

1/2023



# JISMONIY MADANIYAT: TARBIYA, TA'LIM, MASHG'ULOT



ILMIY - NAZARIY JURNAL

\* SPORT \* TAKTIKA \* METODIKA \* TIBBIY-BIOLOGIK \* OMMAVIY \* OLIMPIZM \*







**JISMONIY MADANIYAT:  
TARBIYA, TA'LIM,  
MASHG'ULOT**

*O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetining ilmiy-nazariy jurnali.*

Bosh muharrir

I.U. MADJIDOV

Bosh muharrir o'rinbosari

U.I. INOYATOV

Ilmiy maslahatchi

L.R. AYRAPETYANS

AKRAMOV D.A.

AXMATOV M.S.

BABANOV SH.J.

BAKIYEV Z.A.

BAYAZITOV K.F.

VARLAMOVA L.P.

QODIROV E.I.

NABIYEV T.E.

RAXIMOV V.SH.

TAGAYEV V.I.

SHITKA N.N.

Musahhihlar:

BEKMUHAMEDOVA N.I.

SHITKA N.N.



**JISMONIY MADANIYAT:  
TARBIYA, TA'LIM,  
MASHG'ULOT**

**TA'LIM VA TARBIYA NAZARIYASI VA METODIKASI  
(TA'LIM YO'NALISHLARI VA DARAJALARI BO'YICHA)  
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТИЯ  
(ПО ОБЛАСТЯМ И УРОВНЯМ ОБРАЗОВАНИЯ)**

**Абдурахманов Р.А., Скулкова И.Н.** - Физкультурно - оздоровительная направленность студенческой молодежи.....4

**SPORT FANI: MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR  
НАУКА О СПОРТЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Поздеева Е.А.** - Эстетические показатели исполнительского мастерства спортсменов в чир спорте .....8

**SPORT MASHG'ULOTINING TEXNIKA, TAKTIKA VA  
USLUBIYATI**

**ТЕХНИКА, ТАКТИКА И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ  
ТРЕНИРОВКИ**

**Бакиев З.А.** - Основы оперативного контроля тренировочной и соревновательной деятельности в спортивной борьбе .....12

**Мирадилов Б.М.** - Методика повышения эффективности технико-тактических действий квалифицированных баскетболистов на основе учёта их игровой специализации.....16

**Юсупов З.З.** - Гандболчиларни мусобақага амплуа бўйича саралаш жараёнида техник-тактик ҳаракатларини назорат қилиш услубиёти.....23

**JISMONIY TARBIYA VA SPORTNING TIBBIY-BIOLOGIK VA  
IJTIMOIY-PSIXOLOGIK ASOSLARI**

**МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО -  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Varlamova L.P., Bahromov S.A.** - Medical and biological researching of the blood of students learning in the discipline «Physical education and sport» with the help of mathematical methods. ....27

**BOLALAR-O'SMIRLAR SPORTI  
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ**

**Набиев Т.Э., Кариева Р.Р.** - Формирование тактического мышления у юных гандболистов .....32

**OLIMPIZM**

**ОЛИМПИЗМ**

**Керимов Ф.А., Ибрагимов Б.Б.** - Сравнительный анализ медального зачёта национальных сборных команд Узбекистана и Австралии на XXXII летних Олимпийских играх «Токио-2020» .....35

**JISMONIY TARBIYA MUAMMOLARI  
ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Ахматов М.С., Сайдивалиева М.А.** - Оммавий спортни институционаллаштириш – инсон капиталини шакллантиришнинг асосидир .....39

**OMMAVIY JISMONIY TARBIYA VA SPORT**

**МАССОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

**Еремин М.В., Милюков А.И.** - Влияние физических упражнений и питания на организм лиц пожилого возраста .....43

## HURMATLI O‘QUVCHI!

“JISMONIY MADANIYAT: TARBIYA, TA’LIM, MASHG‘ULOT” jurnalining maqsadli soni sizning qo‘lingizda. Albatta, sizda savol tug‘iladi: “Ushbu yangi jurnal hozirda mamlakatimizda nashr etilayotgan ko‘plab jurnallardan nimasi bilan farq qiladi?”, va bu ajablanarli emas.

O‘zbekistonda, ijtimoiy taraqqiyot strategiyasining yangi vektoriga muvofiq, aholining barcha qatlamlarini sog‘lomlashtirish – ustuvor yo‘nalish sifatida belgilangandi. Mamlakatda jismoniy tarbiya va ommaviy sportni inson va jamiyat mohiyatini takomillashtirish omili sifatidagi rolini anglash, sezilarli darajada oshib bormoqda. Davlat va jamiyat, aynan, millatning jismoniy va ruhiy salomatligini saqlash va yaxshilashdan manfaatdor, chunki bu iqtisodiyotga bevosita ta’sir qiladi.

Bugungi kunda sog‘lomlikni hosilasi bo‘lgan insonni jismoniy va intellektual resurslari respublikani innovatsion rivojlanishining strategik kapitali hisoblanadi, ular jismoniy tarbiya ommaviy sport va sog‘lomlashtirish tadbirlarini tizimli tashkil etgan holda mamlakat miqyosida sezilarli darajala oshishi mumkin. Inson kapitalini rivojlantirishga yo‘naltirilgan barcha turdagi investitsiyalar ichida, ta’limdan tashqari, eng muhimi, jismoniy tarbiya va ommaviy sportga qaratilgan investitsiyalardir, ular umr ko‘rish davomiyligi, jismoniy va aqliy mehnat qobiliyatni, kayfiyatni va sog‘lom naslni ko‘paytirish funksiyasini ta’minlashga qaratilgan.

Shunga binoan, O‘zbekiston Respublikasi Rahbariyatining tashabbusi bilan, mamlakatimizda jismoniy tarbiya va sportni boshqarish tizimini takomillashtirish, oliy va o‘rta maxsus ta’lim tizimiga sport boshqaruvining yangi tamoyillarini joriy etish, farzandlarni sog‘lom va kuchli bo‘lib voyaga yetishi, yagona xalq bo‘lib ulg‘ayishini ta’minlash maqsadida, mamlakatda jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli o‘zgarishlar belgilandi.

Shunga asoslanib, jurnalning ijodiy jamoasi e’tiborni quyidagilarga qaratishni rejalashtirmoqda:

- jismoniy tarbiya va sportning milliy, umuminsoniy, mafkuraviy, ma’naviy-ma’rifiy, madaniy-maishiy, ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini targ‘ib qilish, ularning milliy an’analar, urf-odatlar va qadriyatlarni shakllantirishdagi o‘rnini ochib berish;

- sog‘lom avlodni shakllantirishning samarali yo‘llari, usullari va vositalarini ilmiy asoslash, yuqori sport natijalariga erishish, shaxsni barkamol, jismoniy va ma’naviy tarbiyalashga oid materiallar bilan ta’minlash;

- jismoniy tarbiya va oliy sportning o‘xshash va farqli tomonlarini, ularning o‘zaro manfaatli hamkorligini o‘rganish, ushbu sohalarining global va mintaqaviy muammolarni aniqlash va ularni hal qilish yo‘llarini izlash va hokazo.

Ushbu maqsadlarning amalga oshirilishi davlat va jamiyat taraqqiyotini jadallashtirishga, shaxsiy va davlat masalalarini hal etishga qodir har tomonlama rivojlangan shaxsni shakllantirishni ta’minlashga xizmat qiladi.

Jismoniy tarbiya va sport insonning irodasini mustahkamlaydi, uning maqsadga intilishini ro‘yobga chiqaradi, qiyinchiliklarni yengishga o‘rgatadi, insonda g‘alabaga ishonch ruhini uyg‘otadi, Jahon hamjamiyati oldida Vatan va xalq shon-sharafi uchun erishilgan yutuqlardan faxrlanish tuyg‘usini tarbiyalaydi.

Jismoniy va ma’naviy yetuk avlod orzusini ro‘yobga chiqarishga xizmat qiladigan jurnal tahririyatiga ijodiy muvaffaqiyatlar tilaymiz.



## УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

В ваших руках целевой номер журнала «JISMONIY MADANIYAT: TARBIYA, TA’LIM, MASHG‘ULOT». Конечно же у Вас возникает вопрос: «Чем этот новый журнал отличается от многих журналов, издаваемых сейчас в нашей стране?», и это неудивительно.

В Узбекистане, в соответствии с новым вектором стратегии социального прогресса – оздоровление всех слоев населения выделены как приоритетные. В стране существенно возрастает осознание роли массовой физической культуры и спорта как фактора совершенствования природы человека и общества. Государство и общество заинтересованы в сохранении и улучшении физического и психического здоровья нации, так как оно самым непосредственным образом сказывается на экономике.

Сегодня здоровье, его производные физические и интеллектуальные человеческие ресурсы являются стратегическим капиталом инновационного развития республики, которые могут существенно повыситься в масштабе страны, при системной организации массовой спортивно-оздоровительной деятельности. Из всех видов инвестиций в развитие человеческого капитала, кроме образования, наиболее важными являются вложения в физическую культуру и массовый спорт, которые обеспечивают продолжительность жизни, физическую и умственную работоспособность, самочувствие и функцию воспроизводства здорового потомства.

В связи с этим, по инициативе Руководства Узбекистана стране были обозначены широкомасштабные преобразования по совершенствованию системы управления физической культуры и спорта; внедрение новых принципов управления в систему высшего и среднего специального образования; совершенствование и популяризация физической культуры и спорта РУз, призванные помочь нашим детям вырасти здоровыми и сильными, сплотиться в Единый Народ.



Исходя из этого, творческий коллектив журнала планирует сосредоточить внимание на:

- систематическую пропаганду национального, обще-человеческого, мировоззренческого, духовно-просветительского, культурно-бытового, социально-экономического значения физической культуры и спорта, раскрытие их места в формировании национальных традиций, обычаев и ценностей;

- предоставление материалов, связанных с научным обоснованием эффективных способов, методов и средств формирования здорового поколения, достижения высоких спортивных результатов, гармоничного физического и духовного воспитания человека;

- изучить сходства и различия физической культуры и спорта высших достижений, их взаимовыгодное сотрудничество, определить глобальные и региональные проблемы этих сфер и искать пути их решения и т.д.

Реализация этих целей служит ускорению развития государства и общества, обеспечению формирования всесторонне развитой личности, способной решать личные и государственные задачи.

Физическая культура и спорт укрепляет волю человека, реализует его стремление к цели, учит преодолевать трудности, пробуждает в человеке дух уверенности в победе, воспитывает чувство гордости за достижения, сделанные во славу Родины и людей перед мировым сообществом.

Желаем творческих успехов редакции журнала, воплотившей в жизнь мечту физически и духовно зрелого поколения.



## DEAR READER!

The target issue of the magazine «JISMONIY MADANIYAT: TARBIYA, TA'LIM, MASHG'ULOT» is in your hands. Of course, you have a question: "How does this new magazine differ from many other magazines currently published in our country?" And this is not surprising.

In Uzbekistan, in accordance with the new vector of the social progress strategy - the improvement of the health of all segments of the population is highlighted as a priority. In the country, awareness of the role of mass physical culture and sports as a factor in improving the nature of human and society is significantly increasing. The state and society are interested in preserving and improving the physical and mental health of the nation, since it directly affects the economy.

Today, health and its derivative physical and intellectual human resources are the strategic capital of the innovative development of the republic, which can significantly increase on a national scale, with the systematic organization of mass sports and recreational activities. Out of all types of investments in the development of human capital, except for education, the most important are investments in physical culture and mass sports, which ensure life expectancy, physical and mental performance, well-being, and the function of reproduction of healthy offspring.

In this regard, at the initiative of the leadership of Uzbekistan, large-scale transformations were outlined in the country to improve the management system of physical culture and sports; introduction of new management principles into the system of higher and secondary specialized education; improvement and popularization of physical culture and sports of the Republic of Uzbekistan, designed to help our children grow up healthy and strong, to bond into United People.

Based on this, the creative team of the magazine plans to focus on:

- systematic promotion of the national, universal, ideological, spiritual and educational, cultural, social and economic significance of physical culture and sports, revealing their place in the formation of national traditions, customs and values;

- providing materials related to the scientific substantiation of effective ways, methods and means of forming a healthy generation, achieving high sports results, harmonious physical and spiritual education of a person;

- to study the similarities and differences between physical culture and elite sports, their mutually beneficial cooperation, identify global and regional problems in these areas and look for ways to solve them, etc.

The implementation of these goals serves to accelerate the development of the state and society, to ensure the formation of a comprehensively developed personality capable of solving personal and state problems.

Physical culture and sport strengthen the will of a person, realize his desire for a goal, teaches him to overcome difficulties, awakens in a person the spirit of confidence in victory, instills a sense of pride in the achievements made for the glory of the Motherland and people before the world community.

We wish creative success to the editors of the magazine, who have made the dream of a physically and spiritually mature generation come true.

**O'zbekiston Respublikasi**  
**Yoshlar siyosati va sport**  
**vaziri o'rinbosari**

**Sh. Sh. Maxmudov**

УДК: 796.011

## ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

АБДУРАХМАНОВ Р.А., Филиал Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина в г.Ташкенте, Ташкент

СКУЛКОВА И.Н., Филиал Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина в г.Ташкенте, Ташкент

### Аннотация

В данной статье рассматривается модель физкультурно-оздоровительного стиля жизни студенческой молодежи в процессе учебы.

### Аннотация

Ушбу мақолада ўқув жараёнида талаба ёшларнинг жисмоний-соғлом турмуш тарзи модели муҳокама қилинади.

### Annotation

This article discusses the model of fitness and wellness lifestyle of student youth during the learning process.

**Ключевые слова:** студенты, здоровье, физическая культура, двигательная активность, физкультурно-оздоровительный стиль жизни.

**Калит сўзлар:** талабалар, саломатлик, жисмоний маданият, жисмоний фаолият, жисмоний-соғлом турмуш тарзи.

**Keywords:** students, health, physical culture, physical activity, fitness and wellness lifestyle.

Физкультурно-оздоровительная работа – это деятельность педагога, направленная на формирование осознанного отношения к своему физическому и психическому здоровью, основных социальных навыков, влияющих на социальную адаптацию, профилактику вредных привычек, она имеет целью (что не менее важно) – охват максимального количества студентов оздоровительными мероприятиями.

В настоящее время перед высшим образованием РУз стоит задача формирования представления о важности здоровья студенческой молодежи.

Ежегодно увеличивается число первокурсников, поступивших в высшие учебные заведения уже имеющих проблемы со здоровьем. Им необходим особый режим физических нагрузок в соответствии с основным заболеванием.

Следует отметить, что взаимоотношения преподавателя со студентами, имеющими ослабленное здоровье, требуют особого подхода со стороны преподавателя, поскольку необходимо учитывать их физические и психологические особенности.

Существующая практика организации физкультурно-оздоровительной деятельности студентов, имеющих проблемы в состоянии здоровья, показывает, что имеется ряд проблем в методике и организации данного вида деятельности. Как правило, у преподавателей физической культуры возникают трудности при подборе оптимальных физических нагрузок.



зок для данного контингента студентов.

В большей степени это связано с тем, что студенты имеют различные возможности кардиореспираторной системы (функциональное взаимодействие дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма человека), координирующей физическую работоспособность всего организма. В данном случае в образовательном процессе используется индивидуально-дифференцированный подход к содержанию и нагрузкам учебных занятий со студентами, имеющими проблемы со здоровьем.

Важно акцентировать внимание на том, что главной целью занятий физической культурой у студентов с проблемами здоровья является многосторонняя оздоровительная физическая подготовка, основанная на комплексном подходе.

В данном случае особую значимость приобретает тот аспект, что влияние физической нагрузки на ослабленный организм студента значительно отличается от ее влияния на организм здорового человека, поскольку усвоение физической нагрузки в ослабленном организме происходит намного медленнее. Вместе с тем от уровня протекающих в организме процессов зависят мотивация и активность студентов, их успехи в учебе, а главное – конечный результат занятий физической культурой.

Известно, что эффективность физического воспитания связана с оперативной диагностикой физического воспитания студентов.

Только имея информацию об уровне физической подготовленности, индивидуальных способностях организма к выполнению нагрузки, можно определить содержание занятий, внести в него требуемые коррективы. К сожалению, зачастую диагностика сводится к тестированию студентов в начале и в конце семестра, учебного года и носит лишь констатирующий характер.

Дальнейшей педагогической интерпретации данные не получают, и это не случайно, так как для того, чтобы проанализировать результаты тестирования и сделать выводы о возможных педагогических мерах, преподавателю-тренеру требуется слишком много времени. Сократить это время, повысить информативность тестовых результатов позволит применение программно-технологических комплексов, предназначенных для решения задач по оценке физического статуса занимающихся, организации и хранения данных для последующих анализов и индивидуальных рекомендаций по коррекции здоровья и телосложения [2].

На кафедре физического воспитания и спорта Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) в г.Ташкенте, физкультурно-оздоровительная работа выступает как средство самореализации, самовыражения и самоутверждения личности студентов; как средство социальной самозащиты и адаптации в условиях рыночной экономики, как капитал, которым распоряжаются или бу-

*Таблица*

Ведущие мотивы занятий физкультурно-оздоровительной направленности

№ п/п	Группа, (пол)	Укрепление здоровья, (%)	Гармоническое физическое развитие, (%)	Стремление к самосовершенствованию, (%)	Потребность в общении, (%)	Получение рейтинга, (%)	Достижение высоких спортивных результатов, (%)	По настоянию родителей, (%)	Снижение стресса и депрессии, (%)	Развитие волевых качеств, (%)
1	Юн.	61,5	7,7	3,9	1,9	0	1,9	1,9	0	21,2
2	Дев.	53,7	9,8	14,6	0	2,4	7,3	0	4,9	7,3

дут распоряжаться будущие специалисты.

Внедрение оценки индивидуального уровня физической кондиции, «экспресс-оценки» индивидуального здоровья студента относится к инновационной технологии физического воспитания и является необходимой организационно-методической акцией, направленной на реальное воплощение в жизнь оздоровительно-гуманистической концепции физического воспитания студентов.

Социолого-педагогический опрос, проведенный в сентябре 2022г. преподавателями кафедры показал, что ведущими являются мотивы при выборе физкультурно-оздоровитель-

ной направленности (ответы представлены в таблице).

Данные таблицы показывают, что укрепление здоровья является важным и ведущим, но не единственным мотивом занятий физическими упражнениями.

Индивидуальный аспект здоровья тесно связан с количественным и качественным подходом к его оценке и с понятием нормы, которую можно рассматривать как эволюционно сложившийся оптимальный диапазон колебаний показателей, характеризующих структурно-функциональное состояние организма, его органов и систем, в рамках которо-

Цель формирования физкультурно-оздоровительного стиля жизни студента

Задачи:

- формирование системы знаний о здоровье;
- определение познавательных стратегий и установок на здоровье и здоровый образ жизни;
- организация работы по формированию физкультурно-оздоровительного стиля жизни

Когнитивный компонент

Эмоционально-оценочный компонент

Поведенческий

Система знаний о здоровье

Физическая культура личности

Положительные валеологические установки

Дифференцированная самооценка здоровья

Физическое развитие и самосовершенствование

Физкультурно-рекреационная деятельность

Средства базовой и оздоровительной физической культуры

Разнообразные виды двигательной активности (пешие, велосипедные прогулки и самостоятельные занятия)

Массовые спортивно-оздоровительные мероприятия

Специальные комплексы физических упражнений оздоровительной направленности

Основы физической культуры и здорового образа жизни

Результат физкультурно-оздоровительного стиля жизни студенческой молодёжи

**Схема.** Модель формирования физкультурно-оздоровительного стиля жизни студенческой молодежи в процессе физического воспитания



го сохраняются данное качество. Возрастной аспект здоровья определяется тем, что для каждого этапа развития человека характерны свои специфические особенности отношений с внешней (физическая адаптация) и социальной (социальная адаптация) средой. Это обусловлено особенностями развертывания самой программы человека во времени и характером требований, предъявляемых социумом человеку в каждом периоде его развития.

В данном случае речь идет о том, что для каждого возраста должны существовать свои критерии здоровья, определяемые свойственной этому возрасту потребностью. Студенческий период характерен наличием большого количества физических и психоэмоциональных нагрузок. От того, насколько правильно преподаватель-тренер может определить уровень психофизического состояния студента зависит его дальнейшее здоровье и уровень физкультурно-оздоровительной направленности [1, 3].

Важно, чтобы студент получил грамотную информацию о здоровье, здоровом образе жизни, о путях укрепления и сохранения здоровья не только в период занятий физической культурой, но и в повседневной жизни. Именно поэтому преподаватели останавливаются на теоретической стороне занятий физической культурой, обращая внимание на интеллектуальное развитие студентов, которое осуществляется в процессе занятий, содействующих осознанному выполнению физических упражнений, что должно способствовать проявлению активности студентов в выполнении действий и поступков, направленных на здоровьесбережение.

Если студенты будут относиться к своему здоровью как к самой важной ценности жизни, не только знать, что надо его укреплять и сохранять, но и знать, как это делать, уметь применять полученные знания на практике, то повысится активность студентов в здоровьесбережении, появится интерес к проблеме укрепления и сохранения здоровья. Следовательно, и настойчивое желание его укреплять и сохранять, определяются устойчивые мотивы и потребности в занятиях физическими упражнениями.

В совокупности все это приведет студентов к регулярной здоровьесберегающей деятель-

ности, сформирует привычку, долг заботиться о своем здоровье, контролировать свою активность, выполнять правила ведения здорового образа жизни.

В системе физического воспитания можно выделить понятие «физкультурно-оздоровительный стиль жизни» – это способ самовыражения индивидуальности человека в жизнедеятельности средствами физической культуры и массового спорта, направленный на укрепление здоровья, восстановление и поддержание работоспособности, физическое и духовное самосовершенствование, организацию культурного досуга.

Технология формирования физкультурно-оздоровительного стиля жизни студента рассматривается как открытый творческий процесс, связанный с организацией и содержанием обучения, где студент решает задачи коррекции собственного здоровья и удовлетворения лично значимых потребностей (схема).

В качестве основных средств формирования физкультурно-оздоровительного стиля жизни студента были определены элементы базовой и оздоровительной физической культуры, это и разнообразные виды двигательной активности, спортивные мероприятия разного уровня самостоятельные тренировки, фитнес-программы, индивидуальная физкультурно-рекреационная деятельность.

Критериями эффективности разработанной модели формирования физкультурно-оздоровительного стиля жизни студентов являются показатели когнитивного, эмоционально-оценочного и поведенческого компонентов. На основе этих компонентов [4, 5] были отобраны наиболее простые и информативные методы, где оценивались компоненты:

– когнитивный компонент, по показателям сформированности системы знаний о здоровье как человеческой ценности, о факторах, способствующих и препятствующих его сохранению и укреплению; адекватное представление о своем здоровье, о своих возможностях и индивидуальных особенностях;

– эмоционально-оценочный компонент, по показателям дифференцированной самооценки ответственного отношения к своему здоровью, оптимистичные валеоустановки студента;

– поведенческий компонент, по показателям приверженности к здоровому образу жизни, физкультурно- рекреационная деятельность, физическое развитие и самосовершенствование.

Таким образом, организационные аспекты физкультурно-оздоровительной работы в вузе включают различные направления, что способствует развитию активности, инициативности, самостоятельности студентов.

#### Литература

1. Агаджанян Н.А., Батоцыренова Т.Е., Сушкова Л.Т. Здоровье студентов: стресс, адаптация, спорт. // Учебное пособие. Владимир, ВлГУ, 2004. – 136 с.
2. Богданов В.М., Пономарев В.С., Соловов А.В. Использование современных информационно-технологий в теоретической и методико-практической подготовке студентов по физическому воспитанию. // В Сб.: Мастер. всерос. науч.-практ. конф. СПб.: 2000, С.85-87.
3. Васенков Н.В. Динамика состояния физического здоровья и физической подготовленности студентов. // Теория и практика физической культуры, №5, 2008, С. 91-92.
4. Щербакова О.И., Татаринцева А.М., Черных А.К., Ширшов А.В. Психологическое здоровье личности и его обеспечение в образовательной среде. // Теория и практика физической культуры, № 9, 2017, С. 59-61.
5. Ярчиковская Л.В., Коваленко В.Н., Миронова О.В., Токарева А.В., Устинова О.Н. Формирование элементов здорового образа жизни у студентов в процессе занятий физической культурой. // Теория и практика физической культуры, №2, 2018, С.85-87.

УДК 796.012.68

## ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА СПОРТСМЕНОВ В ЧИР СПОРТЕ

ПОЗДЕЕВА Е.А., кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А.Тимирязева, г. Москва, Россия

#### Аннотация

В статье дан анализ системы судейства по чир спорту в связи с частым возникновением спорных ситуаций в судейской практике. Для объективности оценки спортсменов представлены способы совершенствования системы оценки эстетического компонента мастерства спортсменов.

#### Аннотация

Мақолада ҳакамлик амалиётида чир спорт турида мунозарали вазиятлар тез-тез учраб туриши ҳолатлари билан боғлиқ ҳакамлик тизимининг таҳлили келтирилган. Спортчиларни холисонликда баъҳолашни белгилаш мақсадида спортчилар маҳоратининг эстетик таркибий қисмини баҳолаш тизимини такомиллаштириши йўллари келтирилган.

#### Annotation

The article presents an analysis of the cheer sport refereeing system, due to the frequent occurrence of controversial situations in refereeing practice. For the objectivity of the assessment of athletes, ways to improve the system for evaluating the aesthetic component of the skill of athletes are presented.

**Ключевые слова:** чир спорт, исполнительское мастерство спортсменов, критерии судейства, эстетические показатели.

**Калит сўзлар:** чир спорти, спортчиларнинг ижро этиши қобилиятлари, ҳакамлик мезонлари, эстетик кўрсаткичлар.

**Keywords:** cheer sport, performance skills of athletes, criteria of refereeing, aesthetic indicators.

Чир спорт – это сложнокоординационный вид спорта, сочетающий в себе гимнастические, акробатические, танцевальные движения и элементы шоу. На современном этапе к спортсменам предъявляются высокие требования к технике движений, качеству исполнения, координационной точности, артистичности, а в групповых упражнениях – и к синхронности и «однородности движений» всеми членами группы. Эти параметры относятся к исполнительскому мастерству спортсменов (ИМС) в чирлидинге.

Проведение соревнований высокого уровня и рост мастерства чирлидеров в России поднимает проблему объективной оценки ИМС. Среди практикующих специалистов существует мнение о том, что каждый экс-



перт определяет качество выступлений, ориентируясь на свой личный опыт тренерской деятельности и знания. И в научном сообществе подчеркивается проблема качества судейства, отмечается необходимость дополнительной разработки методов количественной оценки исполнительского мастерства чирлидеров [1]. Действительно, несмотря на то, что чир спорт относится к субъективным видам спорта и оценивается экспертами с опорой на эстетические категории, такие как выразительность, артистичность, синхронность, ритмичность, плавность, протяженность, резкость, четкость и т.д. Однако оценивать выступления спортсменов все же надо по определенным параметрам.

В специальной литературе, конкретизирующей методику оценки исполнительского мастерства в чирлидинге, недостаточно сведений по этому направлению. В правилах соревнований отражены лишь общие критерии судейства соревновательных программ. Это связано с тем, что этот спортивный вид гимнастики сравнительно молодой и пока имеет недостаточное научно-методическое обеспечение.

**Целью** данного исследования является определение эстетических показателей исполнительского мастерства спортсменов в чир спорте и конкретизация его оценки.

**Задачи** исследования: детально проанализировать критерии судейства в чир спорте; определить единичные показатели исполнительского мастерства (на примере групповых

упражнений); выявить наиболее значимые эстетические показатели исполнительского мастерства чирлидеров.

Для решения задач применялись следующие **методики**: анализ научно-методической литературы; правил и протоколов соревнований; анкетирование, а также методы математической статистики.

С ростом исполнительского мастерства спортсменов в чир спорте все чаще возникают спорные ситуации в судейской практике. Эти противоречия, видимо, связаны с недоработанностью нормативно-регулирующей документацией данного вида спорта.

В правилах соревнований кратко прописаны минимальные требования к исполнению программ.

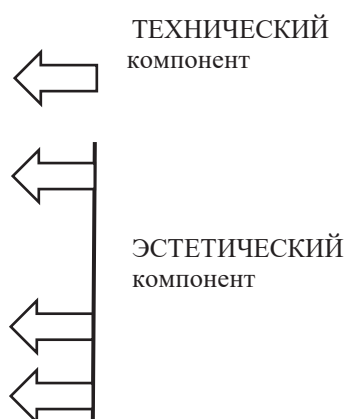
Например, в критериях оценки дисциплины «чир-хип-хоп-группа» указывается, что «... оцениваются техническое исполнение, амплитуда, использование музыкального сопровождения, командное взаимодействие; особое внимание уделяется некоторым акробатическим элементам, включаемым в хореографию уличных танцев» [4]. Что подразумевается под каждым критерием остается неясным.

Эта проблема в спортивных видах гимнастики решается несколькими способами. Например, введением трех бригад судей (исполнение, артистичность, сложность); конкретизацией и подробным описанием каждого критерия судейской оценки; при помощи

#### Оценочный лист

- Техника (30 баллов)
  1. Сила исполнения и амплитуда движений
  2. Контроль положения частей тела
  3. Уровень исполнения элементов
- Групповое исполнение (30 баллов)
  1. Синхронность
  2. Однородность
  3. Равнение
- Хореография (30 баллов)
  1. Музыкальность /Креативность/ Новизна
  2. Зрелищность композиции
  3. Уровень сложности связок
- Общее впечатление (10 баллов)
  1. Артистичность/воздействие на зрителей/зрелищность/динамика

#### Компоненты ИМС в чир спорте



**Схема.** Компоненты и критерии оценки ИМС в чир спорте

составления индивидуальных карт упражнений с указанием элементов сложности, каскадов и их стоимости.

В чир спорте система оценки ИМС требует обязательного совершенствования.

Сначала рассмотрим структуру и содержание ИМС. По результатам проведенных исследований ИМС в чир спорте оценивается по следующим компонентам: эстетическому и техническому [3].

По техническому компоненту оценивается контроль положений частей тела, качество исполнения элементов, интенсивность движений. Показатели «синхронность, однородность движений» и композиция программы (координационная сложность движений, новизна, соответствие музыкальному сопровождению, выразительность движений и артистизм спортсменов) подчеркивают эстетику

программы, ее зрелищность.

Проанализируем модель ИМС в чир спорте и критерии, отраженные в оценочном листе (схема).

В оценочном листе, которым руководствуются судьи, отмечено четыре критерия: техника, групповое исполнение, хореография, общее впечатление. Детальный анализ этих протоколов и положений по оценке выступлений позволяет выявить следующие моменты.

Во-первых, термины и описание, используемые в судейской практике, неоднозначны и зачастую подменяют друг друга. Так, например, и в «хореографию», и в «общее впечатление» включен показатель «зрелищность». В правилах соревнований нет описания терминов «новизна», «креативность», «артистичность», «динамика» и др. Необходимо конкретизация названных терминов.

**Таблица 1**

Эстетические показатели ИМС в чир спорте (на примере групповых программ), [по данным 2, 5]

Показатель	Описание
Оригинальность	Характеризует демонстрацию спортсменом новых форм движений
Динамичность	Уплотнение соединений (каскадов), сведение к минимуму числа «разгоночных» движений. Формирование композиции соединений из нескольких элементов и каскадов
Сложность	Отражает степень объективных и субъективных (трудность) требований к психомоторным возможностям спортсмена
Новизна	Формы соединения элементов (отсутствие графаретных и тривиальных связей, стандартных соединений и композиционных стереотипов)
Танцевальность	Соответствие композиции и отдельных движений стилю определенного танца
Музыкальность	Восприятие и интерпретация музыки через движение. Воспроизведение ритма, настроения, акцентов, музыкальных фраз
Артистичность	Выполнение движений с «подтекстом» (внесение в них смысловых оттенков мимикой, жестами, элементами пантомимы) Применение художественных приемов (повторы, «игра мотивов», контраст и нюанс, элементы неожиданности)
Амплитудность	Проявление и демонстрация наибольших отклонений от нулевого значения величины (тело исполнителя, части тела)
Синхронность	Исполнение в ритм музыки; синхронное исполнение элементов всеми членами группы в соответствии с музыкой
Однородность	Выполнение элементов, движений и связок «как один», четкое исполнение всеми членами команды (угол в суставах, одинаковая амплитуда движений), «одинаковость».
Равнение	Соблюдение дистанций всеми членами группы во время исполнения перестроений, построений, перемещений
Зрелищность	Способность производить сильное впечатление на зрителя, с использованием креативных элементов, переходов, композиционной разбивки на уровни, визуальных эффектов и т.д.

В-вторых, по содержанию последние три критерия судейства (групповое исполнение, хореография, общее впечатление) относятся к эстетическому компоненту ИМС. Видно, что 70 баллов из возможных 100 составляют показатели содержания и композиции соревновательного упражнения. Таким образом, значительную часть оценки за выступление групповых команд в артистических дисциплинах чир спорта вносит эстетический компонент ИМС.

Далее была предпринята попытка упорядочить в протоколах судейства требования к содержанию программ и определить значение эстетических категорий. На примере командных выступлений в номинациях «чир-фристайл-группа», «чир-джаз-группа», «чир-хип-хоп-группа» были выявлены 12 показателей, описан каждый из них (табл.1).

Для выявления степени влияния этих показателей на итоговое выступление спортсменов была разработана анкета и проведен опрос специалистов по чир спорту. В анкетировании приняло участие 12 экспертов, это тренеры и судьи высшей квалификации из г.г. Омск, Тюмень и Москва. Исследуемые показатели были проранжированы экспертами по степени влияния их на общее впечатление.

При обработке результатов анкетирования единичные показатели были объединены

в четыре группы. Групповые показатели по степени значимости распределились в таком порядке: «Зрелищность», «Синхронность», «Музыкальность», «Использование пространства» (табл. 2).

Для определения согласованности мнений экспертов был рассчитан коэффициент конкордации. При 5% уровне значимости его значение ( $W=0,65$ ) указывает на согласованность мнений опрошенных экспертов.

Таким образом **выявлены:**

- пути совершенствования методов оценки групповых упражнений в чир спорте. Необходимо ввести три бригады судей: исполнение, синхронность, хореография. Рекомендуется использовать разработанные эстетические показатели и их описание в протоколах оценки;

- эстетический компонент ИМС в чир спорте представлен показателями: артистичность; оригинальность и новизна движений и связок; амплитудность; музыкальность; танцевальность; динамичность; ритмичность; синхронность; однородность движений всеми членами группы; зрелищность. Этим показателям необходимо дать выражение в баллах для объективизации оценки мастерства спортсменов.

- значимые в оценке исполнения групповых упражнений группы показателей «Синхронность», «Зрелищность» и «Музыкальность».

**Таблица 2**

Результаты ранжирования эстетических показателей ИМС в артистических дисциплинах чир спорта

№ п/п	Эстетические показатели, влияющие на итоговую оценку	Ранговый номер	Группа показателей
1.	Артистизм, выразительность; оригинальность и новизна движений и связок; визуальные эффекты; амплитудность (динамичность)	5,22	«Зрелищность»
2.	Использование музыкальных акцентов; танцевальность (соответствие движений выбранному стилю хореографии); ритмичность (исполнение движений в ритм музыки)	6,75	«Музыкальность»
3.	Согласованность действий в группе; однородность движений всеми членами группы; четкость линий, рисунков (равнение)	5,53	«Синхронность»
4.	Уровни пространства; композиционные рисунки (построения и перестроения)	10,32	«Использование пространства»



## Литература

1. Клецов К.Г., Тарханов И.В. Согласованность мнения судей на чемпионате России по чир спорту в групповых дисциплинах. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2020, № 8 (186), С. 148-150.
2. Плеханова М.Э., Кабаева А.М. Основные критерии спортивной эстетики. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2010, № 4.
3. Поздеева Е.А., Клецов К.Г. Модель оценки исполнительского мастерства черлидеров: аспекты объективизации судейства. // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта, 2021, Т. 16, № 3, С. 5-10.
4. Правила вида спорта «Чир спорт» (утв. приказом Министерства спорта Российской Федерации № 890 от 3 декабря 2020г.) / (Электронный ресурс). URL: <https://minsport.gov.ru/sport/highsport/pravila-vidov-sporta/35578-pravila-vida-sporta-chir-sport-2020> (дата обращения: 10.12.2022).
5. Эстетические показатели исполнительского мастерства в гимнастических видах спорта. / Р.Н. Терехина, И.А. Винер, Л.И. Турищева, М.Э. Плеханова. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2008, № 11 (45), С. 98-101.

**УДК: 796.08 (575.1)**

## **ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СПОРТИВНОЙ БОРЬБЕ**

**БАКИЕВ З.А.**, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, Ташкент

### *Аннотация*

*В статье представлена методика контроля и управления тренировочной и соревновательной деятельностью борцов вольного стиля на основе специализированных компьютерных программ.*

### *Аннотация*

*Мақолада ихтисослаштирилган компьютер дастурлари асосида эркин курашчиларнинг машгулотлари ва мусобақа фаолиятини назорат қилиш ва бошқариш бўйича тавсия этилган методологиянинг самарадорлиги кўрсатилган.*

### *Annotation*

*This article presents the effectiveness of the proposed methodology for monitoring and managing the training and competitive activities of freestyle wrestlers based on the specialized computer programs.*

**Ключевые слова:** *спортивная борьба, технико-тактические действия, тренировочная и соревновательная деятельность, компьютерные программы.*

**Калит сўзлар:** *спорт кураши, техник ва тактик ҳаракатлар, машгулот ва мусобақа фаолияти, компьютер дастурлари.*

**Keywords:** *wrestling, technical and tactical actions, training and competitive activity, computer programs.*

Важной особенностью практической работы на этапах углубленного совершенствования и реализации индивидуальных возможностей борцов является ее избирательность в соответствии с неповторимыми свойствами каждого борца. На этих этапах групповой подход все больше уступает место индивидуальному подходу при совершенствовании технико-тактического арсенала атакующих действий [1, 2].

Ряд авторов [3, 4] считает, что для повышения коэффициента эффективности атаки необходимо разработать национальную двигательную тактику в соревновательных поединках с акцентом на реализацию арсенала коронных приемов в различных весовых категориях и для каждого борца индивидуально.

В связи с этим в данном исследовании **предложены** научно-методические основы автоматизированного анализа соревновательной деятельности квалифицированных

борцов вольного стиля на основе использования специализированных компьютерных программ с учетом построения схемы оперативного контроля в соревновательном и учебно-тренировочном процессе спортсменов.

**Цель** исследования - разработать методику оперативного контроля тренировочной и соревновательной деятельности в спортивной борьбе.

Для реализации поставленной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить специфику контроля тренировочной и соревновательной деятельности борцов вольного стиля на республиканских и международных соревнованиях.

2. Выявить особенности в технико-тактической подготовке у квалифицированных борцов вольного стиля с учетом весовых категорий и стиля ведения поединка.

3. Экспериментально обосновать эффективность разработанной методики оптимизации и управления тренировочной и соревновательной деятельности в спортивной борьбе.

Сравнительный анализ результатов борцов вольного стиля Чемпионата Узбекистана (ЧУ) по показателю «i» – кол-во удачных попыток технико-тактических действий (ТТД) показал, что есть сравнительно более высокие значения: это процентное соотношение левых атак, но по другим показателям, например, «m» – кол-во попыток ТТД и «a» – количество баллов за проведение ТТД, результаты намного ниже, чем показатели, полученные на международных соревнованиях (Мс), что говорит о том, что борцы на ЧУ проводят низкобалльные технико-тактические действия в левую сторону. Об этом свидетельствует сравнительный анализ показателей: «m» – количество попыток ТТД и «a» – количество баллов за проведение ТТД.

Исходя из проанализированных 2100 соревновательных поединков и количественных данных борцов вольного стиля, представленных в таблице, видно, что борцы легких весовых категорий демонстрируют более высокую технико-тактическую подготовленность и результативную борьбу на международных соревнованиях.

Изученная по минутам активность атакующих действий борцов по количеству и эффек-

тивности проводимых технико-тактических действий по ходу поединка показала, что спортсмены всех весовых категорий на Мс и ЧУ стараются чаще проводить атакующие действия и устраивать прессинг сопернику в среднем за мин следующим образом:

- интервал атаки от 14,48 до 25,17 сек, интервал успешной атаки - от 28,10 до 113,14 сек;

- количество атак (левых и правых) за мин от 2,38 до 4,14, количество успешных атак (левых и правых) за мин - от 0,53 до 2,14;

- асимметричность атаки влево от 23,92% до 35,20%, асимметричность успешной атаки влево - от 13,60% до 38,41%;

- количество баллов за технические действия в мин -от 0,91 до 2,81;

- интервал между баллами - от 21,38 до 65,69 сек;

- асимметричность выигранных баллов влево от 25,74% до 45,67%.

Полученные показатели соревновательной деятельности квалифицированных борцов на международных соревнованиях и Чемпионатах Узбекистана сравнили с имеющимся уровнем.

С одной стороны, квалифицированные борцы стран Европы на международной арене являются сильнейшими. Выявленные отличия показателей являются существенными и требуют специального рассмотрения.

С другой стороны, сказываются некоторые различия в судействе соревнований. На международных соревнованиях оно было более «жесткое», чем на внутренних республиканских соревнованиях. Арбитры требуют ведения активной схватки в любом положении. Малейшее уклонение от активной борьбы строго наказывается. Подобный подход к судейству имеет свой принципиально спортивный смысл, обеспечивает должную подготовку к встрече с противниками самого разного уровня, повышает эффективность и зрелищность поединков. Нельзя не сказать, что на международных соревнованиях ведущие борцы мира проводят свои поединки более активно и результативно в соотношении асимметрии атак в правую сторону – 60 %, соответственно в левую сторону - 40 % от общего числа ТТД, о чем свидетельствует боль-

Таблица

Сравнительный анализ показателей соревновательной деятельности (СД) с учетом весовых категорий борцов вольного стиля на международных соревнованиях и Чемпионатах Узбекистана (n=2100)

Обозн.	m				i				a			
Показат. СД	Количество попыток ТТД				Количество удачных попыток ТТД				Количество баллов за проведение ТТД			
Асимметрия атак	Атаки вправо		Атаки влево		Атаки вправо		Атаки влево		Атаки вправо		Атаки влево	
f	$\bar{X}_1$	$\sigma_1$	$\bar{X}_2$	$\sigma_2$	$\bar{X}_1$	$\sigma_1$	$\bar{X}_2$	$\sigma_2$	$\bar{X}_1$	$\sigma_1$	$\bar{X}_2$	$\sigma_2$
Mc	Показатели СД борцов на международных соревнованиях в легких весовых категориях											
$\bar{X}_{1,2,3,4,5,6}$	2,69	0,46	1,46	0,44	1,32	0,49	0,82	0,43	1,53	0,40	1,28	0,38
$\sigma_{1,2,3,4,5,6}$	0,10	0,03	0,14	0,04	0,10	0,04	0,07	0,03	0,10	0,04	0,08	0,03
Всего	16,11	2,73	8,75	2,65	7,89	2,94	4,92	2,56	9,15	2,40	7,69	2,29
ЧУ	Показатели СД борцов на Чемпионатах Узбекистана в легких весовых категориях											
$\bar{X}_{1,2,3,4,5,6}$	2,17	0,45	0,89	0,47	0,80	0,49	0,34	0,44	0,91	0,41	0,47	0,39
$\sigma_{1,2,3,4,5,6}$	0,11	0,03	0,07	0,02	0,07	0,03	0,03	0,04	0,07	0,05	0,04	0,04
Всего	13,04	2,71	5,32	2,80	4,78	2,92	2,01	2,63	5,44	2,47	2,81	2,36
Mc	Показатели СД борцов на международных соревнованиях в средних весовых категориях											
$\bar{X}_{1,2,3,4,5,6}$	2,48	0,45	1,22	0,44	1,11	0,48	0,63	0,42	1,33	0,39	1,07	0,38
$\sigma_{1,2,3,4,5,6}$	0,11	0,03	0,11	0,04	0,11	0,03	0,05	0,03	0,15	0,03	0,07	0,03
Всего	14,87	2,69	7,31	2,61	6,65	2,90	3,75	2,52	7,96	2,36	6,42	2,25
ЧУ	Показатели СД борцов на Чемпионатах Узбекистана в средних весовых категориях											
$\bar{X}_{1,2,3,4,5,6}$	1,96	0,46	0,68	0,47	0,57	0,49	0,11	0,44	0,68	0,41	0,24	0,39
$\sigma_{1,2,3,4,5,6}$	0,10	0,02	0,06	0,01	0,04	0,03	0,01	0,04	0,04	0,04	0,01	0,03
Всего	11,77	2,73	4,05	2,82	3,41	2,94	0,65	2,65	4,07	2,47	1,41	2,36
Mc	Показатели СД борцов на международных соревнованиях в тяжелых весовых категориях											
$\bar{X}_{1,2,3,4,5,6}$	1,92	0,43	0,68	0,42	0,52	0,46	0,08	0,40	0,76	0,38	0,57	0,36
$\sigma_{1,2,3,4,5,6}$	0,09	0,03	0,04	0,02	0,04	0,03	0,02	0,03	0,09	0,03	0,09	0,03
Всего	11,54	2,58	4,08	2,50	3,12	2,79	0,49	2,41	4,56	2,25	3,42	2,14
чу	Показатели СД борцов на Чемпионатах Узбекистана в тяжелых весовых категориях											
$\bar{X}_{1,2,3,4,5,6}$	1,81	0,46	0,57	0,44	0,41	0,49	0,12	0,43	0,66	0,40	0,37	0,38
$\sigma_{1,2,3,4,5,6}$	0,08	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,07	0,03	0,01	0,03
Всего	10,88	2,74	3,42	2,66	2,46	2,95	0,72	2,57	3,95	2,41	2,20	2,30

шое количество побед и количество удачных попыток ТТД в показателях, полученных на Mc и ЧУ.

Сравнительный анализ распределения количества и качества технико-тактических действий на каждой минуте схватки обнаруживает свои особенности, связанные в основе

своей с одинаковым уровнем мастерства соперников на международных соревнованиях, что побуждает применять широкий спектр технико-тактических действий, специально-физических, морально-волевых способностей борца. Для достижения победы на соревнованиях борцу необходимо выиграть в



среднем 5-6 поединков. Проигрыш в любом из них может лишить борца надежды на золотую медаль.

На заключительном этапе исследования соревновательной деятельности была проанализирована технико-тактическая подготовка борцов вольного стиля. Такая необходимость вызвана, в частности, тем, что после введения измененных правил по борьбе произошли соответствующие изменения в их подготовке.

С этой **целью** были проведены педагогические наблюдения с регистрацией необходимых показателей квалифицированных борцов. В результате было установлено, что ведущие борцы мира уделяют особое внимание сложно атакующим действиям в стойке и в партере. Чаще всего они применяют различные технико-тактические и подготовительные действия, направленные на реализацию арсенала коронных приемов.

В ходе соревновательных поединков борцы легких весовых категорий демонстрируют более динамичную, острую борьбу в атаке и контратаке. По такому показателю как коэффициент эффективности защиты борцы Узбекистана не уступают сильнейшим борцам Азии, а даже имеют преимущество.

Особое внимание также уделено в СД представителям из стран Европы, которые используют в большей мере арсенал атакующих и контратакующих действий во втором периоде поединка. Увеличение массы тела зачастую ведет к снижению наиболее характерных параметров технико-тактической подготовленности борца. Это наблюдается на соревнованиях самого различного масштаба: как на международных турнирах, так и на Чемпионатах Узбекистана.

Деятельность каждого спортсмена в том или ином отношении своеобразна, что проявляется в наличии определенного стиля ведения соревновательной борьбы. При этом своевременное и адекватное выявление predispositions к конкретному стилю и его формированию - важнейшее условие реализации индивидуальных возможностей.

В проведенных исследованиях индивидуальный стиль ведения соревновательного поединка в вольной борьбе определялся экспертной группой на основе просмотра видеозаписей соревновательных поединков и по

итоговым показателям СД борца. В состав экспертной группы входили 3 человека: 1ый эксперт – старший тренер сборной команды по вольной борьбе, заслуженный тренер Узбекистана; 2ой эксперт – руководитель комплексной научной группы; 3ий эксперт – судья международной категории по вольной борьбе.

Также выявлено, что значительное количество баллов борцы стараются выигрывать на 1, 3, 5 мин поединка, а на 2, 4, 6 мин поединка они демонстрируют активность, стараясь сохранить свое преимущество или сократить разницу в баллах с последующим выигрышем соперника, идя на чрезмерный риск.

Мастерство соперников, количество поединков в течение соревновательного дня и ряд других обстоятельств оказывают огромное влияние на сохранение уровня технико-тактической подготовленности спортсменов. При этом количество и эффективность ТТД следует оперативно определять по минутам поединка, за поединок и в целом за соревнования.

Выявленная динамика показателей соревновательной деятельности является основой для разработки методики совершенствования технико-тактического мастерства квалифицированных борцов с особым вниманием к индивидуальным особенностям спортсмена (учет весовых категорий, стиля ведения поединка в вольной борьбе).

В процессе проведенных исследований были выявлены индивидуальные особенности борцов вольного стиля разных весовых категорий на основе автоматизированного анализа ТТД с учетом построения экспресс-контроля соревновательной деятельности с использованием компьютерных программ.

На основании этого **обнаружено:**

- что, в 2100 соревновательных поединках борцами было проведено 4730 технических приемов, из них 3305 в стойке и 1425 в партере. По показателям асимметрии атак в стойке всего было выполнено 3305 технических приемов, из них по асимметрии атак вправо 2134 и 1171 технических приемов влево. Всего технических приемов в партере – 1425, из них по асимметрии атак вправо - 775 технических приемов, по асимметрии атак влево - 650 технических приемов.

- анализ закономерностей в технико-тактической подготовленности борцов вольного стиля с учетом их весовых категорий и стиля ведения поединка позволил установить ряд количественных показателей, таких как: количество попыток ТТД – «m»; количество удачных попыток ТТД – «i»; количество баллов за проведение ТТД – «a»; коэффициент эффективности атаки – «Ea»; коэффициент

эффективности защиты – «Ez»; интервал атаки – «Ia»; интервал успешной атаки – «Iu»; средний балл за атаку – «Xa»; асимметричность успешной атаки влево – «Alu»; эффективность реализации стандартных положений – «Rs»; эффективность защиты от стандартных положений – «Zs», которые в полной мере характеризуют соревновательную деятельность борцов вольного стиля.

#### Литература:

1. Абдиев А.Н. Научно-педагогические основы формирования профессиональных умений тренера у студентов, специализирующихся в видах спортивных единоборств. Автореф. дис. ... д-ра. пед. наук, Т.: 2004. – 51 с.
2. Блеер А.Н., Шиян В.В. Методические основы совершенствования устойчивости двигательных навыков в видах спортивной борьбы. // Учебное пособие. М.: ФОН, 2002. - 120 с.
3. Карелин А.А. Спортивная подготовка борцов высокой квалификации. // Учебное пособие. Новосибирск, 2002. - 479 с.
4. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти. // Ўқув қўлланма Т.: ЎзДЖТИ, 2001. - 286 б.

**УДК: 793.323**

## МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ УЧЁТА ИХ ИГРОВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

**МИРАДИЛОВ Б.М.**, доцент, Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, г. Чирчик, Узбекистан

#### Аннотация

*В статье анализируется динамика показателей функциональной, специально-физической, технической подготовленности, а также соревновательной деятельности баскетболистов клубных команд в годичном цикле подготовки.*

#### Аннотация

*Мақолада баскетболчилар клуб жамоаларининг йиллик ўқув циклида функционал, махсус-жисмоний, техник тайёргарлиги кўрсаткичлари динамикаси, шунингдек мусобақа фаолияти таҳлил қилинади.*

#### Annotation

*The article analyzes the dynamics of indicators of functional, special-physical, technical readiness, as well as competitive activity of basketball players of club teams during the annual training cycle.*

**Ключевые слова:** *квалифицированные баскетболисты, технико-тактические действия, кондиционные упражнения, блоковая система, индивидуальная карта бросков мяча в корзину.*

**Калит сўзлар:** *малакали баскетболчилар, техник ва тактик ҳаракатлар, кондицион машқлари, блок тизими, саватга тўп ташлашнинг индивидуал ҳаритаси.*

**Keywords:** *qualified basketball players, technical and tactical actions, conditioning workout, blocking system, individual map of ball throws into the basket.*

**Актуальность.** В Узбекистане особое внимание уделяется реформированию системы подготовки высококвалифицированных и конкурентоспособных спортсменов, возвышению престижа спорта страны на мировой арене.

Следует отметить, что в настоящее время в спортивных колледжах и школах, а также в клубных и сборных командах страны по баскетболу проблема целенаправленной подготовки квалифицированных спортсменов не находит своего разрешения с точки зре-

ния международных стандартов. Отсутствие научно обоснованных данных, отражающих характер и специфику соревновательной деятельности, а также фактических модельных показателей баскетболистов разных игровых амплуа, отрицательно сказываются на совершенствовании технико-тактических действий, вариативных взаимодействий и тактических комбинаций, стратегических схем и моделей игры.

Обращает на себя внимание тот факт, что эффективность обучения и совершенствования технико-тактических действий при занятиях спортом может быть обеспечена только в том случае, если на этапах многолетней спортивной подготовки будут предприняты меры по системному, целенаправленному развитию общих и специальных физических качеств спортсменов [3, 5, 6]. Вместе с тем, исследуя структуру соревновательной деятельности в спортивных играх, специалисты отмечают, что наибольшее значение с ростом спортивного мастерства имеет технико-тактическая подготовленность отдельных игроков и команды в целом [1, 2, 4].

Исследователи сходятся во мнении, что именно технико-тактическая подготовленность в наибольшей степени эволюционирует в спортивных играх. Тем не менее, в настоящее время у ученых нет однозначного ответа на вопрос, какие именно технико-тактические действия на том или ином уровне квалификации баскетболистов являются наиболее эффективными для командной игры? При планировании технико-тактической подготовки квалифицированных баскетболистов, как правило, не уделяется должного внимания совершенствованию эффективных приемов и элементов игры, свойственных каждой отдельной команде. Такой подход в организации тренировочного процесса баскетболистов, как правило, включает обобщенный набор средств и методов тренировки, приемлемый для любой квалифицированной команды. Альтернативным решением выделенной проблемы является разработка и научное обоснование новых практических подходов и методов повышения эффективности технико-тактических действий баскетболистов,

адаптированных к конкретным целям определенной команды, а также учитывающих индивидуальные особенности игроков.

**Цель** исследования заключается в усовершенствовании методики повышения эффективности технико-тактических действий у квалифицированных баскетболистов на основе учета их игровой специализации (амплуа).

**Объектом** исследования были выбраны учебно-тренировочный и соревновательный процессы квалифицированных баскетболистов клубных команд, принимавших участие в Чемпионате Узбекистана среди мужских команд высшей лиги.

Педагогический эксперимент был организован в течение 11 месяцев спортивного сезона 2018-2019гг. с привлечением баскетболистов двух ведущих клубных команд, принимавших участие в Чемпионате Узбекистана среди мужских команд высшей лиги: «Узэлектроаппарат» в качестве контрольной группы (КГ) и «СК МОРУ» в качестве экспериментальной группы (ЭГ). Из каждой команды в эксперименте приняли участие по 15 квалифицированных спортсменов (спортивный разряд - кандидат в мастера спорта и мастер спорта). В ходе эксперимента тренировочные занятия в КГ проводились на основе обычной традиционной программы. На тренировочных занятиях в ЭГ использовалась разработанная экспериментальная методика, направленная на повышение эффективности технико-тактических действий квалифицированных баскетболистов, структура которой представлена на рис. 1.

В процесс подготовки баскетболистов ЭГ были включены разработанные комплексы «кондиционных» упражнений (всего 22 упражнения), задачей которых было сохранение и наращивание аэробно-анаэробных возможностей, что должно было способствовать адаптации систем организма спортсменов к высокой интенсивности игры.

Совершенствование технико-тактической подготовленности баскетболистов экспериментальной группы осуществлялось на основе «Блоковой системы» технико-тактических действий, направленной на повышение игровой выносливости квалифицированных





**Рис. 1.** Содержание комплексной экспериментальной методики

баскетболистов разных игровых амплуа. Отличительной особенностью данной методики проведения занятий по технико-тактической подготовке являлось то, что системный характер строго регламентированных компонентов разработки, позволяет в одном тренировочном занятии решать практически весь комплекс технико-тактических задач соревновательной деятельности с учетом игровых амплуа баскетболистов.

С целью вывода баскетболистов разных игровых амплуа на лучшую позицию (лучшую зону (точку) для выполнения бросков мяча в корзину с различных дистанций в процессе игры в тренировочный процесс ЭГ была внедрена программа по разработке «индивидуальной карты бросков мяча» для каждого игрока команды. В основу программы был положен принцип разделения зоны нападения (половина баскетбольной площадки) на девять условных бросковых зон. Данные карты дают возможность строить командные тактические комбинационные схемы в нападении, основываясь не на догадках и предположениях «забыт-не забыт», а с учетом результатов, отражающих индивидуальные технико-тактические характеристики игроков, полученных в ходе тренировочных занятий. Это, в свою очередь, увеличивает возможность повышения результативности бросков в соревновательной деятельности

игроков и команды в целом.

Высокая интенсивность игры и скоротечность игровых ситуаций способствуют возникновению различных «неравенств» в разных зонах площадки в защите и нападении, между игроками соревнующихся команд. На основании «неравенств», возникающих в позициях игроков разных амплуа, были разработаны и внедрены в учебно-тренировочный процесс квалифицированных баскетболистов ЭГ проблемные ситуационно-тактические задания (ПСТЗ) и принципы их решения (противодействия игрокам разного уровня), целью которых является повышение результативности технико-тактических действий в отдельных игровых ситуациях.

**Результаты** исследования и их обсуждение. Анализ функциональных проб к концу эксперимента у КГ свидетельствует о том, что незначительное повышение показателей сердечно-сосудистой системы и дыхательного аппарата проявляется не у всех амплуа игроков. У «центровых» игроков прирост показателей по тесту физической работоспособности составил 3,44% ( $t=0,70$ ;  $p>0,4$ ), в показателях пробы «Штанге» у «защитников» прирост составил 4,50% ( $t=1,19$ ;  $p>0,2$ ) и у «нападающих» - 4,97% ( $t=1,09$ ;  $p>0,2$ ) (табл. 1).

По показателю МПК, характеризующего не только аэробные возможности организма, но и уровень тренированности, был уста-

Таблица 1

Динамика показателей функциональных проб у баскетболистов контрольной группы в годовом цикле подготовки 2018-2019 гг. (n=15)

Функциональные пробы	Амплуа игроков	ПП-1*	СП**	ПП-2***	Прирост (%)	t	p
		До эксперимента		После эксперимента			
		$\bar{x} \pm \sigma$					
МПК, (л/мин)	Защитники (n=6)	4,7±0,22	4,7±0,19	4,6±0,19	2,13	0,97	>0,3
	Нападающие (n=5)	4,9±0,20	4,9±0,75	4,9±0,17	0,82	0,40	>0,6
	Центровые (n=4)	5,1±0,35	5,2±0,94	5,3±0,34	3,92	1,00	>0,3
PWC <sub>170</sub> , (кг/мин)	Защитники	1489±88	1465±19	1452±76	2,48	0,90	>0,3
	Нападающие	1554±65	1528±13	1540±58	0,90	0,43	>0,6
	Центровые	1597±138	1602±19	1652±133	3,44	0,70	>0,4
Проба «Штанге», (сек)	Защитники	57,8±4,42	59,6±1,81	60,4±4,32	4,50	1,19	>0,4
	Нападающие	58,4±5,04	60,9±1,01	61,3±4,96	4,97	1,09	>0,2
	Центровые	56,7±3,95	57,6±3,39	58,9±3,88	3,88	0,97	>0,3
Проба «Генчи», (сек)	Защитники	38,4±2,52	39,0±1,32	39,6±2,44	3,13	0,97	>0,3
	Нападающие	37,7±2,24	38,5±2,99	38,8±2,17	2,92	0,93	>0,3
	Центровые	38,0±2,82	38,6±1,62	39,5±2,84	3,95	0,92	>0,3
ИГСТ, (ед.)	Защитники	75,4±3,66	74,2±1,33	73,4±3,22	2,65	1,16	>0,2
	Нападающие	73,8±5,03	72,6±2,89	71,4±4,42	3,25	0,95	>0,3
	Центровые	72,6±3,06	72,9±2,89	73,4±2,83	1,10	0,47	>0,6

Примечание: ПП-1\* - переходный период (июль 2018г.); СП\*\* - соревновательный период (октябрь, 2018г.); ПП-2\*\*\* - переходный период (май, 2019г.).

новлен прирост показателей у «центровых», который составил 3,92%, при t=1,00; p>0,3. По пробе «Генчи» прирост показателей у «защитников» составил 3,13%. Однако эти показатели не подтверждены степенью достоверности (t=0,97; p>0,3). По показателю Гарвардского степ-теста прирост был отмечен у баскетболистов амплуа «центральной» - 1,10%, при t=0,47 и p>0,6.

Анализ показателей функциональных проб ЭГ показал, что из представленных пяти тестов для баскетболистов различных игровых амплуа установлен прирост результатов всеми игроками, входящими в состав команды.

Так, по показателю МПК достоверный прирост у «защитников» составил 8,51% (t=3,89; p<0,01), у «нападающих» - 6,12% (t=3,11; p<0,01) и у «центровых» - 6,00%, при t=2,21 и p<0,05 (табл. 2). Особо необходимо отметить результаты теста на физическую работоспособность у баскетболистов разных игровых амплуа. Так, по тесту самый высокий прирост выявлен у «защитников» - 7,58% (t=2,46; p<0,05), затем у «центровых» - 6,17% (t=2,32; p<0,05) и у игроков амплуа

«нападающий» - 6,06%, при t=2,82; p<0,05. По пробе «Штанге» прирост был отмечен у «защитников», который поднялся до 7,07%, при t=2,20; p<0,05 по пробе «Генчи» у «защитников» прирост дыхательных возможностей вырос на 8,51%, при t=3,68; p<0,01, у «центровых» прирост составил 8,80%, при t=2,28; p<0,05. У «нападающих» также был отмечен достоверный прирост - 8,17% (p<0,05). По гарвардскому степ-тесту, который отражает не только физическую работоспособность, но и характеризует степень восстановления после физических нагрузок. По сравнению с контрольной группой, в которой в целом для всех баскетболистов различных игровых амплуа не было установления позитивных изменений, в экспериментальной группе под влиянием «экспериментальных» тренировочных нагрузок отмечался прирост в показателях с высокой степенью достоверности (p<0,001). Так, у «защитников» 18,34%, у «нападающих» 21,76% и у «центровых» игроков 20,17%. Столь высокие показатели восстановления баскетболистов различных игровых амплуа свидетельствуют о том, что спортсме-

Таблица 2

Динамика показателей функциональных проб у баскетболистов экспериментальной группы в годичном цикле подготовки 2018-2019гг. (n=15)

Функциональные пробы	Амплуа игроков	ПП-1*	СП**	ПП-2***	Прирост, (%)	t	p
		До эксперимента		После эксперимента			
		$\bar{X} \pm \sigma$					
МПК, (л/мин)	Защитники (n=6)	4,7±0,22	4,9±0,26	5,1±0,19	8,51	3,89	<0,01
	Нападающие (n=5)	4,9±0,19	5,1±0,55	5,2±0,17	6,12	3,11	<0,01
	Центровые (n=4)	5,0±0,24	5,2±0,49	5,3±0,23	6,00	2,21	<0,05
PWC <sub>170</sub> , (кг/мин)	Защитники	1477±91	1523±21,5	1589±91	7,58	2,46	<0,05
	Нападающие	1534±65	1597±18,1	1627±58	6,06	2,82	<0,05
	Центровые	1588±75	1623±72	1686±71	6,17	2,32	<0,05
Проба «Штанге», (сек)	Защитники	56,6±3,67	58,3±3,63	60,6±3,61	7,07	2,20	<0,05
	Нападающие	57,4±3,34	59,9±3,29	61,3±3,13	6,79	2,25	<0,05
	Центровые	55,3±2,72	56,1±2,89	59,3±2,44	7,23	2,68	<0,05
Проба «Генчи», (сек)	Защитники	37,6±1,76	39,6±1,27	40,8±1,72	8,51	3,68	<0,01
	Нападающие	36,7±2,24	37,9±2,56	39,7±2,17	8,17	2,55	<0,05
	Центровые	37,5±2,53	38,1±2,41	40,8±2,49	8,80	2,27	<0,05
ИГСТ, (ед.)	Защитники	74,7±6,19	79,4±6,81	88,4±7,71	18,34	4,21	<0,001
	Нападающие	72,6±5,06	78,5±5,08	88,4±5,45	21,76	5,62	<0,001
	Центровые	69,4±4,96	71,8±4,12	83,4±5,44	20,17	4,66	<0,001

**Примечание:** ПП-1\* - переходный период (июль 2018г.); СП\*\* - соревновательный период (октябрь, 2018г.); ПП-2\*\*\* - переходный период (май, 2019г.).

ны характеризуются высоким уровнем тренированности.

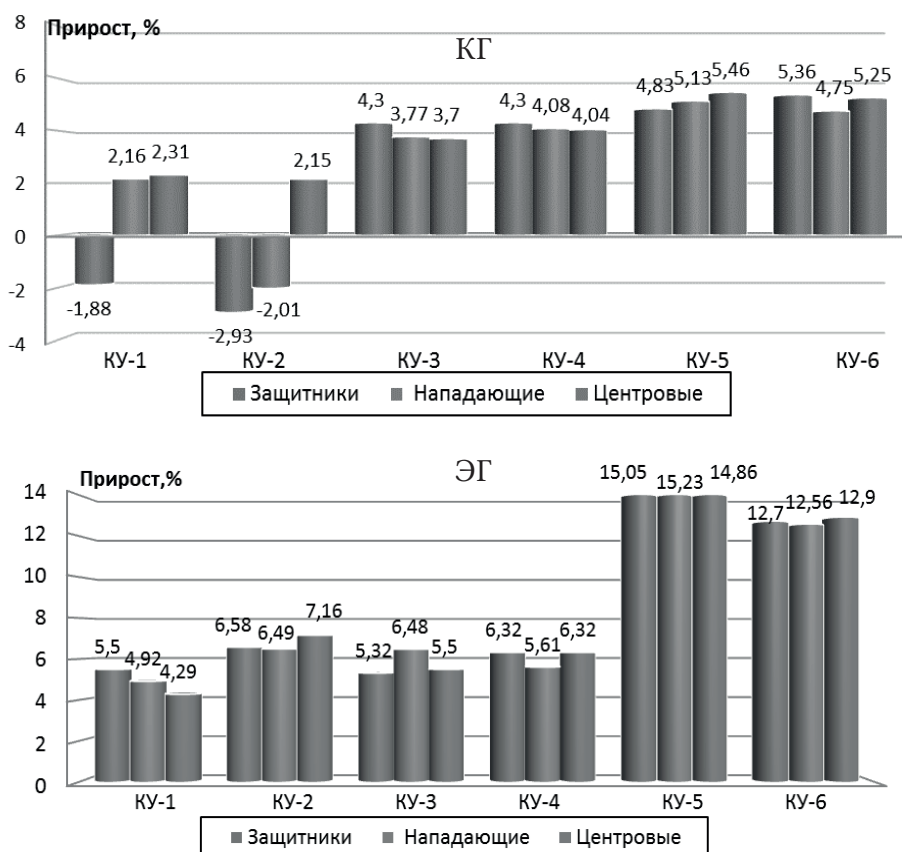
Анализ показателей специальной физической и технической подготовленности баскетболистов КГ и ЭГ до и после эксперимента подтверждает наличие существенных различий большинства индивидуальных характеристик специальных и технических действий баскетболистов разных игровых амплуа в различных периодах годичного цикла подготовки (рис. 2).

Установлено, что показатели скорости челночного бега «Бабочка 140 м.» у «защитников» КГ имели динамику последовательного снижения от этапа к этапу подготовки (1,88%) при  $t=0,86$ ;  $p>0,4$ . Тогда как у «защитников» ЭГ скорость «челночного бега» последовательно увеличивалась от 30,9±1,43 сек, 30,1±2,07 до 29,2±1,13 сек ( $t=2,64$ ;  $p<0,05$ ). Прирост результатов составил 5,50%. Аналогичная картина направленности результатов данного контрольного упражнения была от-

мечена у «нападающих» и «центровых» игроков ЭГ, где показатели достоверного прироста результатов составили 4,92% и 4,29%, соответственно.

Выявлено, что скорость выполнения контрольного упражнения «Челночный бег с ведением мяча 131,6м» в течение годичного цикла подготовки у баскетболистов КГ последовательно снижалась. Данные показатели скорости у «защитников» составили 30,7±1,79 сек, 30,9±0,18 сек, 31,6±1,68 сек при  $t=1,04$ ;  $p>0,3$ , у «нападающих» 29,9±2,11 сек, 30,1±3,45 сек, 30,5±2,07 сек при  $t=0,54$  и  $p>0,5$ , с отрицательным приростом (2,93% и 2,01%), соответственно. Тогда как у баскетболистов аналогичных амплуа ЭГ скорость выполнения упражнения достоверно увеличилась и составила: у «защитников» - 31,9±1,79 сек, 30,9±0,97 сек, 29,8±1,52 сек при  $t=2,53$  и  $p<0,05$ ; у нападающих - 30,8±1,44 сек, 29,3±2,88 сек, 28,8±1,17 сек при  $t=2,85$  и  $p<0,05$ . Прирост показателей составил 6,58%





**Рис. 2.** Прирост показателей специальной физической и технической подготовленности у КГ и ЭГ в годичном цикле подготовки 2018-2019гг. (после эксперимента, n=15)

Условные обозначения: КУ-1- Челночный бег «Бабочка» (140м); КУ-2-Челночный бег с ведением мяча (131,6м); КУ-3-Ведение мяча с обводкой 4 фишек 2x25,6м по правому флангу; КУ-4-Ведение мяча с обводкой 4 фишек 2x25,6м по левому флангу; КУ-5-40 бросков с дистанции в 4 круга; КУ-6-40 бросков с дистанции в 4 круга.

и 6,49%, соответственно. У «центровых» игроков КГ, хотя и наблюдался положительный достоверный прирост результатов (2,15%), однако он ниже, чем у «центровых» ЭГ (7,16%, при  $t=3,72$ ;  $p<0,01$ ).

Установлены достоверные улучшения показателей специальной физической и технической подготовленности квалифицированных баскетболистов разного игрового амплуа ЭГ по завершению эксперимента во всех пяти контрольных упражнениях. В частности, особо следует отметить высокое повышение результативности бросков мяча в контрольном упражнении «40 бросков в четыре круга»: у игроков амплуа «защитник» показатели улучшились на 15,05% ( $t=3,43$ ;  $p<0,01$ ), у «нападающих» - на 15,23% ( $t=4,37$ ;  $p<0,001$ ), у «центровых» - 14,86% ( $t=4,67$ ;  $p<0,001$ ). По-

ложительная динамика была зарегистрирована и по времени выполнения данного упражнения: у «защитников» - на 12,70% ( $t=3,70$ ;  $p<0,01$ ), у «нападающих» - на 12,56% ( $t=3,18$ ;  $p<0,01$ ) и у «центровых» - на 12,90% ( $t=3,71$ ;  $p<0,01$ ).

Исследования соревновательной деятельности баскетболистов КГ и ЭГ после завершения соревновательного периода сезона 2018-2019гг. показали положительное воздействие разработанной методики на повышение эффективности игровых действий квалифицированных баскетболистов ЭГ (табл. 3).

Анализ показателей статистических протоколов компьютерной программы «FIBA LiveStats» констатирует, что игровые действия баскетболистов ЭГ в спортивном сезоне 2018-2019гг. стали более эффективными,

в сравнении с обобщенными данными квалифицированных баскетболистов Узбекистана разных игровых амплу образца 2017-18гг. и спортсменами КГ. Так, у «защитников» ЭГ коэффициент эффективности игровых действий по сравнению с фактическими показателями аналогичного амплу 2017-18гг. вырос на 38,48%, у «нападающих» - на 33,70%, у «центровых» - на 32,09%.

Прогрессивная направленность динамики проявления показателей соревновательной деятельности у баскетболистов ЭГ даёт основания утверждать о высокой эффективности, разработанной в соответствии с условиями и требованиями соревновательной деятельности «Блоковой системы» технико-тактических действий, направленной на повышение игровой выносливости квалифицированных баскетболистов разного игрового амплу.

Выявлено, что программа по разработке «индивидуальной карты бросков мяча» для каждого игрока команды на основе принципа разделения зоны нападения на 9 условных бросковых зон, дает возможность строить командные тактические комбинации и схемы в нападении с учетом результатов, отражающих индивидуальные технико-тактические характеристики игроков, полученные в ходе тренировочных занятий.

Таким образом, прогрессивно направленные кумулятивные эффекты тренировочной и соревновательной деятельности, установленные в ЭГ, ориентируют на необходимость внедрения разработанной методики, основанной на экспериментальной программе использования тренировочных средств, в практику подготовки баскетболистов клубных и сборных команд Узбекистана.

Таблица 3

Сравнительный анализ показателей технико-тактических действий соревновательной деятельности квалифицированных баскетболистов разных игровых амплу КГ и ЭГ в сезоне 2018-2019гг. (n=21)

Показатели соревновательной деятельности	Амплу														
	Защитники					Нападающие					Центровые				
	А (n=32)	Б (n=6)	Δ	В (n=6)	Δ	А (n=30)	Б (n=5)	Δ	В (n=5)	Δ	А (n=26)	Б (n=4)	Δ	В (n=4)	Δ
	(x̄)					(x̄)					(x̄)				
Результативность 2х-очковых бросков, (в %)	45,19	36,62	18,97↓	56,33	24,65↑	47,52	36,13	23,96↓	54,88	15,48↑	49,30	42,42	13,95↓	56,12	13,83↑
Результативность 3х-очковых бросков, (в %)	30,77	29,17	5,2↓	32,03	4,09↑	25,36	23,67	11,04↓	26,61	4,92↑	21,86	12,30	43,73↓	30,95	41,58↑
Результативность штрафных бросков, (в %)	54,66	46,95	14,11↓	65,04	18,99↑	59,29	67,31	13,52↑	60,53	2,09↑	55,85	58,23	4,26↑	56,59	1,32↑
Подборы мяча на своем щите, (кол-во)	1,09	0,92	15,59↓	1,02	6,42↓	1,68	1,64	2,39↓	2,08	23,80↑	2,34	2,16	7,69↓	2,47	6,55↑
Подборы мяча на чужом щите, (кол-во)	2,62	2,05	21,75↓	2,67	1,90↑	3,59	4,02	11,97↑	4,14	15,32↑	4,36	3,94	9,63↓	4,40	0,91↑
Всего подборов, (кол-во)	3,71	3,07	17,26↓	3,69	0,54↓	5,27	5,66	7,40↑	6,22	18,02↑	6,70	6,10	8,98↓	6,87	2,53↑
Результативные передачи, (кол-во)	2,25	3,66	62,66↑	3,13	39,11↑	1,37	2,70	97,08↑	2,01	46,71↑	0,96	1,01	5,20↑	1,19	23,95↑
Перехваты мяча, (кол-во)	1,56	1,75	12,17↑	1,59	1,92↑	1,23	1,46	18,69↑	1,35	9,75↑	1,12	0,88	21,42↓	1,14	1,78↑
Блок-шоты, (кол-во)	0,11	0,19	72,72↑	0,15	36,36↑	0,49	0,31	34,04↓	0,47	4,08↓	0,28	0,24	14,28↓	0,67	139,28↑
Потери мяча, (кол-во)	2,47	3,14	27,12↑	1,65	33,19↓	2,48	2,19	11,69↓	2,12	14,51↓	2,20	1,98	10,10↓	1,71	22,27↓
Коэффициент эффективности	7,64	7,55	1,17↓	10,58	38,48↑	8,10	14,01	30,19↑	10,83	33,70↑	9,41	8,09	14,02↓	12,43	32,09↑

Примечание: «А» - обобщенные среднестатистические показатели баскетболистов разных игровых амплу сезона 2017-2018 гг.; «Б» - показатели баскетболистов КГ сезона 2018-19 гг.; «В» - показатели баскетболистов ЭГ сезона 2018-19 гг.; «Δ» - разница показателей (в %).

## Литература:

1. Безмылов Н.Н. Оценка соревновательной деятельности баскетболистов высокого класса в игровом сезоне. // Монография. – Киев, 2013. – 144 с.
2. Бондарь А.И. Теоретико-методические основы повышения технического мастерства баскетболистов высокой квалификации. Автореф. дис. ... докт. пед. наук. – Минск, 1993. – 74 с.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – 3-е изд. – М.: Советский спорт, 2014, С.341-349.
4. Кулаков В.И. Техничко-тактическая подготовка квалифицированных баскетболистов на основе моделирования показателей соревновательной деятельности. Дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград, 2012. – 186 с.
5. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. // Учебник. – М.: Физкультура и спорт. 2008. – 544 с.
6. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. // Учебное пособие. – М.: Спорт, 2019. – 656 с.

УЎК: 796.015.82.842

## ГАНДБОЛЧИЛАРНИ МУСОБАҚАГА АМПЛУА БЎЙИЧА САРАЛАШ ЖАРАЁНИДА ТЕХНИК-ТАКТИК ҲАРАКАТЛАРИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ УСЛУБИЁТИ

ЮСУПОВ З.З., педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Ўзбекистон дзюдо Федерацияси, Тошкент

### Аннотация

Мазкур мақолада юқори малакали гандболчиларнинг мусобақа фаолиятига амплуа бўйича саралаш ва тайёрлаш тизими, мусобақаларда ўйинчиларнинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш ва махсус тестлар асосида техник-тактик тайёргарлигини баҳолаш, ҳамда такомиллаштириш воситаларини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш ишлари амалга оширилган.

### Аннотация

В данной статье представлены средства оценки технико-тактической подготовки высококвалифицированных гандболистов при помощи специальных тестов, а также определение качественных показателей игроков в процессе отбора по амплуа на соревнования.

### Annotation

In this article, the system of selection and preparation of highly qualified handball players for competitive activities by role, determination of quality indicators of players in competitions and assessment of technical and tactical readiness based on special tests, development and implementation of improvement tools were carried out.

**Калит сўзлар:** юқори малакали гандболчилар, мусобақа фаолияти, саралаш, техник-тактик тайёргарлиги, такомиллаштириш.

**Ключевые слова:** высококвалифицированные гандболисты, соревновательная деятельность, отбор, технико-тактическая подготовка, совершенствование.

**Keywords:** highly qualified handball players, competitive activity, selection, technical and tactical training, improvement.

Замонавий гандбол ўта тезкорлик ва катта ғайрат талаб қилувчи спорт ўйинлари турига мансубдир. Юқори техник-тактик маҳоратга сазовар бўлиши учун биринчи навбатда гандболчиларнинг жисмоний сифатлари мукамал даражада ривожланган бўлиши керак [4].

Гандбол бўйича яратилган илмий методик ва махсус адабиётларни таҳлил қилганда, шуни гувоҳи бўлдикки, хозирги даврда гандболчиларни мусобақаларга тайёрлаш ва уларни маҳоратини ошириш хусусида бир қатор илмий ишлар олиб борилган [3].

Бироқ мусобақалар даврида ўқув машғулотларини оптималлаштириш муаммоси етарлича ўрганилмаган. Барчамизга маълумки, спорт ўйинларида, айниқса, гандболда мусобақалар даврида машғулотларни режалаштириш ва аниқ бир дастур асосида ўтказиш специфик аҳамиятга эга. Гандбол бўйича му-

собақаларнинг кўп “тур”дан иборат бўлиши, ўйинчиларнинг ҳар бир “тур”га жисмоний ва психологик тайёргарлиги юқори даражада бўлишини таминлаш учун оптимал дастурга эга бўлишимиз лозим [1].

Мусобақалар даврида “тур”ларнинг тигизлиги муносабати билан ўйинчиларни ҳар бир “тур”га тайёрлаш учун улардан юқори даражада жисмоний тайёргарликни ва техник-тактик маҳоратини ривожлантириш талаб этилади [2].

Малакали гандболчиларнинг мусобақа фаолиятига жисмоний техник-тактик тайёргарлигини ривожлантириш, машғулот жараёнини режалаштириш ва намунавий ишчи дастурини ишлаб чиқиш, ҳамда амалиётга тадбиқ этиш, бугунги кунда долзарблигича қолмоқда.

Тадқиқотнинг **мақсади**: Юқори малакали гандболчиларнинг мусобақа фаолиятига ампула бўйича фаолиятини назорат қилиш, мусобақаларда ўйинчиларнинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш ва махсус тестлар асосида техник-тактик тайёргарлигини баҳолаш, шунингдек, мусобақадаги кўрсаткичлар орқали жамоаларнинг ампула бўйича самарали саралангани ёки самарасиз саралангани бўйича таклифлар ишлаб чиқишдир.

Тадқиқотнинг **вазифалари**: Юқорида қайд этилган мақсадга эришиш учун қуйидаги ва-

зифалар асосида тадқиқот олиб борилди:

1. Гандболчиларнинг машғулотларда техник-тактик ҳаракатларини ривожлантириш жараёнини ўрганиб чиқиш.

2. Машғулот ва мусобақа фаолияти таҳлили асосида гандболчиларнинг техник-тактик тайёргарлиги самарадорлигини аниқлаш.

3. Мусобақа натижаларига кўра жамоаларнинг ампула бўйича самарали саралангани бўйича таклифлар ва самарали саралаш технологиясини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот **усуллари**:

1. Махсус адабиёт ва илмий-методик мақолалар ҳамда илмий ишларнинг таҳлили.

2. Педагогик назорат.

3. Гандболчиларнинг техник-тактик ҳаракатларининг таҳлили.

4. Жамоаларга самарали саралаш технологиясини ишлаб чиқиш.

Жамоаларга спортчиларни самарали саралашнинг тажрибавий технологияси тузилмасига кўра, иқтидорли ва истиқболли гандболчиларни саралаш технологияси тўртта асосий компонентларни (босқичларни) ўз ичига олади: мақсад; таъхис; таҳлил; баҳолаш ва башорат қилиш (чизма).

Таҳлил асосида ўйинчиларнинг ҳужумда амалга оширилган техник-тактик ҳаракатлари ва уларнинг шеригига тўпни аниқ ошириш,

*1-жадвал*

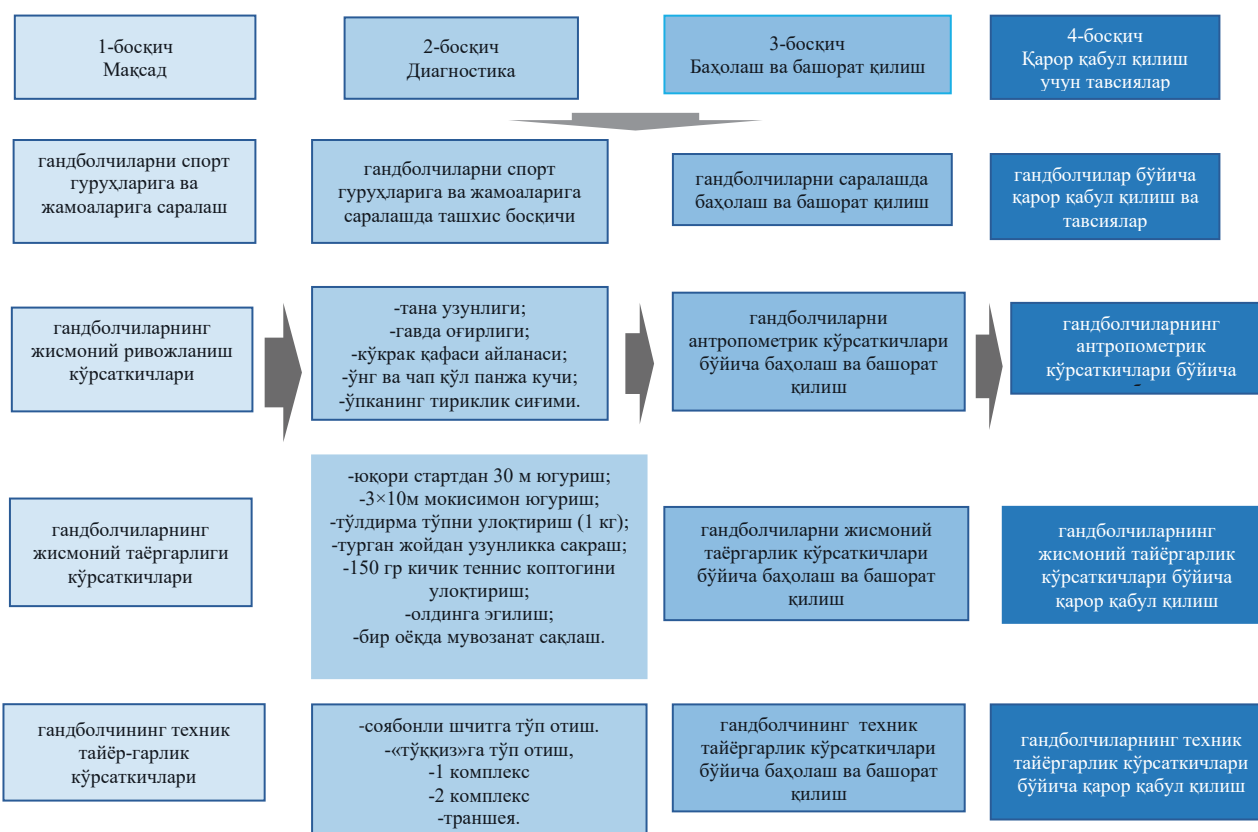
“Хоразм” гандбол жамоасининг техник-тактик ҳаракатлари назорати, (%)

№	Техник-тактик ҳаракатлар	Чизиқ ўйинчиси	Бурчак ўйинчиси	Ярим ўрта ўйинчиси	Марказ ўйинчиси
1	Тўпни илиш	19,5±2,2 12,7±3,1	76,5±5,0 50,5±2,8	160,8±5,0 123,5±3,4	173,8±4,9 136,8±3,4
2	Шеригига тўпни узатиш	10,3±1,6 6,3±1,6	71,7±3,0 36,8±1,7	148,5±3,4 116,3±2,4	163,8±3,4 127,0±4,2
3	Рақибни алдаб ўтиш	12,8±1,8 10,5±3,1	18,8±1,9 10,3±3,3	22,2±1,5 12,3±3,0	26,8±1,5 13,5±3,4
4	Тўп отиш	3,5±1,2 4,0±1,1	7,0±2,0 12,0±1,4	13,4±2,3 10,5±1,3	7,8±1,9 10,3±1,3
5	Тўп отиш нуқтаси	21,5±1,9 13,3±2,2	12,5±1,0 8,7±2,5	21,2±2,1 9,8±2,2	25,7±1,9 11,3±4,4
6	ТТХ умумий кўрсаткичи	48,2±2,8 34,0±2,8	110,0±3,5 98,7±2,5	27,3±3,2 24,2±2,7	36,8±2,4 32,6±2,1



“ЎзДЖТСУ” гандбол жамоасининг техник-тактик ҳаракатлари назорати, (%)

№	Техник-тактик ҳаракатлар	Чизиқ ўйинчиси	Бурчак ўйинчиси	Ярим ўрта ўйинчиси	Марказ ўйинчиси
1	Тўпни илиш	17,3±2,2 11,3±2,1	74,5±5,2 49,5±1,8	158,8±4,1 121,5±2,4	171,2±2,6 134,8±2,2
2	Шеригига тўпни узатиш	9,1±1,3 5,1±1,9	69,7±2,4 35,8±1,2	146,1±2,4 114,3±2,1	160,9±2,9 126,1±2,2
3	Рақибни алдаб ўтиш	11,3±2,8 9,5±2,1	16,9±1,4 9,5±2,3	20,2±1,9 11,3±2,8	25,4±1,9 12,5±2,3
4	Тўп отиш	2,9±2,2 3,2±1,4	6,8±2,7 10,0±2,4	12,1±1,3 9,5±2,0	6,9±2,0 9,6±1,5
5	Тўп отиш нуқтаси	19,5±1,3 1,3±1,2	12,5±1,0 7,3±1,5	20,3±1,1 8,7±2,6	24,9±1,5 10,8±2,4
6	ТТХ умумий кўрсаткичи	46,2±1,8 33,2±1,8	102,3±2,5 96,7±1,3	25,9±2,2 23,0±1,7	34,9±1,3 32,9±2,7



**Чизма.** Икtidорли спортчиларни гандбол спорт турига ва жамоаларга самарали саралаш учун тўрт босқичли саралаш технологияси

рақибини чалғитиш, рақиб дарвозаси томон йўналтирилган зарбалари куйидаги белгилар билан белгиланади.

- (+А.З) Аниқ зарбалар;

- (+Х.З) Хато зарбалар;

Аниқлик киритиш учун куйидаги схемадан фойдаланилди.

- (+О) – олис масофадан йўналтирилган аниқ зарба;

- (+Ў) – ўртадан йўналтирилган аниқ зарба;

- (+Я) – яқиндан йўналтирилган аниқ зарба;

- (+А) – айлантириб йўналтирилган аниқ зарба;

- (+Ч) – рақибни чалғитиб йўналтирилган зарба;

- (+Қ.Х) – қарши ҳужумда йўналтирилган аниқ зарба.

Юқорида кўрсатилган белгилардан ташқари ўйин вақтида спортчилар томонидан амалга оширилган аниқ ва ноаниқ зарбаларни ҳисобга олиш учун куйидаги қўшимча белгилардан фойдаландик.

ТУГ – тўп узатишдан кейин гол бўлган.

Т – тўп дарвоза устунига тегиб қайтди.

Х – хато зарба.

Д – дарвозабон ушлаб олди.

УТ – узоқ масофадан узатилган тўп дарвоза тўсинига тегиб қайтди.

УД – узоқдан йўналтирилган тўпни дарвозабон қайтарди.

УБ – узоқдан йўналтирилган тўп блокка тегиб қайтди.

ХК – тўпни қабул қилганда хатоликка йўл кўйилди.

ТЮ – тўп билан югурганда хатога йўл кўйди.

Шулар асосида олинган натижалар 1-2-жадвалларда акс эттирилди.

**Хулоса.** Юқоридаги жадваллардан кўрииб турибдики, “ЎзДЖТСУ” жамоасининг таҳлил натижаларига кўра тайёргарлик дара-

жаси “Хоразм” жамоасиникига қараганда анчагина фарқ қилади.

Ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра “ЎзДЖТСУ” жамоа ўйинчилари амплуа бўйича самарали сараланмагани, ҳамда “Хоразм” жамоасининг амплуа бўйича саралаш жараёни “ЎзДЖТСУ” жамоасига нисбатан мақсадли амалга оширилгани аниқланди.

Гандбол жамоаларини бошланғич ва мусобақа олди саралаш жараёнларини мақсадли бажариш учун ишлаб чиқилган саралаш технологияси орқали амалга ошириш тавсия этилади.

Ишлаб чиқилган саралаш технологияси (чизма) жамоаларни мусобақаларга мақсадли тайёрғалик кўриш ва мусобақалардаги истиқболли иштирокини таъминлайди.

“Хоразм” жамоасининг таҳлил натижалари: ўйинда тўпни шеригига узатишни ярим ўрта ўйинчилар бажардилар 116,3±2,4.

Чизик ўйинчиси тўпни илиши 19,5±2,2 ва бурчак ўйинчиси тўпни илиши 76,5±5,0.

Шуни таъкидлаш керакки, ўйин натижаси аксарият мусобақаларда ҳужумчининг ўйинига боғлиқ. Шу ўринда ҳужумчи томонидан рақибни чалғитиб ўтиш ёки зарба бериш ҳаракатлари катта аҳамиятга эга. Хоразм жамоасининг рақибини алдаб ўтиши, биринчи ўринда марказий ҳужумчи 26,8±1,5 иккинчи ўринда ярим ҳимоячи 22,2±1,5 туради.

Ҳужумчиларнинг ўйинда тўпсиз ҳаракатлари энг асосий кўрсаткич ҳисобланади. Агар ҳужумчи ўйинда 60 дақиқа қатнашса, шундан 3,5-4,3 дақиқа тўп билан ўзи ҳаракат қилади, қолган дақиқаларда бу фақат зарба бериш учун фурсатни ва нуқтани излайди.

Таҳлил жараёнида ўйинчилар хатоси куйидагича бўлди: хато зарбалар 40,2±2,1 дарвозабон қайтарган зарбалар 17,8±0,5 тўпни тўсиққа тегиб қайтиши 16,4±0,3 дарвоза ёнидан ўтиб кетиши 13,4±0,3 ни ташкил этади.

#### Адабиётлар:

1. Алешин И.Н., Рыбаков В.В. Моделирование годичной подготовки в командных игровых видах спорта. // Теория и практика физической культуры, 2007, №10. – С. 46-48.
2. Achilov A.M., Akramov J.A., Goncharova O.V. Bolalarning jismoniy sifatlarini tarbiyalash. // O'quv qo'llanma. T.: ЎзДЖТИ, 2009, – 88 b.
3. Безверхов П.В. Библиотека тренера. // Учебное пособие. T.: ИТА-PRESS, 2014. – 102 с.
4. Pavlov Sh.K., Abdurahmonov F.A., Akromov J.A. Gandbol. // Darslik. T.: O'zDJTI, 2005, – 80 b.

UDC: 621(391).616.15-07

## MEDICAL AND BIOLOGICAL RESEARCHING OF THE BLOOD OF STUDENTS LEARNING IN THE DISCIPLINE «PHYSICAL EDUCATION AND SPORT» WITH THE HELP OF MATHEMATICAL METHODS

VARLAMOVA L.P. doctor of technical sciences, professor, National university of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

BAHROMOV S.A. candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, National university of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

### Annotation

The article deals with the problem of processing images of blood hematocrit. It is necessary to correctly determine the hematological parameters associated with the general health of students. The higher the physical activity and healthy lifestyle of students, the lower the risk of blood thrombosis. It was found that during the period of students' training in higher educational institutions, the correct approach plays an important role in the selection of methods for conducting physical exercises.

### Аннотация

Мақолада қон гематокритини тасвирларини қайта ишлаш муаммоси кўриб чиқилади. Талабаларнинг умумий саломатлиги билан боғлиқ гематологик параметрларни тўғри аниқлаш керак. Талабаларнинг жисмоний фаоллиги ва соғлом турмуш тарзи қанчалик юқори бўлса, қон тромбози хавфи шунчалик паст бўлади. Талабаларнинг олий ўқув юртларида таълим олиш даврида жисмоний машқларни бажариш усулларини танлашда тўғри ёндашув муҳим рол ўйнаши аниқланди.

### Аннотация

В статье рассматривается задача обработки изображений гематокрита крови. Необходимо правильно определять гематологические параметры, связанные с общим здоровьем студентов. Чем выше двигательная активность и здоровый образ жизни студентов, тем ниже риск тромбоза крови. Обнаружено, что в период обучения студентов в высших учебных заведениях большую роль играет правильный подход в подборе методики проведения занятий физическими упражнениями.

**Keywords:** *biomedical research, blood, hematocrit, functional indicators, health, mathematical methods*

**Калит сўзлар:** *тиббий-биологик тадқиқотлар, қон, гематокрит, функционал кўрсаткичлар, саломатлик, математик усуллар.*

**Ключевые слова:** *медико-биологические исследования, кровь, гематокрит, функциональные показатели, здоровье, математические методы.*

During the period of students' education in higher educational institutions, the right approach plays a big role in the selection of methods for conducting physical education classes. For this purpose, testing is carried out to determine the functional state of the body. Especially important is the use of express optimization of the functional state of the body of students, the determination of hematocrit (HCT), the identification of the risk of thrombosis and other blood diseases. During the examination, serious and potentially life-threatening situations can be detected and then measures must be taken in a timely manner. The percentage of red blood cells in the total blood volume is one of the vital parameters.

With an increase in hematocrit of more than 50%, there is a risk of blood clotting and thrombosis. Normal hematocrit for men is 36.3-48.6%, for women - 35.5-44.9%. For male students, the hematocrit index is in the range of 36.0-39.0%, for girls, respectively – 35.0-37.0% [1]. The higher the physical activity and healthy lifestyle of students, the lower the risk of blood clotting (with the exception of the genetic characteristics of the organism). Hematocrit is directly related to the number of red blood cells and their average volume. Therefore, it is important to correctly determine

the hematological parameters associated with the general physical health of students, since after graduating from universities they will have to work.

In this study, we used a blood image processing technique based on the use of bicubic spline models. Since there may be interference or instrumental distortions during image processing, their elimination is required.

Existing image processing methods make it possible to solve the problem of obtaining reliable information in the absence of interference, noise and in good image quality [2,3]. However, often such ideal conditions are not always achievable and technically feasible. As a rule, the presence of additive noise and the absence of a priori information require new complex approaches and can lead to an increase in data volumes and a significant decrease in processing speed. Medical images, as a special kind of images, have all the qualities, namely, an increase in dimension, the absence of standards, and the definition of deviations from the norm [4].

The use of standard image processing methods is possible if the initial information is complete or if reference images of scenes are available. The ultimate goal is to improve the image. The literature [2,3,4] provides a number of methods and algorithms for image processing. The result of these transformations is a certain system of features characteristic of a given class of images.

Let's represent the mathematical model of the original image as a discrete sequence of the form:

$I_{(i,j)}(x,y) = I_m(x,y) + R(x,y)$ ,  $i=(1,X)$ ,  $j=(1,Y)$ , (1) where  $I_m(x,y)$  is a useful two-dimensional component (original undistorted image);  $R(x,y)$  – additive noise component;  $Y$  is

the number of lines;  $X$  is the number of columns of the two dimensional image array.  $I_m$  is necessary to highlight the boundaries of objects in the image, eliminate interference and noise, and improve the image for further transformations and recognition;  $I_B, B$  - set of brightness values

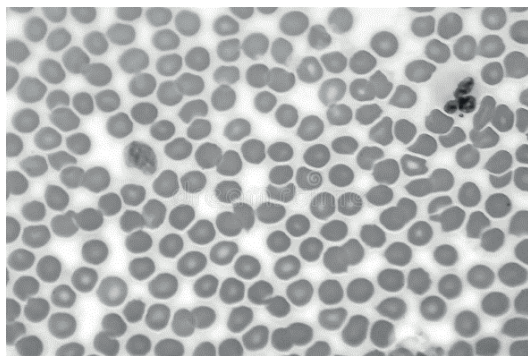
As a rule, when solving recognition problems, it is necessary to eliminate additive interference and noise, highlight the contours of objects, and segment the image. For this, vector models [3], methods of mathematical morphology [5] and others [6] can be use.

One of the approaches to eliminate interference is filtering, but in the case of suppression of high-frequency components, smoothing is used [5]. The use of spline approximation in signal processing is due to the property of smoothness of the approximating function with respect to derivatives at the boundaries of sampling intervals [6].

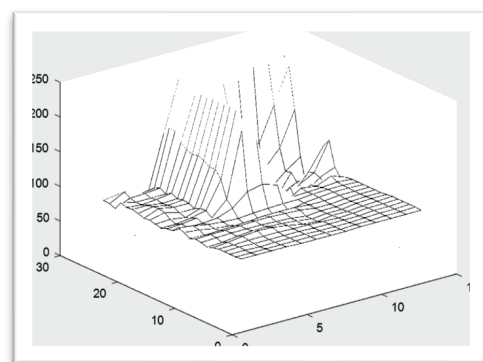
One approach to eliminate interference is filtering, but in the case of suppression of high-frequency components is smoothing. The use of spline approximation in signal processing is due to the property of smoothness of the approximating function with respect to derivatives at the boundaries of sampling intervals [5, 6].

Emphasizing the contours of images: as one of the approaches for spatial image processing for the purpose of segmentation and edge detection to eliminate noise, contour methods [2] were used, which showed a good segmentation speed from 0.010 sec to 0.139.

Using the histogram, using the adaptive averaging method, the constructed spectrum made it possible to obtain the brightness values at the edges of the images (Fig. 1 (b)).



*a*



*b*

**Fig.1.** Image of red blood cells and its histograms



Using the histogram, averaging the brightness values (Fig. 1(b)), some of the interference or noise is eliminated. Processing using spatial methods allows you to clear the image of some of the noise, highlight the boundaries, build local or global histograms and thereby improve the image by changing the brightness, sharpness and contrast. Next, consider the problem of image processing using spline approximation methods (Fig. 2,3,4).

In particular, 2D bicubic local interpolation spline models have been applied for image processing where there are tumor-affected cells. Since the dependence of the brightness of the pixels was used in the processing, a data array of 10\*10 dimensions was built, on the basis of which the spline model and dependence were built. The resulting 3-dimensional graph has a rather complex shape, which does not allow to study it analytically. In addition, a large data set required the use of classification and dimensionality reduction methods [6].

In addition to the smoothing problem being

solved, when it is difficult to find the coefficients of polynomials of the third degree so that the curvature of the corresponding composite curve is continuous, the problem of filtering additive noise was solved. At the same time, the use of local interpolation two-dimensional spline methods showed good differential properties in the absence of reference images. A comparative analysis of the obtained numerical results showed a good quality of the processed images. To solve the problem of the object, we obtain the initial experimental data of the luminance signal and make a table that displays the values of the signal at the grid points.

The model constructed using a two-dimensional local interpolation spline has the following form [6]:

We have images with noise (aleasing, blure). It is necessary to highlight the interference and separate it from the object, to determine the presence of a deviation from a healthy state.

It is necessary to solve the problem of improving the image. As a rule, poor image quality

$$\begin{aligned}
 S_{3,3}(x, y) = & \\
 = & \varphi_1(t) \left[ \varphi_1(u) f_{i-1, j-1} + \varphi_2(u) f_{i-1, j} + \varphi_3(u) f_{i-1, j+1} + \varphi_4(u) f_{i-1, j+2} \right] + \\
 & + \varphi_2(t) \left[ \varphi_1(u) f_{i, j-1} + \varphi_2(u) f_{i, j} + \varphi_3(u) f_{i, j+1} + \varphi_4(u) f_{i, j+2} \right] + \\
 & + \varphi_3(t) \left[ \varphi_1(u) f_{i+1, j-1} + \varphi_2(u) f_{i+1, j} + \varphi_3(u) f_{i+1, j+1} + \varphi_4(u) f_{i+1, j+2} \right] + \\
 & + \varphi_4(t) \left[ \varphi_1(u) f_{i+2, j-1} + \varphi_2(u) f_{i+2, j} + \varphi_3(u) f_{i+2, j+1} + \varphi_4(u) f_{i+2, j+2} \right].
 \end{aligned}$$

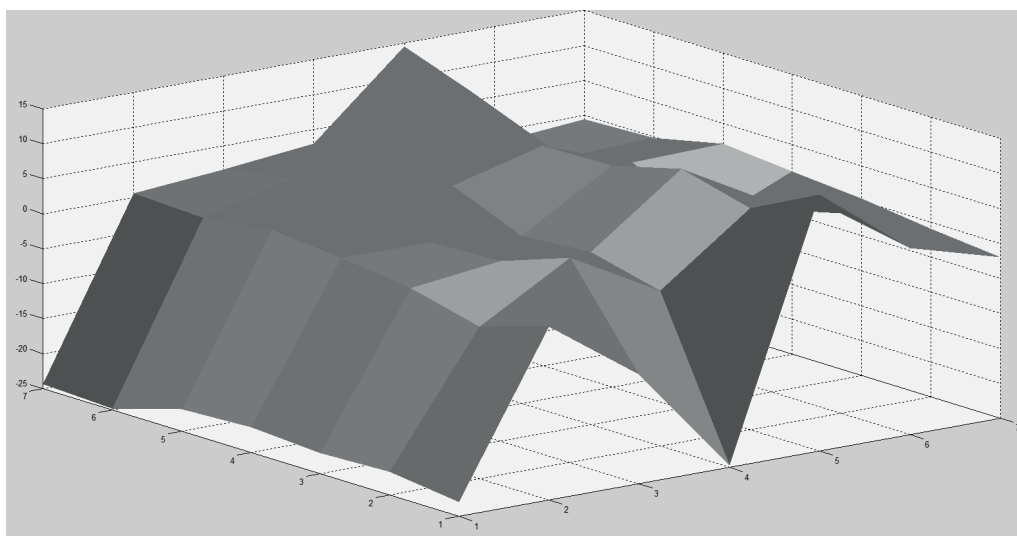
where  $S(x,y)$  is a process whose informative parameter is the first derivative  $\frac{\partial S(t)}{\partial t}$

$$\begin{aligned}
 \varphi_1(t) &= -\frac{1}{2}t(1-t)^2, & \varphi_1(u) &= -\frac{1}{2}u(1-u)^2, \\
 \varphi_2(t) &= \frac{1}{2}(1-t)(2+2t-3t^2), & \varphi_2(u) &= \frac{1}{2}(1-u)(2+2u-3u^2), \\
 \varphi_3(t) &= \frac{1}{2}t(1+4t-3t^2), & \varphi_3(u) &= \frac{1}{2}u(1+4u-3u^2), \\
 \varphi_4(t) &= -\frac{1}{2}t^2(1-t) & \varphi_4(u) &= -\frac{1}{2}u^2(1-u)
 \end{aligned}$$

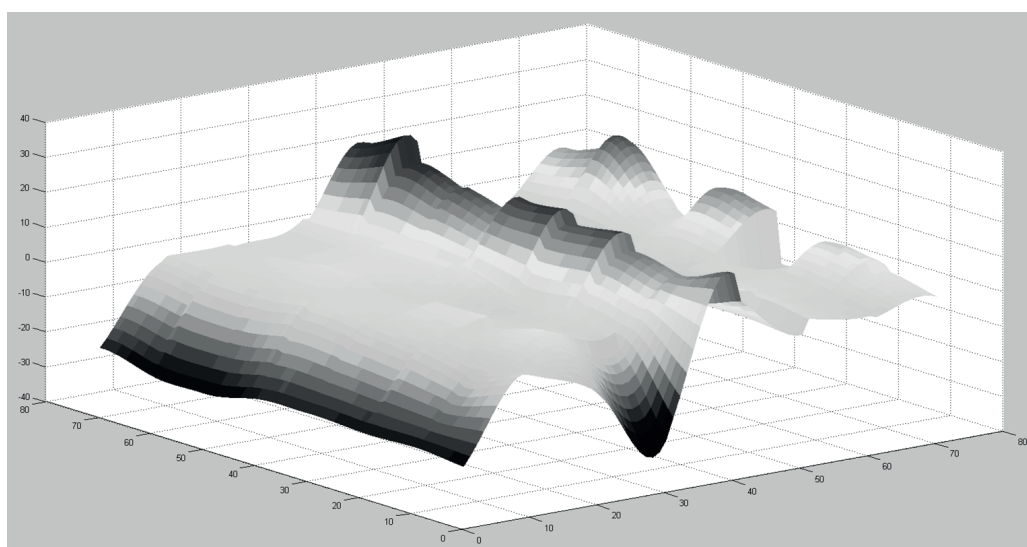
$$\begin{aligned}
 i &= \overline{0, N-1} & 0 &\leq t \leq 1 & t &= \frac{x-x_i}{h} & h &= x_{i+1} - x_i \\
 j &= \overline{0, M-1} & 0 &\leq u \leq 1 & u &= \frac{y-y_j}{l} & l &= y_{j+1} - y_j
 \end{aligned}$$

Dot brightness values

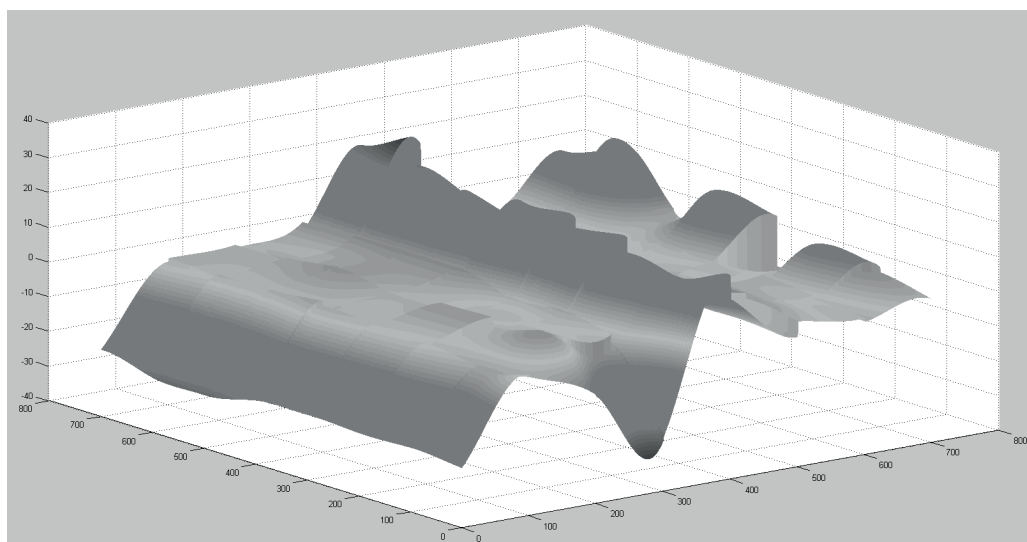
-22.95228	-0.18754	9.37328	-24.67024	11.65711	1.70066	-1.96950	0.89767
-21.66086	-3.19699	4.26138	-2.76457	6.69226	3.64995	-0.97661	2.36618
-22.03940	-0.77690	0.77046	-0.25405	9.28519	2.16134	0.36424	4.25486
-21.34922	0.49946	0.39461	-1.00140	6.70924	-4.45754	1.12097	1.40210
-21.83445	1.45072	0.79293	3.13605	6.47644	1.71549	2.07578	1.22482
-24.84149	0.16667	3.51717	3.31620	11.01821	-0.53392	-0.13774	2.25338
-24.41728	0.54413	1.63190	2.98489	14.54149	-1.61849	-0.53654	2.66324
-20.94630	1.8924	1.17059	2.79427	8.07054	-1.47337	-0.52909	2.33967
-22.01878	1.32704	1.51272	2.95919	6.63472	-2.39385	-0.53592	2.42239
-25.110855	-0.98894	1.074396	2.51359	14.38792	-2.59525	-0.754066	3.11289



**Fig.2.** Two-dimensional bicubic spline model with a grid step of 1.



**Fig.3.** Two-dimensional bicubic spline model with a grid step of 0.1.



**Fig.4.** Two-dimensional bicubic spline model with a grid step of 0.01.

and the presence of noise require the use of various image enhancement methods.

To solve this problem of the object, we obtain the initial experimental data of the signal. We present them in tabular form (table). In matrix form, a portion of an image represented as brightness values.

Then, in the selected area of the image, the grid will take the form (fig. 2,3,4).

It is known that and since we need to use at least a  $[4 \times 4]$  matrix to construct a two-variable local bicubic spline function, we arbitrarily create a grid along the x-axis and along the y-axis, and we construct the spline function in the grid,

At the next stage, the problem of classifying image objects will be solved.

The results obtained showed the best quality of contour detection, that is, the proposed method allows to solve the problem quite effectively.

Conclusion. The use of local interpolation two-dimensional spline methods showed good differential properties in the absence of reference images in the presence of noise. A comparative analysis of the obtained numerical results. showed a good quality of the processed images.

Thus, the use of local interpolation spline models is smoothed over the rows and columns of the image, so that it is possible to determine the contours of the image without using various masks and difference operators.

By building a bicubic spline model, noise is eliminated. In the future, blood hematocrit (HCT) studies are carried out to accurately calculate the amount of hemoglobin protein, the level of thrombosis. In the general study of the functional state of the health level of students, it allows you to select an individual load and a methodology for conducting physical education classes.

#### References:

1. Kozinets G.I. Hematological atlas: a desktop guide for a laboratory assistant / O.A. Dyagileva, S.A. Lugovskaya, V.M. Pogorelova (et al.). 3rd ed. Moscow, Practical Medicine, 2017. - 120 p.
2. Gonzalez R., Woods R. Digital image processing. 3rd edition, corrected and enlarged. Moscow, Technosfera, 2012. - 1104 p.
3. Duda R., Hart P. Pattern recognition and scene analysis. Translation from English. G. G. Vayeshteyn, A. M. Vaskovsky, edited by V. L. Stefanyuk, "MIR" Publishing House, Moscow, 1976. - 509 p. (in Russian).
4. Mokeev V.V., Tomilov S.V. On the solution of the problem of small sample size when using linear discriminant analysis in face recognition problems. // Business Informatics, 2013, №1(23), P. 37-43. (in Russian).
5. Pytiev, Yu. P. Methods of morphological analysis of images / Pytiev Yu. P., Chulichkov A. I. Moscow: Fizmatlit, 2010. - 336 p.
6. Clark K, Vendt B, Smith K, et al. The Cancer Imaging Archive (TCIA): maintaining and operating a public information repository. J Digit Imaging. 2013; 26:1045–1057, doi: 10.1007/s10278-013-9622-7. (Google Scholar).

УДК: 796.072

## ФОРМИРОВАНИЕ ТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ЮНЫХ ГАНДБОЛИСТОВ

**НАБИЕВ Т.Э.**, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, Ташкент

**КАРИЕВА Р.Р.**, доцент, Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, г. Чирчик, Узбекистан

### Аннотация

*В работе рассматриваются формы мышления юных гандболистов. Полученные данные позволяют оценить быстроту мышления, объема, распределения и переключения внимания у юных гандболистов. Знание индивидуальных особенностей мышления позволит оптимизировать процесс тактической подготовки юных гандболистов.*

### Аннотация

*Мақолада ёш гандболчиларнинг фикрлаш усуллари кўриб чиқилган. Олинган маълумотлар ёш гандболчиларда фикрлаш тезлигини, ҳажмини, эътиборни тақсимлаш ва алмаштиришни баҳолашга имкон беради. Фикр юритишининг индивидуал хусусиятларини билиш ёш гандболчиларнинг тактик тайёргарлиги жараёнини оптималлаштиришга имкон беради.*

### Annotation

*The article discusses the types of thinking of young handball players. The data obtained allows to assess the speed of thinking, scope, distribution and switching of attention among young handball players. Knowledge of the individual characteristics of thinking will allow to optimize the process of tactical training of young handball players.*

**Ключевые слова:** юные гандболисты, тактическая подготовка, быстрота мышления.

**Калит сўзлар:** ёш гандболчилар, тактик тайёргарлик, фикрлаш тезлиги.

**Keywords:** young handball players, tactical training, speed of thinking.

Одним из важных компонентов тактической подготовки является высокий уровень психологических процессов, а именно способность быстро и правильно принимать решения в сложных игровых ситуациях. Под тактикой понимают рациональное использование приёмов игры и организацию действий игроков с целью достижения успеха в соревновательном противоборстве с соперником. Распределение игровых функций позволяет наилучшим образом использовать индивидуальные возможности гандболистов [3]. От уровня развития мыслительных процессов зависит эффективность соревновательной деятельности гандболистов. Поэтому одной из важных задач спортивного отбора является выявление гандболистов, мыслящих не стандартно, быстро и логически правильно, способных быстро анализировать игровую ситуацию и выбирать наиболее эффективное решение.

Тренеры в большинстве игровых видов спорта интуитивно отдают предпочтение детям с хорошо развитой способностью к ориентировке и тактическому мышлению [4].

**Актуальность** темы заключается в том, что формы мышления у детей в школьном возрасте развиваются на основе усвоенных знаний, и если нет этих знаний, то и нет основы для развития форм мышления, и, следовательно, они не могут быть сформированы в полной мере [1].

Тактическое действие должно строиться в соответствии с тактическим мышлением,



уровнем технического мастерства, физических способностей и волевых проявлений. Выделим факторы, способствующие формированию тактического мышления, прежде всего такие как быстрота реакций и ответных действий, высокая степень надежности технических приемов в разных условиях игры, индивидуальный уровень владения тактическими действиями в защите и нападении.

Конечно, вопрос индивидуальной тактической подготовки не должен сводиться только к обучению игроков тактическим действиям, необходимо развивать наблюдательность, быстроту реакции в совокупности с хорошо отлаженными техническими приемами, сплачивающими команду.

Одним из распространенных примеров в практике обучения и тренировки является организация тренерами действий юных гандболистов по образцу: излишне часто тренеры предлагают детям упражнения тренировочного типа, не требующие мышления, основанные на подражании. В этих условиях не достаточно прочно совершенствуются такие качества мышления как глубина, самокритичность действий, гибкость, которые являются основой формирования самостоятельности мышления.

В естественных условиях игровой деятельности принятие решения является результатом функционирования не только мыслительного компонента, но и воздействия ряда других факторов: двигательной активности, восприятия формы, эмоциональной напряженности, утомляемости, межличностных отношений в команде и др.

Поэтому судить о характере протекания мыслительных операций при принятии решений гандболистом в ходе осуществления игровых действий практически невозможно, в особенности трудно судить о причинах ошибочных действий, т.е. о тех главных факторах, которые обуславливают ошибки [4].

Комбинирование и чередование различных упражнений по тактике: календарные и контрольные игры, двусторонние игры, упражнения для развития быстроты реакции, ориентировки, эстафеты, групповые игры и др. позволяют развивать с помощью тактического мышления теоретические основы мастерства. Развитие тактического мастерства

гандболистов немислимо без тактического мышления и запаса теоретических знаний об общих положениях спортивной тактики и закономерностях развития гандбола.

Немаловажный фактор развития юных гандболистов – посильность тактических задач, предлагаемых тренером, благодаря которыми они скорее овладевают технико-тактическими действиями и креативным мышлением в защите и нападении.

Развитое тактическое мышление – залог успеха практически в любой деятельности. Оно обладает такими характеристиками как действенность, импровизационность, оперативность, вероятность. Тактическое мышление является необходимым навыком, помогающим юным гандболистам даже в самых обычных ситуациях обучения. При его формировании решаются следующие задачи: постановка целей, анализ собственных возможностей в данный момент времени, учет условий, анализ и принятие во внимание всех внешних факторов для решения задач или проблем типа: где проходит игра, в какое время, кто находится рядом, прогноз препятствий и трудностей.

**Целью** исследования явилась оценка сформированности быстроты мышления, объема распределения и переключения внимания у юных гандболистов.

Для проведения психологического исследования были использованы тесты «Равена» [3]:

- методика исследования быстроты мышления;
- методика для оценки объема распределения и переключения внимания.

В исследованиях приняли участие 24 гандболиста в возрасте 11 лет. Исследования проводились в течение 2022 года.

Юным гандболистам было предложено в течение 3-х мин вписать в бланк с 40 словами недостающие буквы. Каждый прочерк означал одну пропущенную букву. Слова должны были быть в форме существительного в единственном числе.

Анализ ответов показал, что правильно с заданием 7 (29%) юных гандболистов, которые смогли вставить пропущенные буквы в недостающие слова (от 31 до 35 слов). Эта группа спортсменов отличалась высокой ско-

ростью мышления и подвижностью нервных процессов (диагр.1).

У 12 (50%) юных гандболистов отмечался средний уровень скорости мышления и подвижности нервных процессов (от 21 до 26 слов).

У 5 (21%) гандболистов был отмечен низкий уровень скорости и подвижности нервных процессов (от 15 до 19 слов).

Язык является материальной формой мышления. Мысль оформляется в языке и для себя, и для других только через слово - устное и письменное. Благодаря языку мысли людей не теряются, а передаются в виде системы знаний из поколения в поколение [2].

Овладение речью окружающих людей вызывает сдвиг в развитии наглядно-действенного мышления ребёнка. Благодаря языку дети учатся мыслить обобщённо. Дальнейшее развитие мышления выражается в изменении соотношения между действием, обра-

зом и словом. В решении задач всё большую роль играет слово.

Из слов состоит речь. Речь – процесс общения, опосредованный языком. Если язык — объективная, исторически сложившаяся система кодов и предмет специальной науки — языкознания, то речь является психологическим процессом оформления и передачи мысли средствами языка [2].

Для оценки объема распределения и переключения внимания использовался тест «Числовой квадрат». Гандболисты должны были за 1,5 мин зачеркнуть числа, отсутствующие в квадрате.

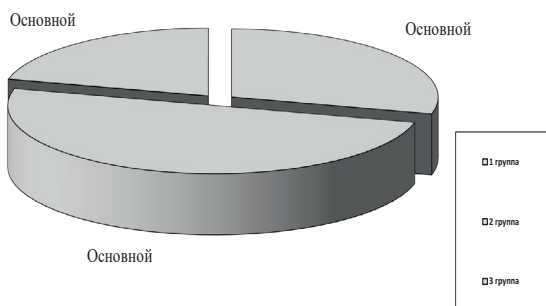
Анализ полученных данных показал, что не все юные гандболисты смогли справиться с этим заданием (диагр. 2).

Из 24 юных гандболистов правильно смогли справиться с заданием только 3 (13%) – они составили 1-ю группу. Во вторую группу, со средним уровнем, вошли 14 (58%) гандболистов. И наконец третья группа -7 спортсменов, у которых обнаружен низкий уровень объема, распределения и переключения внимания -это 29%.

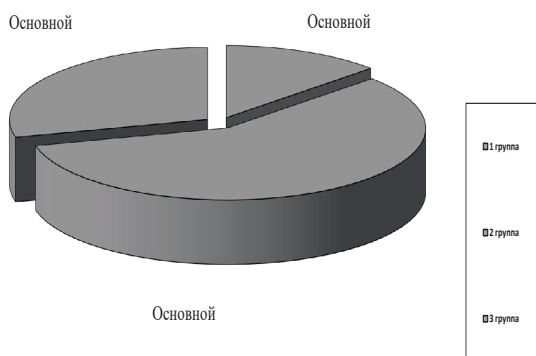
Многие проблемы, возникающие в тренировочном процессе, особенно в начальный его период, непосредственно связаны с недостатками в развитии внимания. Они могут быть устранены, если заранее известны индивидуальные особенности внимания ребенка, уровень сформированности внимания в данный момент времени.

Одним из действенных средств, направленных на развитие мышления юных гандболистов, являются игровые упражнения. Главное условие которых – небольшое количество гандболистов, принимающих участие в упражнении, и ограниченная в размерах гандбольная площадка. Надо стремиться создавать такие условия, при которых гандболист испытывает дефицит времени и пространства при выполнении упражнения. Это могут быть игры в малых составах (4x4; 3x3) на площадках малых размеров.

На **основании** этого можно предположить, что тренировочные игры – прекрасная возможность обучаться игре. Когда игрок проигрывает конкретные игровые ситуации, у тренера есть возможность выявить и исправить ошибки.



**Диаграмма 1.** Оценка скорости мышления и подвижности нервных процессов у юных гандболистов



**Диаграмма 2.** Оценка объема, распределения и переключения внимания у юных гандболистов

## Литература:

1. Козубовский В.М. Общая психология: познавательные процессы. // Учебное пособие. Минск, Амалфея, 2006. - 368 с.
2. Немов Р.С. Психология. // Учебник для студ. М.: Гуманитарный центр ВЛАДОС, 2004. - 688 с.
3. Психология. // Учебник для гуманитарных вузов. Под общ. ред. В.Н. Дружинина. СПб.: Питер, 2009. – 656 с.
4. Шестаков М.П. Тактическая подготовка гандболистов. // Учебное пособие. М.: Физкультура, образование и наука, 1997. – 218 с.

УДК: 796.1:737.1(575.1)

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕДАЛЬНОГО ЗАЧЁТА НАЦИОНАЛЬНЫХ СБОРНЫХ КОМАНД УЗБЕКИСТАНА И АВСТРАЛИИ НА XXXII ЛЕТНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ «ТОКИО-2020»

**КЕРИМОВ Ф.А.**, доктор педагогических наук, профессор, Научно-исследовательский институт физической культуры и спорта, г. Чирчик, Узбекистан

**ИБРАГИМОВ Б.Б.**, доктор философии по педагогическим наукам (PhD), Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, Ташкент

### Аннотация

*В статье представлен анализ выступления спортивных делегаций Узбекистана и Австралии на летних Олимпийских играх в Токио-2020. Проанализирована система и подходы к подготовке национальных сборных команд этих стран к комплексным соревнованиям. Даны рекомендации для подготовки сборных команд Узбекистана к Олимпийским играм-2024.*

### Аннотация

*Мақолада Ўзбекистон ва Австралия спорт делегацияларининг Токио-2020 ёзги Олимпия ўйинларида эришган натижалари ҳамда ушбу мамлакатлар терма жамоаларини комплекс мусобақаларга тайёрлаш тизими ва ёндашувлари таҳлил қилинган. Ўзбекистон терма жамоаларини - 2024 йилги Олимпия ўйинларига тайёрлаш бўйича тавсиялар берилган.*

### Annotation

*The article analyzes the performance of the sports delegations of Uzbekistan and Australia at the Summer Olympic Games in Tokyo 2020. The system and approaches in the preparation of the national teams of these countries for complex competitions are analyzed. Recommendations were given for the preparation of the national teams of Uzbekistan for the Olympic Games-2024.*

**Ключевые слова:** Олимпийские игры, соревнование, спортсмены, система подготовки, медали, научно-методическое обеспечение, спортивная наука.

**Калит сўзлар:** Олимпия ўйинлари, мусобақалар, спортчилар, тайёргарлик тизими, медаллар, илмий ва услубий таъминот, спорт фани.

**Keywords:** Olympic Games competitions, athletes, training system, medals, scientific and methodological support, sports science.

В 2021 году в г.Токио прошли XXXII летние Олимпийские игры, в проведение которых многие не верили до последнего момента. Эта Олимпиада стала одной из самых необычных за всю историю игр. Так как Олимпиаду перенесли на год из-за пандемии, поэтому соревнования в Токио из-за коронавирусных ограничений прошли с соблюдением строгих санитарно-эпидемиологических норм и требований. Остальные же спортивные события прошли как всегда – с радостью побед и горечью поражений.

За победами спортсменами, количеством завоеванных медалей, а также за местами стран в общекомандном зачёте отслеживали фанаты и болельщики, ответственные за подготовку спортсменов специалисты, государственные служащие и конечно же учёные сферы физической культуры и спорта.

На основании Постановления Президента Республики Узбекистан от 9 марта 2017 года

«О подготовке спортсменов Узбекистана к XXXII летним Олимпийским и XVI Паралимпийским играм 2020 года в г. Токио (Япония)» (№ ПП-2821) ответственными Министерствами, ведомствами и организациями была проделана большая работа по формированию национальных сборных команд, были созданы благоприятные условия для подготовки основных составов национальных сборных [2].

В 2020 г. пандемия коронавируса внесла свои коррективы в процесс подготовки и планы спортсменов и их тренеров к ответственным стартам и лицензионным соревнованиям. Эти меры коснулись не только наших спортивных команд, но и всех команд в мире.

Проведённый анализ статистического бюллетеня «Основные показатели развития физической культуры и спорта за 2020 год» Государственного комитета статистики Республики Узбекистан показал, что за 2020 год 6578,9 тысячи человек занимались физической культурой на уроках физкультуры, из них 3740,6 тысяч занимались физической культурой в сельской местности. Кроме того, 2360,5 тысяч занимались спортом в спортивных секциях и отделениях во внеурочное и вне рабочее время, в том числе 1102,2 тысяч - в сельской местности. Рассмотрение этих данных в призме соотношения спортсменов с высшими достижениями показал, что состав национальной сборной команды по олимпийским видам спорта составил 3120, а стажёры 2314 спортсменов [3].

По состоянию на 7 июля 2021 года в копилке спортивной делегации Узбекистана, которая готовилась к Олимпиаде «Токио-2020», была 71 лицензия по таким видам спорта как: бокс, дзюдо, спортивная борьба, таэквондо WTF, тяжёлая атлетика, лёгкая атлетика, художественная гимнастика, спортивная гимнастика, плавание, гребные виды спорта, современное пятиборье, теннис, фехтование и пулевая стрельба. Данные лицензии были завоёваны составом из 67 спортсменов (39 мужчин и 28 женщин).

По итогам выступления на летних Олимпийских играх «Токио-2020» сборная Узбекистана завоевала 5 медалей, из которых 3 золотые и 2 бронзовые, заняв в общекомандном зачёте 32 место среди 206 стран, участвующих

на Олимпиаде.

Исходя из вышеперечисленного видно, что из 3 120 спортсменов основного состава национальной сборной 67 завоевали лицензии на Олимпиаду в Токио, это всего лишь 2,14% состава национальных сборных команд.

Сравнивая результаты выступления сборных команд Узбекистана и Австралии на Олимпиаде-2020, можно прийти к выводу, что по данным некоторых авторов [4] результаты сборной Австралии с каждой Олимпиадой улучшаются и соответственно увеличивается количество завоёванных медалей.

В 2017-2020 гг. Австралийский Олимпийский комитет привлёк в систему спортивной подготовки 1 243 человек: 783 спортсмена и 460 лиц обслуживающего персонала.

Австралию на данных летних Олимпийских играх представляли 483 спортсмена (224 мужчины и 259 женщин) в 35 видах спорта. В общекомандном медальном зачёте Австралия заняла 6-е место с 46-ю медалями (17 золотых, 7 серебряных и 22 бронзовых).

Особенно важно отметить пловчиху Эмму Маккеон. На Олимпиаде в Токио она завоевала 4 золотых и 3 бронзовые медали. В историю плавания она вошла вместе с Майклом Фелпсом, Марком Спитцом и Мэттом Бионди - спортсменами-обладателями 7 медалей за одну Олимпиаду. Э. Маккеон завоевала 28% всех золотых медалей Австралии на этих Играх и 21% от медалей всех достоинств.

Естественно, такие результаты сборной команды Австралии не могут не заинтересовать учёных и специалистов в области спорта в целом. В чём причина таких успехов на Олимпиаде?

Если обратить внимание на демографические данные двух стран, можно отметить, что по состоянию на 1 апреля 2020 года и по данным Государственного комитета статистики

Республики Узбекистан население нашей республики составляло 34,03 млн., а население Австралии на то время составляло 25,69 млн.

Возникает вопрос: как страна с меньшим количеством населения и меньшим количеством спортсменов, задействованных в олимпийской подготовке, смогла выиграть больше медалей по количеству и качеству или как одна спортсменка завоёвывает больше меда-



Таблица

Показатели участия на Олимпиаде-2020 спортивных делегаций Узбекистана и Австралии

Страна	Население, по состоянию на 2020 г. (млн. человек)	Летние Олимпийские игры-2020								
		Кол-во участвовавших спортсменов			Количество видов спорта	Кол-во завоёванных медалей				Общекомандное место
		всего	мужчин	женщин		Всего	Золото	Серебро	Бронза	
Узбекистан	34,03	67	39	28	17	5	3		2	32
Австралия	25,69	483	224	259	35	46	17	7	22	6

лей, чем целая спортивная делегация нашей страны? (табл.)

В Узбекистане уделяется большое внимание развитию и популяризации физической культуры и спорта. За годы Независимости в стране создана система подготовки профессиональных спортсменов, тренеров и судей. Реализации этих целей всемерно способствует широкая пропаганда здорового образа жизни, воспитание всесторонне развитой молодежи, дальнейшее развитие физической культуры и спорта в республике.

В настоящее время работу по развитию спорта в нашей стране курирует Министерство молодежной политики и спорта. Мероприятия по дальнейшему развитию олимпийского движения и участию на Олимпиадах отечественных спортсменов обеспечивает Национальный олимпийский комитет Узбекистана.

В Республике серьёзное внимание уделяется отбору молодых талантливых спортсменов из числа воспитанников детско-юношеских спортивных школ, спортивных клубов, команд и организации их подготовки, укреплению спортивного резерва в целях дальнейшего развития на базе школ Высшего спортивного мастерства и колледжей олимпийского резерва. Подготовкой тренерских кадров в основном занимается Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, а повышением квалификации и переподготовкой специалистов по спорту – Институт переподготовки и повышения квалификации при Ми-

нистерстве молодежной политики и спорта.

Научно-методическое обеспечение спорта высших достижений возложено на Центр научных исследований и инновации при Национальном олимпийском Комитете Узбекистана, созданном на основе Постановления Кабинета Министров (№ 62 от 5 февраля 2020 года).

Необходимо отметить, что в период подготовки к летним Олимпийским играм в г.Токио был принят ряд нормативно правовых актов. Одним из них является Указ Президента Республики Узбекистан от 5 марта 2018 года «О мерах по коренному совершенствованию системы государственного управления в области физической культуры и спорта» № УП-5368. Как Приложение к данному Указу была утверждена «Программа комплексных мер по дальнейшему развитию и популяризации олимпийских видов спорта на 2018-2021 годы» [1].

В документе указаны следующие задачи по:

- формированию качественного олимпийского спортивного резерва, совершенствованию системы отбора (селекции), подготовки и повышения мастерства спортсменов;
- укреплению материально-технической базы, спортивных учреждений и совершенствованию спортивной инфраструктуры;
- организации медико- биологического, фармакологического, спортивно-психологического и углубленного медицинского обеспечения членов сборных команд, повышение их психологической устойчивости;

- повышению эффективности работы по популяризации физической культуры и спорта, пропаганде здорового образа жизни среди населения.

Но итоговый результат участия спортивной делегации Узбекистана на Олимпиаде-2020 показал реальный результат: неэффективность ряда подходов и низкую результативность системы подготовки к Олимпийским играм.

Как отметил Президент Республики Узбекистана Ш.М.Мирзиёев на проведенном 23 мая 2022 года совещании «по вопросам популяризации спорта, улучшения спортивного образования и подготовки спортсменов», «... на сегодняшний день результаты в спорте не соответствуют созданным условиям...».

Как показывает анализ источников [4], начало большого изменения в подходах к подготовке спортсменов Австралии к Олимпийским играм берёт еще в 1990 г., когда возникла идея выдвинуть г.Сидней в качестве столицы проведения летних Олимпийских игр-2000 г.

В основу стратегии олимпийской подготовки спортсменов Австралии была положена необходимость реализации передовых достижений мировой науки и практики в сфере олимпийской подготовки. Данной стратегией также предусматривалось интенсивное привлечение институтов и академий спорта к раз-

работке важнейших проблем спортивной подготовки (общая стратегия подготовки, система отбора, построение подготовки, адаптация к климатогеографическим условиям и др.) [4].

Опираясь на анализ источников [4], отметим, внедрению передовых достижений мировой науки и практики в олимпийскую подготовку австралийских спортсменов способствуют стимулирование и широкое привлечение институтов и академий спорта к разработке ключевых проблем спортивной подготовки.

Восемь научно-исследовательских центров, расположенных в разных областях Австралии, представляют полный спектр качественных научных услуг почти 700 спортсменам, специализирующихся в 27 видах спорта.

Нужно особо отметить, что в Австралии создана национальная сеть центров, которые обеспечивают координированный подход к планированию и исследованию в сфере спорта и обслуживанию национальных команд по всей Австралии, обеспечивают научно-методическое сопровождение спортсменов на протяжении их карьеры, увеличивают возможности спортивной науки и спортивной медицины (рис.).

В результате системного анализа результатов выступления сборных команд Узбекистана на Олимпийских играх 2020г. стало возмож-



Рис. Центры подготовки спортсменов Австралии, [по данным 4].

ным **рекомендовать** следующее:

- применять в Узбекистане передовой зарубежный опыт в создании и функционировании научно-исследовательских институтов и научно-инновационных центров по подготовке спортсменов высшего класса;
- оснащать данные научно-исследовательские учреждения современным оборудова-

нием для проведения научных исследований, спортивной подготовки по олимпийским видам спорта;

- создать комплексно-научные группы, определить механизм их работы с Федерациями по олимпийским видам спорта;
- создать центры олимпийской подготовки, оснастить их современными научными лабо-

Литература:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 марта 2018 года «О мерах по коренному совершенствованию системы государственного управления в области физической культуры и спорта» № УП-5368.
2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 9 марта 2017 года «О подготовке спортсменов Узбекистана к XXXII летним Олимпийским и XVI Паралимпийским играм 2020 года в городе Токио (Япония)» № ПП-2821.
3. Статистический бюллетень «Основные показатели развития физической культуры и спорта за 2020 год». // Государственный комитет статистики Республики Узбекистан. Т.: 2021.
4. Бубка С.Н., Платонов В.Н. Менеджмент подготовки спортсменов к Олимпийским играм. М.: ООО «Спорт», 2019, С. 161-175.

**УЎК: 796.1.:725.51 (575.1**

## ОММАВИЙ СПОРТНИ ИНСТИТУЦИОНАЛЛАШТИРИШ – ИНСОН КАПИТАЛИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ АСОСИДИР

**АХМАТОВ М.С.**, биология фанлари номзоди, профессор, Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент

**САЙДИВАЛИЕВА М.А.**, Жисмоний тарбия ва спорт мутахассисларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институти, Тошкент

*Аннотация*

*Мақолада аҳолининг ижтимоий қатламларидан иборат оммавий спорт - соғломлаштириш миллий тизимни ташкил этиш ва бошқаришни институционал асосда тақомиллаштириш масалалари, шунингдек уни тизилма белгилари ва ташкилий-бошқарув томоиллари кўриб чиқилади.*

*Аннотация*

*В статье рассматриваются вопросы совершенствования организации и управления массовой спортивно-оздоровительной национальной системы на институциональных признаках, состоящая из социальных уровней населения, а также ее конструкция, признаки построения и организационно-управленческие принципы.*

*Annotation*

*The article discusses the issues of improving the organization and management of a mass sports and recreation national system on institutional grounds consisting of social levels of the population, as well as its design, signs of construction and organizational and managerial principles.*

*Калит сўзлар: миллий тизим, жисмоний тарбия ва спорт, тузилма, бошқарув, ташкил этиш, ижтимоий сиёсат, соғлиқни сақлаш, институционаллаштириш, оммавий спорт.*

*Ключевые слова: национальная система, физическая культура и спорт, структура, управление, организация, социальная политика, здоровье, институционализация, массовый спорт.*

*Keywords: national system, physical culture and sport, structure, management, organization, social policy, health, institutionalization, mass sports.*

Ўзбекистоннинг янгиланган “Ҳаракатлар стратегиясидан – тараққиёт стратегиясигача” концепцияда янги инновацион сиёсат доирасидаги энг муҳим вазифалар белгилаб берилди. Стратегиянинг муҳим йўналишларидан бири бу жамиятда жисмоний тарбия ва спорт орқали инсон капиталини, унинг жисмоний ва интеллектуал ресурс элементларини ривожлантиришга қаратилган адолатли ижтимоий сиёсатни амалга ошириш вазифасидан иборат бўлди. Ижтимоий тараққиёт стратеги-

ясининг янги векторига мувофиқ, давлат сиёсатининг асосий вазифаси аҳолининг барча қатламларини жисмоний тарбия ва спорт билан мунтазам шуғулланишга жалб этиш орқали инсон капитали ва соғлом турмуш тарзини шакллантиришни таъминлайдиган шарт-шароитларни яратишдир [3].

Ҳозирги даврда инсон капитали қимматли ресурс деган нуқтаи назар барчани қамраб олмақда, чунки мазкур ресурс табиий ресурсдан ёки тўпланган мол-мулк бойлигидан анча муҳимроқдир. Ижтимоий ресурслар, барча ресурслар тизимининг асосини ташкил этади, фақат ижтимоий ресурсларни ривожланиши материал, молиявий, информацион ва бошқаларни ривожланишига ҳамда такомилланишига олиб келади. Шуни таъкидлаш керакки, соғломлик капитали табиий ресурслар қаторига ҳам киради, чунки у инсонга наслдан ўтади.

Соғломлик ресурси – бу шахс, ҳам жамоа, ҳам давлат даражасида инсон капитали фаолиятининг асоси ва шартидир. Ёшлар – бу келажакнинг асосий эгаси ва инновацияларнинг асосий манбаи бўлиб, инсон капиталининг ташувчиси сифатида биологик ва ижтимоий хослиги туфайли ижтимоий такрор ишлаб чиқаришнинг энг муҳим ресурси бўлиб, у келгуси даврларда инсон капиталини шакллантириш манбаидир.

Маълумки, инсон ресурслари соғломлик капиталини ва иқтисодий инновацион ривожлантиришнинг таъминлашни асосий йўналишларидан бири ҳисобланади. Ижтимоий-иқтисодий ривожланиш соҳасидаги энг катта самарага миллий сиёсат инсон ресурслари ривожлантиришнинг афзалликларига асосланган мамлакатларда эришилади.

Инсоннинг саломатлик, билим ва профессионал тайёргарлик кўрсаткичлари – ресурси қанчалик юқори бўлса, ундаги капитални сифати ушбу даражада юқори бўлиши ва миллий бойликни яратиш даври шунчалик узок давом этиши кузатилади. Илмий адабиётларда миллий бойликни қайта яратилишида инсон капитали бош омил эканлиги ва у зарурий элемент сифатида бўлиши кўрсатилмоқда.

Ўзбекистонда соғлом ҳаёт тарзини оммавий равишда аҳолига оммавий спорт орқали

сингдириш, айнан, баркамол авлодни вояга етказиш ишларининг узвий ва ажралмас қисми деб эътироф этилди. Чунки, оммавий спорт инсоннинг жисмоний ва камолотга етишида жуда катта аҳамиятга эга, жисмоний фаоллик ақлни ўсиш суратларини ҳамда интеллектни (ақл-идрокни) алоҳида томонларини ривожлантиришга таъсир этади.

Мамлакатни кучли иқтисодий-ижтимоий ривожини, унинг келажagini таъминлаб берувчи асосий манба – аҳоли ва ундаги ёшлардир. Чунки, аҳоли қанча соғлом, юқори билимга эга, жисмоний ва маънавий жиҳатдан камол топган ва келажакка интилган одамларни бирлаштирган бўлса, юқори иқтисодий тарраққиёт босқичига ҳамда фаровон ҳаётга шунча тез эришади.

**Долзарблиги.** Сўнгги йилларда Ўзбекистонда ижтимоий-иқтисодий, молиявий, маданий ва сиёсий соҳаларда жиддий ўзгаришлар рўй бермоқда, бу жараёнлар жисмоний тарбия ва спорт соҳаси билан бевосита боғлиқ бўлиб, бу нафақат катта спорт манфаатига, балки аҳолининг барча қатламларини оммавий спорт соҳасига бўлган қизиқишини шунга мос равишда уйғунлаштиришга қаратилди. Юртда жисмоний тарбия ва спорт ривожига катта эътибор берилганлигининг яна бир асосий сабаби, нафақат жисмоний, балки интеллектуал жиҳатдан ҳам янги соғлом авлодни вояга етказиш зарурати билан изоҳланмоқда [1, 2, 4].

Мамлакатимиз раҳбарининг таъбири билан айтганда, бугунги кунда юртни модернизация қилишнинг устувор йўналишларидан бири бу инновацион ривожланиш ва жамиятни янгилашнинг стратегик ресурси бўлган инсон капиталини ривожлантиришга қаратилган ижтимоий сиёсатни амалга ошириш муҳимдир.

Ушбу жараёнларни фаоллаштириш учун нафақат ишлаб чиқариш соҳасида ва таълим тизимида, балки мамлакат иқтисодиёти ва миллий хавфсизлигига бевосита таъсир кўрсатадиган инсон капиталини асосий элементи бўлган аҳолини соғломлик сифатини тубдан ўзгартириш талаб этилади.

Оммавий спортнинг юқори ижтимоий



аҳамиятини эътироф этган ҳолда, соғлиқни сақлаш ва ошириш мақсадида мамлакатда аҳолини спорт фаоллигига кенг жалб қилиш учун тегишли шароитлар яратилмоқда. Лекин, шу билан бирга, республика миқёсида оммавий спортни ривожлантириш бўйича амалга оширилаётган чора-тадбирлар аҳолини, айниқса, ўқувчиларни спорт ва соғломлаштириш ишларига оммавий камраб олиш ва жалб этишга қаратилган мақсадли вазифалар тўлиқ таъминламаяпти. ЮНИСЕФ (Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг болалар жамғармаси) мутахассислари Ўзбекистонда ўсмирлар саломатлиги ва фаровонлигини ҳимоя қилиш стратегияси лойиҳасини муҳокама қилишганда қизлар ўртасида 84 фоизи, ўғил болалар орасида эса 60 дан ортиқ фоизи жисмоний фаол эмаслиги таъкидланди.

**Ишнинг мақсади.** Оммавий спорт-соғломлаштириш ишларни ташкилий тузилмасини тизимли - институционал бошқарув асосида ташкил этиш [6].

**Тадқиқот объекти.** Мамлакатнинг ижтимоий маконида оммавий спорт-соғломлаштириш ишларини ташкил этиш.

Бугунги кунда оммавий спортни ривожлантиришга қуйидаги омиллар салбий таъсир кўрсатмоқда, булар: -оммавий спортнинг тушунчавий аппаратини ноаниқлиги; -субъектлар ва объектларнинг фаолиятида тизим шакллантирувчи меъёрларнинг етишмаслиги; -амалга оширилган тадбирларни якуний ижтимоий сифат кўрсаткичларини мониторинг қилинмаслиги (соғлиқ ҳолати, соғлиқни яхшиланган кўрсаткичлари, жисмоний, спорт, физиологик ва диагностик кўрсаткичларни баҳолаш); -бошқарув органлари томонидан ушбу фаолиятни ижтимоий ролини паст баҳолаш; -барча даражадаги бошқарув функцияларининг такрорланишига олиб келадиган турли хил иерархик ташкилотларнинг ваколатлари ва матнларнинг аниқ эмаслиги, шунингдек соҳанинг номоддий ишлаб чиқаришга бўлган муносабатидир. Умуман олганда, кўп ҳолларда, бу муҳим ижтимоий-иқтисодий ишга маъсул шахсларнинг нолайоқлиги ва касбий маҳоратининг етишмаслиги билан боғлиқ.

Шуни таъкидлаш керакки, Ўзбекистонда рекреацион-соғломлаш-тириш жисмоний тарбия, оммавий спорт ва «спорт ҳамма учун» йўналишни илмий - методологик ривожлантириш ҳамда услубий таъминлаш масалалари олий спорт бўйича олиб борилаётган тадқиқотлардан анча орқада қолмоқда.

Мамлакатда оммавий спорт боғлиқ қуйидаги долзарб масалалар: - қандай қилиб оммавий равишда барча ижтимоий қатламларни жисмоний фаолликка жалб қилиш; - барча аҳоли гуруҳларининг мунтазам жисмоний ҳаракатга келтиришга қаратилган тизимли ёндошув ўз ечимини тўлиқ топмади.

Тадқиқот **натижалари ва уларнинг таҳлили.** Соҳадаги мавжуд камчиликлар, аввалам бор оммавий спортни бошқарув даражасидаги жавобгарларни, ушбу муҳим масалани ижтимоий аҳамияти ва моҳиятига тўлиқ етмаслиги, уларни билим малакаси ва касбийлиги етарли эмаслиги ёки йўқлиги, функционал вазифалари такрорланиши ҳамда оммавий спорт ресурс базасини шакллантириш масалалари бўйича, турли иерархик даражадаги ташкилотларнинг ваколатлари аниқ эмаслиги изоҳланади.

Ушбу камчиликларни таҳлили шуни кўрсатадики, оммавий спорт ҳаракати жараёни билан боғлиқ қуйидагилар муаммолар долзарб ҳисобланади:

- биринчидан, бошқарувнинг ташкилий тузилмасини институционал асосда такомиллаштириш, субъектлар ва объектларнинг ваколатлари ва аниқ функционал вазифаларини мақсадли тақсимлаш;

- иккинчидан, оммавий спортни бошқарув тизимида белгиланган мақсадли натижаларни баҳолаш мезонини ҳамда субъектлар ва объектларнинг хатти-ҳаракатларини тартибга солувчи нормалар ва умумий қоидаларни белгилаш;

- учинчидан, мамлакатда оммавий спорт ҳаракатининг барчага таниқли бўлган қиёфаси-рамзини яратиш, бу аҳоли, айниқса болалар, ўсмирлар ва ёшлар учун мусобақа ва жисмоний фаоллик мотивацияси тимсоли сифатида белгилашни талаб этади.

Шуни таъкидлаш керакки, миллий ти-

зимдаги спорт рамзлари аҳолининг жисмоний фаолликка бўлган қизиқишларини ва мамлакат миқёсда оммавий ҳаракатни ривожлантириш бўйича стратегик мақсад-вазифаларни амалга ошириш учун мотивацион асос сифатида бўлишини керак.

Хусусан аҳоли, айниқса болалар, ўсмирлар ва ёшларни спорт ҳаракатига бўлган ташаббус-хоҳишларини шакллантириш жараёнида, турли номлар билан ўтказиладиган спорт мусобақаларига қизиқмасдан, балки улар томондан тан олинган - ижтимоий аҳамиятга ва рамзий маънога эга бўлган мусобақа - тадбирларга уйғунлашади. Шунинг учун таълим майдонида ҳар хил номли тадбирлар эмас, балки ўқувчилар онгида шаклланган мусобақаларнинг рамзлари ва белгилари шаклланиши лозим.

Кўп элементли институционал ёндашув, биринчи навбатда, давлат ва жамиятдаги барча иерархик тузилмаларини бошқариш ва улар фаолиятининг самарали ҳаракатга келтириш механизмларини излашда, кўп босқичли мураккаб жараёндаги ўзаро боғлиқ элементларни, шунингдек тизимни ташкил этувчи омиллар ва мураккаб муносабатларни аниқлашга асосланади. Биз ушбу тарздаги алоқалар ва муносабатларни ўрнатиш орқали, миллий тизимнинг шаклланиши ва ишлаш қонуниятларини тушуниш, шунингдек, уни қандай бошқаришни ўрганиш мумкинлигидан келиб чиқдик.

Институционал ёндашув бутун тизимнинг ташкил этувчи элементларига нисбатан устунлик поғонасига, шунингдек, элементлараро муносабатларга ва тизимнинг таркибий қисмларига ўзаро таъсирга асосланди.

Ўзбекистонда аҳоли, айниқса, болалар, ўсмирлар ва ёшларни жисмоний тарбия жараёнига жалб қилишни таъминлайдиган ижтимоий институтлардан бири бу - оммавий спорт саналади. Мамлакатимизда узоқ давр мобайнида оммавий спорт ҳаракатини “Умумўзбек миллий спорт ҳаракатини бўғинлари бўлган кўп босқичли комплекс мусобақалар тизимини орқали аҳолининг барча қатламларини, биринчи навбатда миллионлаб ўқувчиларни оммавий спорт-соғломлаштириш ишларига

жалб этишга қаратилди, лекин кутилган натижага тўлиқ эришилмади.

Бугунги кунда, миллий институционал тизим ўзаро боғлиқ бўлган, барча қатламдаги ижтимоий аҳолидан ташкил топган, кетма-кет элементлардан (бўғинлардан) қурилган бўлиши керак. Миллий институционал моделда таълим бўғинлари устувор бўлиши талаб этилади, чунки таълим муассасаларида миллионлаб ўқувчи-ёшлар билим олиш билан бирга, ушбу муассасаларда оммавий тарзда жисмоний фаолликни ва ҳаракатли ўйинларни таъминлаш мумкин [5]. Чунки мазкур муассасаларда жисмоний тарбия ўқитувчилари, спорт мураббийлари ва спорт иншоотлари мавжуд, бундан ташқари, мажбурий дарслар, шунингдек узлуксиз ўтказиладиган спорт мусобақалари ўқувчиларни жисмоний фаоллик қобилиятларини йиллар давомида ривожлантиради.

**Хулосалар.** Бизнинг фикримизча, жамият тараққиётининг постиндустриал даврида аҳолининг барча ижтимоий қатламлари жисмоний фаоллигининг оммавий даражасини турли кўрсатмалар ёки мажбурлаш орқали таъминлаш мумкин эмас. Шу сабабли, оммавий спорт мустақил ижтимоий институт сифатида белгиланиши ва шунга мос равишда ушбу жараёни яхлит тизимини, рамзларни, шахсий мақсад ва мотивларни шакллантириш бўйича Республика мониторинг марказини ташкил этиш ва у орқали мувофиқлаштирилиши лозим.

Оммавий спортни тизимли институционал равишда ташкил этишда куйидагилар:

- бошқарувни турли даражадаги фаолиятининг мураккаб жараёнини реал даражада ташкил этиш, унинг самарадорлигини ижтимоий-иқтисодий аниқ вазиятда баҳолаш;
- аҳолининг турли ижтимоий қатламлари ўртасида оммавий спортни ривожлантириш мақсадида давлат ва жамият талабларига мувофиқ бошқарувнинг мавжуд воситалари ва механизмларини такомиллаштириш;
- инсон капиталидаги соғломлик ресурсининг оммавий спорт орқали ошириш ва аҳолини оммавий равишда соғломлаштириш ишларини ўрганиш;

- юртни иқтисодий ва ижтимоий ўсиши-ни таъминлайдиган, ўқувчи-ёшларни ресурсларини спорт ҳаракати орқали ривожлантиришга қаратилган, янги тизимли моделни шакллантириш ва амалиётга қўллаш назарда тутилди.

Мазкур институционал тизим аҳолини, айниқса ёшларни соғломлик даражасини -

ресурсини узлуксиз спорт ҳаракати орқали ошириш, ҳамда уларни соғлом турмуш тарзи билимларини амалда қўллаш инструменти сифатида асос бўлади. Чунки ҳар бир жамиятнинг асосий бойлигини - инсонлар ташкил этиб, иқтисодий ва ижтимоий юксалишни асосий мақсади уларни ривожланиши ва эҳтиёжларини тўла қонли қондиришдан иборатдир.

#### Адабиётлар:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 24.01.20 г. УП-5924 «О мерах по дальнейшему совершенствованию и популяризации физической культуры и спорта в Республике Узбекистан».
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 30.10.2020 г. ПУ-6099 «О мерах по широкому внедрению здорового образа жизни и дальнейшему развитию массового спорта».
3. Указ Президента Республики Узбекистан от 28.01.22 г., № 60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы».
4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 03.06.17 г. ПП-3031 «О мерах по дальнейшему развитию физической культуры и массового спорта».
5. Лубышева Л.И. Спортизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике. // Монография. М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2017, С.8.
6. Паначев В.Д. Спорт в системе физической культуры общества: институциональный подход. Автореф. дисс. ... докт. соц. наук. Пермь, 2008. - 44 с.

УДК: 769.01

## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ И ПИТАНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

**ЕРЕМИН М.В.**, кандидат педагогических наук, доцент, **Российский государственный социальный университет, г. Москва, Россия**

**МИЛЮКОВ А.И.**, **Российский государственный социальный университет, г. Москва, Россия**

### Аннотация

*В статье даны рекомендации по увеличению продолжительности жизни лиц пожилого возраста за счёт регулярных занятий физическими упражнениями и соблюдением правил здорового питания.*

### Аннотация

*Мақолада мунтазам жисмоний машқлар ва соғлом овқатланиш қоидаларига риоя қилиш орқали қарияларнинг умр кўриш давомийлигини ошириш бўйича тавсиялар берилган.*

### Annotation

*The article provides recommendations for increasing the life expectancy of the elderly through regular physical exercises and adherence to the rules of healthy eating.*

**Ключевые слова:** *лица пожилого возраста, питание, физическая активность, здоровье.*

**Калит сўзлар:** *кекса одамлар, овқатланиш, жисмоний фаоллик, саломатлик.*

**Keywords:** *elderly people, nutrition, physical activity, health.*

В настоящее время смертность в возрасте 70-80 лет считается ранней, но если углубиться в историю, то продолжительность жизни человека в древности не превышала 25 лет. В Древней истории зафиксировано, что в Египте, Греции и Риме люди в среднем жили 23 года, были, конечно, исключения люди в возрасте 70 лет. К концу существования Римской империи продолжительность жизни доходила до 32 лет, но с приходом Средневековья всё откатилось назад, люди

стали жить максимум 22 года.

С наступлением эпохи Возрождения, с первыми медицинскими открытиями (индустриальная революция) средняя продолжительность жизни равнялась 35 годам и лишь в конце XIX века начала увеличиваться, достигая 70 лет.

Считается, что биологический предел мужского возраста является 114 лет, а для женщин – 115,7 лет. На сегодняшний день данные показатели очень редки, но есть исключения, одним из самых долгоживущих является население Китая.

В Гонконге рекордные показатели продолжительности жизни составляют – 84,6 года, в Макао – 83,9. При этом средний возраст долгожителей во всём Китае не превышает 76,4 года, в Японии – 84,1, в Швейцарии – 83,6 года. В Российской Федерации продолжительной жизни в среднем фиксируется на уровне в 72,1 года.

В настоящее время до 85% заболеваний органов пищеварения связано с неправильным питанием, высокой калорийностью рациона, потреблением рафинированных продуктов (очищенные от пищевых волокон) и отсутствием физической активности. Все это резко увеличивает риск развития ожирения и нарушения работы кишечника. Отсутствие физических нагрузок ведёт к развитию пролежней и пневмонии [1].

По новым рекомендациям ВОЗ в процессе снижения массы тела следует учитывать показатели объема талии. У мужчин объем талии в норме должен быть не более 102 см, у женщин - не более 108 см. Объем талии является наиболее важным показателем по сравнению с показателями, указанными на весах при взвешивании. Физические упражнения снижают на 80% заболеваемость коронавирусной инфекцией и риск развития иных инфекционных заболеваний [2].

Сегодня широко распространена реклама снижения массы тела за счёт лекарственных средств и хирургического вмешательства. Данные средства используются только в крайних случаях, когда масса тела человека запредельна и она не снижается путём правильного питания и физических нагрузок [4].

Вмешательство в организм хирургическими способами опасно, результаты преобразования пластической хирургией могут занять долгий процесс восстановления и привести к побочным последствиям. Достичь благоприятного снижения массы тела можно за счёт здорового питания и активного образа жизни [3].

**Цель** исследования – сформировать основной подход к сохранению здоровья лиц пожилого возраста за счёт физической активности и питания.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- проанализировать виды физической активности для пожилых людей;
- выявить факторы, влияющие на продолжительность жизни людей.

Для этого был использован констатирующий педагогический эксперимент. Исследование было проведено в г. Москве на базе Российского государственного социального университета. В эксперименте приняли участие 25 человек пожилого возраста.

**Результаты** исследования. Аэробные нагрузки характеризуются циклическими упражнениями, которые выполняются в определённом темпе и ритме (оздоровительная и скандинавская ходьба, плавание, езда на велосипеде, кардиотренажеры и т.д.). Данные виды упражнений выполняются не менее 15 мин до сильного потоотделения, при этом измеряется пульсовая нагрузка и частота сердечных сокращений (ЧСС) до и после выполнения упражнений.

Силовые упражнения характеризуются работой с собственным весом (подтягивания, отжимания и приседания, а также упражнения на силовых тренажерах, использование гантелей, гири и штанги). Силовые упражнения следует выполнять от 40 мин до 1 часа после 30-40 мин силовой тренировки рекомендуется потреблять белковую пищу, молочные и рыбные продукты. Работа с собственным весом способствует формированию мышечной ткани для работы опорнодвигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы. Силовые нагрузки способствуют увеличению костной массы,



делают скелет более прочным.

Упражнениями на растяжку (стретчинг) рекомендуется завершать аэробные и силовые упражнения. Упражнения на растягивание важно выполнять в течение 5-10 мин ежедневно. Растяжка способствует развитию гибкости, подвижности позвоночника и суставов.

Все три вида физических нагрузок важно распределить сбалансированно на протяжении всей недели, в завершении всех упражнений необходимо принимать холодный (контрастный) душ. При выполнении физических упражнений важно обращать внимание на дыхание, исходное положение и технику выполнения упражнений, в том числе необходим контроль за пульсом и ЧСС.

Приседания могут быть с опорой и без опоры, а отжимания могут выполняться от пола, стола или стенки. Регулярные аэробные и силовые упражнения способствуют сжиганию подкожного жира, за счёт стимулирования скорости обмена веществ. Данный процесс позволяет сжигать калории не только во время тренировочных занятий, но и в состоянии покоя.

Массаж ускоряет восстановление организма после занятий физическими упражнениями и играет главную роль в предотвращении травм и переутомленности.

Также массаж – универсальное средство расслабления и лечения, способствующее повышению подвижности суставов, эластичности связок и сосудистых стенок, в том числе он способствует тону мышц. Большой эффект массаж оказывает в сауне, поскольку ускоряет кровоснабжение и расслабляет тело. Контрастный душ улучшает работу сосудов и укрепляет иммунитет. Душ следует принимать в начале и конце тренировочного процесса.

Банные процедуры и посещение сауны позволяют расширить сосуды. В процессе потоотделения выводятся токсины, загрязнения и соли. В сауне происходит улучшение кровоснабжения, кровь поступает до самых отдалённых и мелких капилляров, транспортируя питательные вещества, при этом ускоряется обмен веществ, происходит

самовосстановление организма.

Солнечный свет способствует стимуляции биологических процессов в организме, дает энергию для активной жизни, синтезирует витамин «Д», который способствует качественному усвоению кальция и фосфора, укрепляет кости и зубы. Здоровый сон должен длиться не менее 7 – 8 часов.

Соблюдение режима дня труда и отдыха – главный компонент сохранения здоровья. Зарядка способствует бодрости, улучшает венозную систему, а физические упражнения в утреннее время улучшают обмен веществ и позволяют быстро сжигать калории. Физические упражнения перед сном способствуют ухудшению работы сердца и приводят к нарушению сна.

К аэробным физическим нагрузкам для лиц пожилого возраста можно отнести следующие:

- ходьба быстрым шагом от 2 час со скоростью 6 – 8 км/ч.;
- бег трусцой 20 – 30 мин при ЧСС 140 – 145 уд/мин;
- ходьба на лыжах не менее 3-5 км;
- плавание на расстояние 1,5 – 2 км в максимальном темпе.

Основные факторы, влияющие на продолжительность жизни:

- наследственность. Это один из сложных факторов, который зависит от множества компонентов (экология, уровень медицинской помощи, качества жизни);
- здоровое питание. Во многом продолжительность жизни зависит от рациона питания. В среднем долгожители потребляют 1500 – 1800 ккал в сутки. При ограничении калорий в организме человека меняется процесс обмена веществ, в результате замедляются биологические процессы, в том числе старение. Для увеличения продолжительности жизни необходимо питаться 2-3 раза в день в одно и то же время: обязателен ранний завтрак, обед не позднее 12-14 час и ужин не позднее 18-19 час.

Белки – важнейший строительный материал, который транспортирует витамины, гормоны и другие полезные вещества.

Основным источником энергии наряду с

углеводами являются жиры. Главное -выб-  
рать полезные для организма жиры и отка-  
заться от трансжиров.

Углеводы ещё один источник энергии для  
организма. Они делятся на простые и слож-  
ные. Простые углеводы содержатся в таких  
продуктах как сахар, мёд, фруктах, сла-  
достях, белом хлебе, картофеле. Сложные  
углеводы перевариваются дольше. Они со-  
держатся в овощах, зелени, цельнозерновых  
продуктах. Попадая в кровь, простые угле-  
воды увеличивают уровень глюкозы в крови  
и вызывают быстрый выброс инсулина под-

желудочной железы, а сложные углеводы  
сперва отделяются от других компонентов,  
а затем распадаются на простые соединения  
и уже на третьем этапе всасываются в кровь,  
при этом не вызывают резкого скачка глюкоч-  
зы и инсулина. Медики рекомендуют потре-  
блять не более 1,5 г соли в день;

- физическая активность. Аэробные  
упражнения способствуют увеличению по-  
ступающего кислорода в организм, а также  
укрепляют сердечную мышцу и лёгкие, сни-  
жают избыточный жир в области живота.  
Данный вид упражнений должен длиться не

Таблица

Основные этапы занятий с лицами пожилого возраста

Этапы	Дозировка
1 этап	разминка до 5 мин для разогрева мышц и подготовки к основному этапу нагрузки
2 этап	аэробные упражнения от 30 до 40 мин
3 этап	заминка 5-10 мин способствует возвращению к нормальному ритму сердца и не позволяет застаиваться крови в нижних частях тела
4 этап	растяжка для снятия напряжения связок сухожилий, мышц в течение 5-7 мин
5 этап	водные процедуры в течение 10 мин

В таблице представлены базовые этапы занятий с лицами пожилого возраста, включающие разминку, аэробные упражнения, заминку, растяжку и водные процедуры.



Рис. Влияние ходьбы на организм лиц пожилого возраста

менее 30 мин в день и не реже 3-х раз в неделю.

Интервальные тренировки – это чередование максимального ускорения и обычного темпа выполнения упражнения. Например, бег в обычном темпе, затем идёт ускорение, а следом снова бег в обычном темпе и т.д. Данная нагрузка хорошо тренирует сердечно-сосудистую систему и позволяет сбросить лишние килограммы. Важно помнить, что при занятиях аэробными упражнениями ЧСС не должна превышать 65-85% от максимальный частоты сердечного сокращения (МЧСС). Аэробная физическая нагрузка способствует развитию выносливости сердечно-сосудистой системы и улучшает обменный процесс. При регулярных физических нагрузках у человека вырабатывается эндорфин – гормон радости. Лечению щитовидной железы может способствовать отжимания, а лечению простаты упражнения для приводящих и отводящих мышц бедра и приседания.

**Обсуждение** результатов исследования.

Старение сопровождается:

- регенерацией клеток, т.е. клетки изменяются в результате повреждений или болезни, например остеохондроз;
- атрофией мышц, т.е. снижением мышечной ткани, в процессе отсутствия активности и неправильного питания;
- старением внутренних органов, в том числе почек, печени и кишечника за счёт неправильного образа жизни.
- внешних показателей, появление мор-

щин, обвисанием кожи и изменением походки.

Для того, чтобы замедлить старение необходимо заниматься физической культурой и следить за своим питанием.

На рисунке показана эффективность оздоровительной ходьбы на организм человека. В процессе занятий ходьбой принимает участие до 90% мышц всего тела, что способствует укреплению здоровья. Была выбрана оздоровительная ходьба; на протяжении месяца проводились занятия и консультации по питанию. В процессе эксперимента были получены следующие результаты:

- повысилась работоспособность внутренних органов;
- улучшилось настроение, снизилось состояние стресса и депрессии;
- улучшилась устойчивость и походка;
- нормализовалось дыхание;
- улучшилось психологическое состояние;
- снизилась масса тела: у 5 человек на 2,2 кг., у 7 - на 3,4 кг., у 6 - на 3,7 кг. и у 7 человек на 4,1 кг.

**Таким образом** был обнаружен положительный эффект от физической активности в виде оздоровительной ходьбы и здорового питания.

Только за счёт регулярной физической активности и соблюдения правил здорового питания можно снизить развитие возрастных заболеваний, улучшить качество жизни лиц пожилого возраста, увеличить продолжительность жизни.

*Литература:*

1. Еремин М.В., Милоков А.И., Пачин А.Ю. Скандинавская ходьба как эффективное средство физической активности в укреплении и оздоровлении организма человека. // Физическое воспитание и детско-юношеский спорт. М.: 2018, № 2, С. 36–38.
2. Еремин М.В., Милоков А.И., Пачин А.Ю. Методика похудения лиц с избыточной массой тела путём здорового питания и спортивной ходьбы. // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. М.: 2021, № 2 (68), С. 135–140.
3. Милоков А.И., Демидова Т.Е. Инновационные технологии физкультурно-оздоровительной направленности в социальной работе с пожилыми в России и за рубежом. // International independent scientific journal, 2020, № 13–3 (13), С. 57–59.
4. Милоков А.И., Еремин М.В. Скандинавская ходьба как один из эффективных факторов укрепления здоровья лиц пожилого возраста. // Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы: сборник материалов XV Международной студенческой научно-практической конференции. Часть 2. М.: МГУСиТ, 2021, – С. 333-338.

**PHYSICAL CULTURE:  
UPBRINGING,  
EDUCATION, TRAINING**

*Scientific and theoretical Journal of  
the Ministry of Higher Education,  
Science and Innovation of the  
Republic of Uzbekistan, National  
University of Uzbekistan named after  
Mirzo Ulugbek.*

Формат А4.

Объем 48 стр.

Тираж 500 экз.

Подписано в печать 26.01.2023

Отпечатана УТТ ХАН

Ташкент, ул. Афросиаб 39

© Издательско-полиграфический  
отдел

Ташкент, 100174

ул. Университетская, 4.

e-mail: journalsport2022@nuu.uz

www.nuu.uz

Зарегистрирован Центром

Государственных услуг

22 ноября 2022 года

Регистрационный номер

(№ 049573)

Идентификатор издания:

ISSN 2181-4023

Подписной индекс в каталоге

«MATBUOT TARQATUVCHI» 1402

Журнал «Jismoniy madaniyat:

tarbiya, ta'lim, mashg'ulot»

издается с 2023 года



**JISMONIY MADANIYAT:  
TARBIYA, TA'LIM,  
MASHG'ULOT**

**CONTENT**

**1/2023**

**THEORY AND METHODOLOGY OF TRAINING  
AND EDUCATION (BY AREAS AND LEVELS OF  
EDUCATION)**

**Abdurakhmanov R.A., Skulkova I.N.** – Physical culture  
and health-improving orientation of student youth..... 4

**SPORTS SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS**

**Pozdeeva E.A.** – Aesthetic indicators of athletes'  
performance skills in cheer sport ..... 8

**TECHNIQUE, TACTICS AND METHODS OF SPORT  
TRAINING**

**Bakiev Z.A.** – Fundamentals of operational control of  
training and competitive activities in wrestling ..... 12

**Miradilov B.M.** – Methodology for improving the efficiency  
of technical and tactical actions of qualified basketball  
players based on their game specialization..... 26

**Yusupov Z.Z.** – Methods of controlling the technical and  
tactical actions of handball players in selecting the  
process of the competition ..... 23

**MEDICAL-BIOLOGICAL AND SOCIO-  
PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF PHYSICAL  
CULTURE AND SPORT**

**Varlamova L.P., Bakhromov S.A.** - Medical and biological  
researching of the blood of students learning in the discipline  
«Physical education and sport» with the help of mathematical  
methods ..... 27

**CHILDREN AND YOUTH SPORT**

**Nabiev T.E., Karieva R.R.** – Formation of tactical thinking  
of young handball players .....32

**OLYMPISM**

**Kerimov F.A., Ibragimov B.B.** – Comparative analysis  
of the medal standings of the national teams of Uzbekistan  
and Australia at the XXXII Summer Olympic Games  
«Tokyo-2020» .....35

**PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE**

**Akhmatov M.S.** – Institutionalization of mass sport – the  
basis for formation of human capital ..... 39

**MASS PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

**Eremin M.V., Milyukov A.I.** – The impact of exercise and  
nutrition on the body of the elderly.....43





LAKE PLACID 2023  
31<sup>ST</sup> WINTER UNIVERSIADE  
BIDDING CITY





**JISMONIY MADANIYAT:  
TARBIYA, TA'LIM, MASHG'ULOT**

**ILMIY - NAZARIY JURNAL**