования, завершается [3].

Введение в практику профессиональных стандартов предусматривает процедуру оценки соответствия сотрудника (действующего или нанимаемого) прописанным в них требованиям. Данная процедура, получившая название сертификации, может быть проведена как на предмет соответствия всем обобщенным трудовым функциям, указанным в профессиональном стандарте, так и одной или двум. Проект сертификации в настоящее время не разработан и поэтому, на данном этапе, при аттестации физкультурно-спортивных кадров могут возникнуть вопросы. Например, если при проведении процедуры сертификации у работника выявлен недостаточный уровень знаний и умений. Как в такой ситуации рекомендуется поступить работодателю: обсудить с подчиненным возможность и порядок получения соответствующего образования им самостоятельно или отправить его на обучение для приобретения необходимого уровня квалификации за счет организации? Кто должен проводить данную процедуру? Какие оценочные средства использовать? Каковы критерии оценки? Кто их должен разработать? Можно ли проходить сертификацию дистанционно? Таким образом, вопросов возникает много. Но основная задача при этом заключается в том, чтобы не допустить формального подхода к процессу сертификации.

И в заключение следует отметить, что в содержании профессиональных стандартов, как и в «Едином квалификационном справочнике для работников в области физической культуры и спорта» отсутствует «разграничение требований к их квалификации по полученным специальностям образования, уровням высшего образования (в т.ч. по профилям направлений подготовки)» [1].

Вывод. Профессиональные стандарты четко регламентируют трудовые функции и действия работника в рамках своей профессиональной сферы, а также знания и умения, которыми он должен обладать. Применение профессиональных стандартов в скором будущем определит взаимодействие рынка труда и системы образования. Утверждение федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в области физической культуры и спорта нового поколения освободит выпускников вузов от необходимости прохождения процедуры сертификации, поскольку они уже будут готовы выполнять трудовые функции с учетом специфики своей деятельности. Тем не менее, еще остаются не до конца решенными вопросы по проведению сертификации работников, а также учета специальности и профиля направления подготовки выпускника.

Список использованных источников

1. Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих: раздел Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта: от 15.08.2011 № 916н (зарегистрировано в Минюсте РФ 14.10.2011 № 22054) // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_120571/

2. Об утверждении Макета профессионального стандарта: от 12.04.2013 №147н (зарегистрировано в Минюсте России 24.05.2013 № 28489): (ред. от 29.09.2014) // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146836/

3. Передельский, А. А. Социология и социология спорта : учебное пособие / А. А. Передельский, В.И. Столяров, О.Е. Балаева, Е.Д. Митусова. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 364 с.

4. Митусова, Е.Д. Программно-методическое обеспечение реализации внеурочной деятельности по предмету "Физическая культура" / Е.Д. Митусова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – №5. – С. 5

СОДЕРЖАНИЕ

Ковалева О. А., Волкова М. Д. Страницы истории и современность: факультету физической культуры учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» – 70 лет!..... 4

1 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ, УЧАЩИХСЯ, СТУДЕНТОВ И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

Аношко В. Г., Попова Д. А., Старовойтова Ю. В. Ватсу – новая методика оздоровления студентов.....	8
Блоцкая Ю. В. Реализация программы олимпийского движения в дошкольном возрасте.....	11
Бортнев Д. А. Развитие скоростной выносливости у студентов колледжа на занятиях по лыжной подготовке.....	14
Борщенко В. В. Пути формирования осознанного отношения к здоровому образу жизни у школьников.....	16
Боткина А. А., Кальсина В. В. Влияние умственной нагрузки на показатели variability ритма сердца студентов спортивного вуза.....	21
Володкович С. Л., Володкович Е. В. Фитнес-системы в физическом воспитании студенческой молодежи.....	24
Годз Л. А., Добровольская Н. А., Шиншина С. И., Осиченко Е. Д. Акмеологическая направленность профессиональной деятельности учителя физической культуры.....	27
Голуб Е. В. Здоровый образ жизни как предназначение человека.....	30
Горовой В. А., Блоцкий С. М. Некоторые аспекты организации управляемой самостоятельной работы на факультете физической культуры.....	35
Долинский Б. Т., Веревкин Н. П., Кузнецова Т. П. Педагогические условия подготовки будущих учителей к формированию здоровьесберегающих навыков у младших школьников.....	39
Жак А. Д., Аверина И. П., Новожилова К. Н. Экология и профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.....	45
Заколотная Е. Е. Пословицы и поговорки как средство сохранения духовно-нравственного и физического здоровья студентов-спортсменов.....	49
Калмыкова В. И., Нескреба Т. А., Калиновская Т. Н. Инновационные образовательные технологии как условие развития профессионализма студента.....	54
Коваленко А. Н., Пинский П. Л. Средства физической культуры, способствующие улучшению физического здоровья студентов.....	57
Кошман В. В., Конюшенко А. В. Совершенствование физического воспитания младших школьников в процессе игровой деятельности.....	59
Кошман М. Г., Кошман Е. Е. Состояние и профилактика профессионального выгорания спортивного педагога.....	63
Кротова В. Ю. Инновационные подходы в работе с родителями по физическому воспитанию дошкольников.....	68
Кульбеда В. С., Поливач А. Н., Чевелев А. В., Слабодчик П. П. Сравнительный анализ результатов функциональных проб студентов основного отделения УО «Гомельский государственный медицинский университет».....	72
Лигута А. В., Лигута В. Ф. Воздействие дифференцированной методики физического воспитания на физическое состояние, мотивационную сферу и уровень знаний школьников.....	76

Лутковская О. Ю., Спащанская В. Н. Адаптация организма к физическим нагрузкам.....	81
Метелица А. Н. Исследование эффективности педагогической технологии формирования потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры учащихся.....	85
Митусова Е. Д. Инновационные упражнения с применением тренажера-полусферы «Bosu pro» на занятиях оздоровительной аэробикой в вузе.....	88
Новик Г. В., Азимок О. П., Минковская З. Г. Исследования функционального состояния кардиореспираторной системы с использованием пробы Серкина.....	92
Осиченко Е. Д., Нескреба Т. А., Шиншина С. И. Повышение качества занятий по физической культуре, используя современные образовательные технологии.....	96
Писаренко В. Ф., Самуйлов Д. Н., Малышева Е. А. Влияние психологической подготовки на результаты стрельбы в многоборье «Здоровье».....	99
Плакида А. Л., Юшковская О. Г. Физическая активность, качество жизни и масса тела у студентов: анализ гендерных различий	105
Селиверстова Н. В., Швайликова Н. В. Оздоровительная аэробика со студентками специальных медицинских групп.....	108
Семененко К. С., Новик Г. В., Коняхин М. В., Ломако С. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка у студентов медицинского вуза	110
Старченко В. Н., Метелица А. Н. Влияние экспериментальной модели на уровень сформированности потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры учащихся лицей МЧС.....	114
Сулейманова М. И. Показатели физической подготовленности как средство коррекции процесса физического воспитания студентов.....	118
Текуева Д. И. Исследование влияния аэробной нагрузки на сердечно-сосудистую систему студентов, занимающихся силовыми видами спорта.....	121
Тозик О. В., Черепнева О. О. К вопросу здоровьесбережения дошкольников.....	125
Тома Ж. В., Лазарева С. Е., Усов С. А. Профилактика травматизма у студентов на занятиях тяжелой атлетикой.....	128
Хомич Г. Е., Саваневский Н. К. Влияние статической нагрузки на гемодинамику и регуляцию ритма сердца.....	131
Цедрик М. В. Профессиональное выгорание преподавателей физической культуры.....	136
Чередниченко И. А., Тищенко В. А. Совершенствование физической подготовленности студенток средствами волейбола.....	141
Черенко В. А., Федорович В. К., Будковский В. Н. Оценка показателей физической подготовленности студентов.....	144

2 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА

Баранов Д. В. Волнообразное повышение тренировочных нагрузок на этапе общефизической подготовки боксеров.....	149
Белый К. И., Шукевич Л. В. Показатели элементов нападающего удара волейболисток высокой спортивной квалификации.....	153
Блоцкий С. М., Барановский В. Н., Чумак А. П., Железная Т. В. Индивидуализация процесса развития скоростно-силовых качеств у квалифицированных юных спортсменов-легкоатлетов.....	157
Бусыгин Н. В. Актуальные проблемы современного адаптивного спорта.....	161

Веселкин М. С., Митусова Е. Д. Совершенствование специальной физической подготовки борцов на этапе начальной спортивной подготовки.....	162
Ганчар А. И., Ганчар И. Л., Чернявский О. А., Медынский С. В. Изменчивость уровней формирования навыков спортивного плавания на всемирных универсиадах Тайбэе и Неаполье.....	165
Заика В. М., Рабиковский М. Н., Короткин В. Д., Шершуков В. Е. Эмоциональная устойчивость как важное профессиональное качество спортсменов-тяжелоатлетов.....	171
Зданевич А. А., Шукевич Л. В. Особенности специальной физической подготовленности хоккеистов в различных спортивных группах.....	175
Иванец А. Я., Вырский М. М. Психологическая подготовка футболистов в соревновательном периоде.....	180
Кленин Н. Н., Ильин М. А., Квашук П. В. Отбор и спортивная ориентация в видах спорта, требующих проявления выносливости.....	183
Кленина Э. Н., Комиссаров М. В., Квашук П. В. Соотношение тренировочных нагрузок различной интенсивности и восстановительных средств в подготовке гребцов на байдарках и каноэ 13–15 лет в соревновательном периоде.....	187
Конопацкий В. А., Метлушко В. И. Применение круговой тренировки в физической подготовке юных борцов 12–13 лет.....	193
Мартьянов Н. С., Маджаров А. П., Корниенко И. М. Характеристика этапа начального обучения в многолетней подготовке юных футболистов.....	197
Масло М. И., Масло И. М. Использование специально-подготовительных упражнений силового характера в тренировке юных бегунов-спринтеров на этапе начальной спортивной специализации.....	200
Нехаева В. Г. Концентрация внимания стрелка-спортсмена в тренировочном процессе как средство психологической подготовки.....	203
Осипенко О. В., Нарский Г. И. К вопросу о критериях отбора в группы начальной подготовки в прыжках на батуте.....	207
Осянин В. Н., Кветинский С. С. Развитие скоростно-силовых способностей квалифицированных борцов-вольников.....	211
Прилуцкий П. М., Макаров С. В., Макаров А. В. Техническая подготовленность футболистов 7–17 лет.....	214
Сердюкова Е. Н. Спорт и допинг: проблема допинга в современном спорте.....	219
Столбицкий В. В., Позняк Ж. А. Эффективность применения ударного метода при развитии взрывной силы у девушек, занимающихся в секции «аэробика спортивная».....	223
Торопов В. А., Базаров И. С., Дудчик В. И., Волошин Г. Г. Требования к организации физического воспитания студентов в образовательных учреждениях высшего образования Российской Федерации, изложенные в программах учебной дисциплины «Физическая культура».....	227

3 НАУЧНО-МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА, НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Ажгирей Г. В. Психометрическая характеристика студентов разносторонних профессий и ФУЗОВ.....	230
Бессарабова Е. В., Гальченко Л. В. Особенности игровой деятельности в коррекции психических процессов у слабовидящих детей.....	233
Бушкевич Н. А., Онищук О. Н., Круталевич М. М. Минимизация отрицательных воздействий загрязняющих веществ городской среды на занятиях физической культурой.....	236

Гафиатуллин И. М., Зиннатнуров А. З. Повышение функциональных способностей боксеров 18–19 лет методом круговой тренировки.....	241
Григорьева О. В., Полиевский С. А., Карьёнов С. Р. Экологически обусловленные заболевания и физическая активность.....	243
Евтухова Л. А. Оценка состояния свода стопы студентов биологического факультета при различных режимах нагрузки.....	247
Ильин В. Н., Филиппов М. М., Пастухова В. А., Портниченко В. И., Сосновский В. В. Влияние пребывания в среднегорье на функциональные возможности и физическую подготовленность бегунов на средние дистанции.....	251
Котов В. А. Занятие большим теннисом как средство укрепления здоровья.....	255
Лапицкая Л. А. Применение элементов йоги на занятиях по физической культуре со студентами специального медицинского отделения.....	257
Ларюшина С. Г., Милашук Н. С., Сидоревич П. Ф. Физическое развитие студента в процессе физического воспитания посредством пилатеса.....	261
Медведев В. А., Маркевич О. П. Теоретические основы оздоровительной технологии для студентов специального учебного отделения.....	265
Мельников С. В., Нарский А. Г. Исследование уровня функциональной подготовленности высококвалифицированных пловцов-спринтеров	269
Милашук Н. С., Ларюшина С. Г. Балльно-рейтинговая система по дисциплине «Физическая культура». Опыт вузов Республики Беларусь.....	272
Полиевский С. А., Михайлова Т. В., Габдулин А. Г., Никитушкин А. В. Проблема миниатюризации и гаджетизации приборно-методической базы получения экогигиенической информации спортсменами и туристами.....	277
Скиба О. А. Особенности показателей кардиоинтервалографии у спортсменов разной спортивной квалификации.....	283

4 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Лозовая М. А. Правовое регулирование допинг-контроля в спорте.....	286
Осипенко О. В., Пирогов С. Б. Совершенствование государственного регулирования физической культуры и спорта в Республике Беларусь.....	289
Паращенко П. С., Блашкевич А. В. Проблемы массового спорта.....	294
Федорова Г. В., Осиченко Е. Д., Шаповалова О. В. Нормативно-правовое обеспечение для развития физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне ДНР».....	297
Швец Г. В., Митусова Е. Д. Нормативные требования, применяемые к физкультурно-спортивным кадрам.....	300

Научное электронное издание

**ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ,
ПРОЖИВАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Материалы XIII Международной
научно-практической конференции,
посвященной 70-летию факультета физической культуры
учреждения образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

(Гомель, 10–12 октября 2019 года)

Ответственный за выпуск А. С. Малиновский

Подписано к использованию 01.10.2019.

Объем 6,05 МБ.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1452 от 17.04.2017.

Специальное разрешение (лицензия) № 02330/450 от 18.12.2013.
ул. Советская, 104, 246019, Гомель.