O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI

FAN-SPORTGA

ILMIY-NAZARIY JURNAL

2025 / 6



ISSN: 2181 7804











FAN Sportga

илмий-назарий журнали

2025/6

Бош муҳаррир
Рашид МАТКАРИМОВ

Бош муҳаррир ўринбосари илмий маслаҳатчи:
Ш.Ш. ГАЗИЕВ

Таҳрир ҳайъати таркиби:

Э.Т. Рахманов
Ш.С. Мирзанов
М.Х. Миржамалов
М.Ў.Арзиқулов
С.Б. Репкин
Бек Мун Жонг
И.П. Сивохин
Н.Т. Тўхтабоев
Б.К. Эримбетов
И.Б. Алиев
Л.П. Югай
Д.Х. Умаров
А.К. Эштаев
К.Ш. Зиядуллаев
Н.Ж. Исакулова
А.Б. Жуманиязов
М.М. Қирғизбоев

Таҳрир ҳайъати котиби

Ш.Х.Тоштурдиев
Б.А. Ишимов
Р.И. Исроилов
А.У. Рашидов
О.Е. Мамишев
А.С. Гонашвили

Техник таҳририят таркиби:

Н.Н.Ғаффоров
У.О. Азимова
Ш.Б.Алиева
М.Раҳмонов

fan-sportga.uz

Журналнинг телеграм канали

МУНДАРИЖА/СОДЕРЖАНИЕ

СПОРТ МАШҒУЛОТЛАРИ: ТЕХНИКА, ТАКТИКА, УСУЛИЯТ / ТЕХНИКА, ТАКТИКА И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Ш.М. Нурматова – Кўп йиллик тайёргарлик давомида баскетболчиларнинг машғулот юкламаларини назорат қилишда илмий-методик асослар. 3

И.Ҳ. Ихласова – Ногиронлиги бўлган спортчи-ўқувчиларни ижтимоийлашув кўрсаткичларининг қиёсий таҳлили. 8

Ш.К. Каримов – Бокс спорт турида ҳакамлик фаолияти самарадорлигига ижобий ва салбий таъсир қилувчи омилларни тадқиқ қилиш. 12

Б.В. Газиев – Чавандозларнинг жисмоний ва техник тайёргарлигини ривожлантирувчи машқлар самарадорлигини ошириш. 16

Д.Н. Рахматова – Футболчиларнинг техник ҳаракатларини ўрганиш ва уларни ривожлантириш методикаси. 19

З.З. Юсупов – Гандболчиларни бошланғич тайёргарлик босқичига саралашда чидамлилигини ривожланганлик даражасини аниқлаш усуллари. 23

Д.Х. Хасанов – Дарсдан ташқари жисмоний тарбия машғулотларда 6-синф ўқувчиларининг чидамлилик қобилиятини махсус машқлар орқали ривожлантириш. 26

М.А. Умбетова., М.Н. Юсупова – Тўп билан сакраш баландлигини ошириш имкониятлари ва самарадорлиги. 29

У.А. Мулладжанов – Қисқа масофага югурувчиларнинг жисмоний тайёргарлигини шаклланганлик даражаси. 33

Р.А. Бурнашев – Комплексно-вариативный подход при индивидуализации интервальной тренировки квалифицированных бегунов на 400 и 800 метров. 37

Л.Т. Давлатова., Г. Юнусова – Пара волейбол машғулотларида инклюзив спорт амалиётининг қўлланилиш самарадорлиги. 41

Н.Р. Исаева – Бадиий гимнастикачиларни машқларга ўргатиш усулларининг услубий хусусиятлари. 44

З.Ю. Газиева – Основы восстановительного процесса спортсменов. 48

Ш.А. Арслонов – Совершенствование контратакующих технико-тактических действий у каратистов 15-16 лет. 52

М.М. Нуриддинова – Мактабгача ёшдаги болаларни жисмоний ривожлантириш: ҳаракат фаолиятининг асослари. 54

М.И. Хайдарова., С.Э. Кушбакова., М.А. Туляева – Болалар ва ўсмирларни спортга саралаш ва йуналтиришнинг ўзига хос услублари. 59

З.Б. Болтаев – Волейбол бўйича профессионал кадрлар тайёрлаш тизимини модернизация қилиш зарурати. 62

К.Ж. Норбоев., О.Р. Эшбердиев – Ёш баскетболчиларнинг тезкор-куч тайёргарлик даражасини баҳолаш ва таҳлил қилиш. 67

FAN Sportga
илмий-назарий журнали

“FAN – SPORTGA”
илмий-назарий журнали

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети муассислигида чоп этилади

Таҳририят манзили:
111709, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Спортчилар кўчаси 19-уй. Формат 60x84 1/16. 84 саҳифа.
Босишга рухсат этилди: 27.05.2025

Журнал “DAVR MATBUOT SAVDO” МЧЖ босмахонасида нашр қилинди.

“MATBUOT TARQATUVCHI” обуна каталоги индекси: 1118

05.02.2018 йилда Тошкент шаҳрида оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Рўйхатга олиш рақами № 02-005 “FAN – SPORTGA” журнали 2004 йилдан нашр этилади.

Суратлар муаллифи:
Анвар Ильясов
Абдулло Файзуллаев

2025/6

Ш.Р. Тошматов., Р.К. Гофуров., Х.С. Рахматуллаева – Кикбокс спорт турида спортчиларнинг тезкорлик қобилиятини ривожлантиришда корреляция машқларидан фойдаланиш услубияти. 69

З.А. Абдулхаева – Волейболчи талаба қизларнинг тўпни ўйинга киритиш техникаси самарадорлигини махсус машқлар орқали ошириш. 72

Ж.С. Сулаймонов – 15-16 ёшли волейболчиларда йиллик тайёргарлик даврида ўтказилган машғулотлар давомида сакраш чидамкорлигини ўсиб бориш динамикаси. 75

Д.Т. Бойхўрозова – Ёш бадиий гимстикачи қизларни жисмоний қобилиятини ривожлантириш услубияти. 78

Ш.Х. Тоштурдиев., У.Б. Жарылкапов – Спорт курашлари бўйича 2025 йилги Осиё чемпионатининг илмий-назарий таҳлили. 81

Н.Қ. Турсунова – Таэквондо (WT) мусобақаларида ҳакамлик фаолиятини ташкил этиш ва мусобақа қоидаларини такомиллаштириш йўллари. 86

ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТНИНГ ТИББИЙ-БИОЛОГИК ВА ИЖТИМОИЙ-ПСИХОЛОГИК АСОСЛАРИ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Р.Д. Халмухамедов – Структура и содержание тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки единоборцев высокой квалификации. 89

Ў.Р. Эшонқулов – Workout воситалари орқали спортчи-талабаларни жисмоний тайёргарлигини ривожлантириш самарадорлиги. 94

Қ.Т. Араббоев – Жисмоний тарбия дарсларида юкламаларни меъёрлаш масалалари. 97

А.А. Туляганов – 12-13 ёшли ўқув машғулот гуруҳидаги ёш футболчиларни ўйин давомида бажарадиган техник тактик ҳаракатларини ўзгариш динамикаси ва таҳлили. 100

Б.Д. Даврамбеков – Ўйин машқлари орқали футболчиларнинг гуруҳли тактик ҳаракатларини ривожлантириш. 102

Р.А. Жолдасбаева – Бошланғич тайёргарлик босқичидаги машғулотларнинг субъектив юклама даражаси кўрсаткичлари. 106

В.В. Серебряков., Ш.Ш. Шухратжонова – Оценка влияние стресса на студентов разных вузов. 110

Ғ.Т. Исмоилов – Спорт машғулотларида биомеханик таҳлил қилишнинг илмий-назарий асослари. 114

М.Г. Хайдаров – Роль инновационных тренажёров в повышении эффективности подготовки спортсменов по пара пауэрлифтингу. 117

ТАЪЛИМ ИҚТИСОДИЁТИ ВА МЕНЕЖМЕНТ
ЭКОНОМИКА И МЕНЕЖМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

Р.Ю. Бабажанов – Иқтисодиёт шаклланиши шароитида инсон капиталини ривожлантириш. 120

Хулоса. Хулоса қилиб айтганда СМ 1да юкламалар спортчиларнинг мослашувига мос равишда тартибга солинган. Спортчилар машғулот охирига келиб барқарор юкламани ҳис қилишган. Самарали юклама бошқаруви мавжуд. СМ 2да юкламалар аста-секин ошиб борган, бу эса юкламаларни режали тарзда кучайтириш мақсад қилинганини англатади. Яхши мувозанатлаштирилган юклама. СМ 3да Охирги машғулотларда юкламалар сезиларли ошган. Бу машғулот методикасини қайта кўриб чиқишни талаб қилиши мумкин. Спортчилар ортиқча чарчаётган бўлиши мумкин.

Юқоридагиларни инобатга олиб оптимал машғулот методикасини шакллантириш учун қуйидаги тавсияларни беришимиз мумкин.

Юкламаларни индивидуал даражада созлаш: ҳар бир спортчининг RPE жавоби ҳар хил бўлиши мумкин, шунинг учун индивидуал назорат қилиш зарур. Машғулотлар интенсивлигини босқичма-босқич ошириш: СМ 2 модели яхши ишлайди, чунки юкламалар режалаштирилган тарзда ўсиб борган. Охирги 10 машғулотда юкламаларни назорат қилиш бўйича СМ 3 ҳолатида юкламаларнинг кескин ошиши спортчиларнинг чарчоқ ҳолатига олиб келиши мумкин.

СМ 1 энг барқарор юкламага эга ва спортчилар машғулот охирига келиб юкламаларни яхши қабул қилишган. СМ 2 энг мувозанатли юклама тақсимотига эга, спортчилар аста-секин интенсив машғулотларга ўтгани кузатилган. СМ 3 эса энг юқори юкламали бўлиб, охирги машғулотларда ортиқча чарчаш эҳтимоли бор.

Умуман олганда, СМ 2 модели энг оптимал деб ҳисобланиши мумкин, чунки юкламалар режали ошиб боради ва спортчиларга ҳаддан ташқари стресс юкламайди.

Ўтказилган тадқиқотларимиз шуни кўрсатдики, RPE тизимидан фойдаланиш ёш баскетболчиларнинг жисмоний юкламасини мувозанатли бошқариш имконини беради. СМлар ўртасидаги машғулот юкламалари таққосланиб, оптимал интенсивлик даражасини аниқлашга ёрдам берди. Машғулотларнинг RPE асосида режалаштирилиши ёш баскетболчиларнинг ортиқча чарчашдан сақланиши ва жароҳат олиш хавфини камайтиришига хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Bompa T.O., Buzzichelli C.A. Periodization – Theory and Methodology of Training. 6th ed. – United States: Human Kinetics, 2019. – 394 p.
2. Impellizzeri, F.M., Rampinini, E., Coutts, A.J., Sassi, A., Marcora, S.M. Use of RPE-based training load in soccer // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2004. – Vol. 18, No. 1. – P. 52–57.
3. Lupo C., Tessitore A., Gasperi L., Gomez M.A.R. Session-RPE for quantifying the load of different youth basketball training sessions // Biol Sport. – 2017. – Vol.34, №1. – S.11–17.
4. Wallace, L.K., Slattery, K.M., Coutts, A.J. The ecological validity and application of the session-RPE method for quantifying training loads in swimming // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2014. – Vol. 28, No. 6. – P. 1536–1542.
5. Бондарчук, А.П. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / А.П. Бондарчук. – М. : Олимпийская литература, 2007. – 280 с
6. Иванов С.В. Формирование основ техники игры в баскетбол на этапе начальной подготовки: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 Москва, 2006, - 155 с.
7. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры (введение в теорию физической культуры; общая теория и методика физического воспитания): учебник для высших учебных заведений физкультурного профиля. - 4-е изд. - М.: Спорт, 2021. - 520 с.
8. Платонов В.А. Программированная физическая подготовка юных баскетболистов 11-16 лет: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. - М.: РГАФК, 1998. – 26 с.
9. Шерстюк А.А., Костикова Л.В., Григорович И.Н. Баскетбол: основные технические приемы, методика обучения в группах начальной подготовки: Учеб, пособие. - Омск: ОТФК, 1991. – 60 с.



Доцент
В.В. СЕРЕБРЯКОВ[1]
Студент
Ш.Ш. ШУХРАТЖОНОВА[1]
[1]Чирчикский филиал Ташкентской медицинской академии
город Чирчик, Узбекистан

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ

Аннотация

Данная статья посвящена влиянию стресса на студентов разных вузов, с анализом нагрузок на кардио-респираторную систему и включённым опросом для оценки стрессоустойчивости. Анализ функционального состояния организма при стрессовых состояниях. Разность показателей демонстрирует способность организма к стрессоустойчивости развитию адаптации студентов разных вузов к учебным нагрузкам. Оценка и влияние стресса на общее состояние организма.

Ключевые слова: *стресс, стрессоустойчивость, адаптация, анализ функционального состояний.*

Annotation

Ушбу мақола турли олий таълим муассасалари талабалари орасида стресснинг таъсирига бағишланган бўлиб, унда юрак-қон томир ва нафас олиш тизимларига тушаётган юкламалар таҳлил қилинган ҳамда стрессга чидамлиликни баҳолаш учун сўровнома киритилган. Стресс ҳолатларида организмнинг функционал ҳолати таҳлил қилинган. Кўрсаткичлар ўзгариши организмнинг стрессга чидамлилиги ва турли олий ўқув юртлари талабалари томонидан ўқув юкламаларига мослашув даражасини намоён этади. Стресснинг умумий соғлиқ ҳолатига таъсири ва баҳоланиши кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: *стресс, стрессга чидамлилик, мослашув, функционал ҳолатни таҳлил қилиш.*

This article is dedicated to studying the impact of stress on students from various universities, analyzing the load on the cardiovascular and respiratory systems, and includes a survey to assess stress resistance. The functional state of the body under stress conditions is analyzed. The differences in indicators demonstrate the body's ability to resist stress and the development of adaptation among students from different universities to academic workloads. The assessment and impact of stress on the overall condition of the body are examined.

Key words: *stress, stress resistance, adaptation, analysis of functional state.*

Актуальность: Современная образовательная среда предъявляет высокие требования к студентам, особенно в таких направлениях, как медицина и спорт. Постоянное давление, интенсивные учебные и тренировочные нагрузки, а также эмоциональные и физические испытания могут существенно влиять на функциональное и психоэмоциональное состояние учащихся. В данной статье рассматриваются специфические особенности реакции организма студентов медицинских и спортивных специальностей на стрессовые факторы, приводится сравнительный анализ их реакций на стресс, а также предлагается опрос для оценки уровня стрессоустойчивости. Стресс – это реакция организма на чрезмерные требования или угрозы, которая может проявляться как в психологической, так и в физиологической плоскостях. У студентов он часто обусловлен:

1) Учебной нагрузкой: многочисленные экзамены, сложные курсы, требовательные преподаватели.

2) Социальными факторами: необходимость совмещать учёбу, работу, личную жизнь.

3) Личностными установками: высокие ожидания от себя, страх неудачи.

4) Неправильное и нерегулярное питание: употребление продуктов быстрого приготовления, энергетические и сладкие газированные напитки, и пищевые добавки, и отсутствие приема пищи, которые нарушает гормональный фон организма человека и уменьшение усвоение минеральных веществ и витаминов необходимых для организма.

5) Нарушение сна: эмоциональные и физические нагрузки при учебе и тренировках.

Эти проблемы могут возникнуть с каждым студентом из-за различных причин и могут спровоцировать к ухудшению общего состояния организма. Хронический стресс может привести к снижению работоспособности, частые головные боли, мышечное напряжение, общая слабость, апатия, ухудшению памяти, проблемам с концентрацией внимания, а также к возникновению симптомов тревожности и депрессии. Экзаменационный стресс занимает одно из первых мест среди причин, вызывающих психическое напряжение у учащихся средней и, особенно, у студентов. Очень часто экзамен становится психотравмирующим фактором, характера психогении и классификации неврозов. В последние годы получены убедительные доказательства того, что экзаменационный стресс оказывает негативное влияние на нервную, сердечнососудистую и иммунную систему студентов.

Проявляется стресс в группе в основном на психологическом уровне, что сказывается на понижении работоспособности студентов, плохом сне, нехватке времени. Биологических признаков проявления стресса у большинства студентов не выявлено, или они присутствуют, но в малых количествах. Можно сделать вывод о хорошем здоровье студентов в группе. Стресс бывает двух видов: полезный (эустресс) и вредоносный (дистресс). Исследовав эти явления, можно сказать, что избегать не следует эустресс, так как он вызван положительными эмоциями и именно он не приносит вреда человеку, а наоборот, стимулирует его. Поэтому, в любой критической ситуации лучше всегда сосредоточиться на положительных эмоциях. Стресс становится конструктивным, если человек понимает, что любая ошибка, совершена ли она на экзамене или в реальной жизни это не катастрофа, а стимул для дальнейшего поиска. Опыт ошибок и неудач в жизни человека играет не меньшую роль, чем опыт побед и радостных переживаний. Эустресс, в отличие от дистресса, то есть мешающего, разрушающего деятельность и организм, всегда направлен на преодоление чётко обозначенного препятствия.

Степень изученности проблемы: Основные физиологические и психологические аспекты этой темы хорошо изучено с момента введения концепции общего адаптационного синдрома Ганса Селье, и работы Лазаруса. Ученый утверждает, что стресс – это не просто нервное напряжение. Это состояние может быть связано с приятными и неприятными переживаниями. Теория стресса предложенная Г.Селье состоит из четырех пунктов.

Все организмы имеют врожденного механизм поддержания внутреннего равновесия.

Стрессоры нарушают равновесие, на что организм реагирует неспецифической защитно-приспособительной реакцией.

Возникновение процесс стресса и приспособление к нему проходит несколько стадий.

Тревога сопровождает мобилизацией резервов, включением защитных механизмов, большинства стрессов разрушается на этой стадии. При продолжении действия стрессора возникающее сопротивление неизбежно вызывает расходование адаптационных резервов. Последующая стадия - истощение.

Развитие стресса у всякого человека происходит по единому механизму. Соприкасаясь со стрессовым фактором, центральная нервная система объявляет тревогу. Дальнейшая реакция организма не управляется волей человека, а осуществляется вегетативной, независимой нервной системой. Начинается мобилизация жизненно важных органов и систем, гарантирующих выживание в экстремальных обстоятельствах. За счёт возбуждения симпатической нервной системы учащается дыхание и сердцебиение, увеличивается артериальное давление. Физиологическое влияние стресса на

здоровье человека обеспечивает централизацию кровообращения: лёгкие-сердце-головной мозг. Выделяются гормоны «бегства и борьбы»: адреналин и норадреналин. Люди ощущают сухость во рту и расширение зрачков. Тонус мышц повышается до такой степени, что часто проявляется дрожанием ног или рук, подёргиванием век, уголков рта. При дальнейшем развитии адаптационного синдрома влияние стресса на здоровье человека выражается в реакции организма приспособления к новым условиям жизнедеятельности. В активной стадии появляются гормоны «второй линии защиты» -глюкокортикоиды. Их действие направлено на экстренное выживание за счёт внутренних резервов организма: используются все запасы глюкозы печени, распадаются собственные белки и жиры. Если реакция продолжается при истощении жизненных сил, влияние стресса на человека продолжается. Вновь включается механизм «тревоги», но внутренних резервов уже нет. Эта стадия стресса конечная. На данной момент подробно описано механизмы работы гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой-оси, роль кортизола и других гормонов в адаптации организма к стрессовым факторам. Исследование показывают, что хронический стресс может приводить к изменениям в иммунной системе, обмене веществ и сердечно-сосудистой системе. Все силы организма при стрессе направлены на работу центральных органов: сердца, лёгких и мозга, поэтому остальные жизненно важные органы в это время страдают от недостатка кислорода. В таких условиях могут развиваться: язва желудка, гипертоническая болезнь, бронхиальная астма, мигренеподобные боли, опухоли периферических органов (рак). Стресс – неотъемлемая часть жизни студента, особенно в таких требовательных областях, как медицина и спорт. Понимание специфики стрессовых факторов, грамотная организация режима дня и использование проверенных методов адаптации позволяют снизить негативное влияние стресса на учебный и профессиональный процесс. Внедрение опросов и регулярная самооценка уровня стрессоустойчивости помогут образовательным учреждениям своевременно выявлять проблемные зоны и оказывать необходимую поддержку студентам.

Цель исследование: Сравнительная оценка влияние стресса на функциональное состояние организма студентов медицинского и физкультурного вузах. И оценка их стрессоустойчивости.

Методы исследование: Определение стрессоустойчивости основывается на комплексном подходе, который включает как физиологические, так и психологические методы. Ниже приведены основные методики:

Физиологические методы:

Кардио-респираторная система при стрессовых состояниях изменяется значительно и можно с легкости определить показатели. Эти системы дают обширную информацию об общем состояние человека и соответственно ответные реакции при стрессовых состояниях. Мы измеряем частота сердечных сокращений и дыхательного объёма (в покое, после нагрузки, и через 3 минуты).

Психологические методы:

Тест по Шрайнеру – это методика экспресс-диагностики состояния стресса (ДСС), разработанная К. Шрайнером в 1993 году, позволяет выявить особенности переживания стресса: степень само регуляции, эмоциональной лабильности в стрессовых условиях.

Комплексный подход. В современных исследованиях часто используется комбинирование вышеуказанных методов для получения наиболее полной картины стрессоустойчивости. Такой междисциплинарный подход позволяет учитывать, как физиологические изменения, так и субъективное восприятие стресса и стратегии совладения, что особенно важно при изучении стрессоустойчивости у студентов медицинских или спортивных специальностей.

Результат исследований. Жизненные показатели человека могут изменяться при стрессовых ситуациях, например, увеличивается ЧСС, артериальное давление, вазодилатация мелких сосудов, расширение бронхов и увеличение глюкозы в крови. Стрессоустойчивость – это способность справляться со стрессорами без вреда для психики и тела. У каждого она своя, и она может меняться со временем: как в рамках всей жизни, так и в зависимости от ситуации на работе или в личной жизни. Мы использовали комбинированный метод физиологических и психологических исследований. Выбрали исследования кардио-респираторный показателей и тест по Шрайнеру на стрессоустойчивость.

Для получения статистики на основе эксперимента мы провели исследование с 40 испытуемыми парнями: из них 20 студентов из спортивных направление и 20 студентов из медицинского направление.

Первое исследование мы оцениваем состояние сердечно-дыхательную систему при нагрузке 30 быстрых приседание и проверим данные по ЧСС и ЧД до нагрузки, сразу после и через 2 минут, а затем рассчитываем средние показатели и их динамику. 20спортсменов (регулярные тренировки больше 3 раз в неделю), 20студентов-медиков (без регулярных тренировок).

Результаты исследования. Средние показатели частота сердечных сокращений у студентов обоих вузов

Таблица № 1

Группа	ЧСС в покое	ЧСС после нагрузки	Процентная соотношение до нагрузки и после%	ЧСС восстановления через 3 минут
Спортсмены (20)	57.2	92	60.8 %	59
Медики (20)	76.4	139.8	82.9%	84

Таблица 2

Средние показатели дыхательный объем у студентов обоих вузов. Показатели измерено в спирометре

Группа	Дыхательный объем в покое	Дыхательный объем после нагрузки	Процентная соотношение до нагрузки и после%	Дыхательный объем через 3 мин
Спортсмены (20)	500	720	44%	520
Медики (20)	450	380	15.5%	400

Сравнительные анализ сердечный и дыхательный системы у студентов медиков и спортсменов показатели значительно отличается. У спортсменов наблюдается более низкое исходные значение ЧСС, что указывают на экономичную работу сердца в покое. Изменение процентных соотношение у студентов различается на 22.1% что показывает сердечные резервы больше у спортсменов чем медиков. У спортсменов при нагрузке ЧСС изменилась на 60,8% и восстановление через 3 минута ближе к исходному состоянию, тогда как у медиков ЧСС при нагрузке изменилось на 82.9% и восстановление через 3 минута разница больше чем у спортсменов. Дыхательный объем у студентов обоих вузов отличается в адаптационных возможностях дыхательной системы к физической нагрузке. У спортсменов наблюдается увеличение дыхательного объема после нагрузки на 44%, тогда как у медиков – снижение на 15.5%. Через 3 минута после нагрузки у спортсменов объем остаются на высоким уровне (520мл), в то время как у медиков он восстанавливается лишь до 400 мл. Эти данные свидетельствует о лучшей тренированности дыхательной системы у спортсменов и более высокой её устойчивости к физическом нагрузкам.

Следующий метод обследование проверяем психологический состояние учащихся из обоих направлений медиков (20) и спортсменов (20). Мы проводим опросник проверкой стрессоустойчивость обеих вузов.

Таблица 3

№	Вопросы	Да	Нет
1	Моя раздражительность отрицательным образом сказывалась на отношениях с близкими или друзьями.	1	0
2	После вспышки раздражения или злобы я обычно хорошо чувствую себя некоторое время.	1	0
3	Я готов(а) выступить против начальства, чтобы отстаивать вместе со всеми свои насущные интересы.	1	0
4	Чтобы повлиять на окружающих, я часто лишь изображаю гнев или злость, но глубоко не переживаю, не испытываю этих состояний.	1	0
5	Если жизнь когда-нибудь накажет меня за мои дела, то это будет заслуженно.	1	0
6	Я легко лажу с людьми, которые провоцируют грубость или злость.	1	0
7	Я часто бываю несговорчивым, упрямым, непослушным.	1	0
8	Иногда в транспортной толкучке или в очереди я веду себя столь агрессивно, что потом мне становится неловко за себя.	1	0
9	Я часто успокаиваю себя тем, что срываю зло на вещах обидчика.	1	0

Сложение ответов на опроснике по Шрейнеру	Показатели
0-4	Достаточно стрессоустойчивы
5-7	Недостаточно стрессоустойчивы
8-9	Не стрессоустойчивы

Результат опроса среди учащихся.

Таблица 4

Направление	Достаточно стрессоустойчивы	Недостаточно стрессоустойчивы	Не стрессоустойчивы
Медики	20%	70%	10%
Спортсмены	40%	40%	20%

Анализ стрессоустойчивости студентов на основе опросника Шрейнера показал существенные различия между студентами-медиками и спортсменами. Среди медиков только 4 участника (из 20) продемонстрировали достаточную стрессоустойчивость, в то время как 14 студентов оказались недостаточно стрессоустойчивыми, а 2 — совершенно не стрессоустойчивыми. У спортсменов результаты оказались более благоприятными: 8 студентов показали достаточную стрессоустойчивость, ещё 8 — недостаточную, и 4 — полное отсутствие стрессоустойчивости. Таким образом, можно сделать вывод, что уровень стрессоустойчивости у спортсменов в целом выше, чем у студентов-медиков. Это может быть связано с регулярными физическими нагрузками, которые способствуют не только укреплению физического состояния, но и улучшению психоэмоционального фона и способности к адаптации в стрессовых ситуациях.

Выводы. Проведённое сравнение функционального состояния студентов-медиков и спортсменов показало значительные отличия в адаптационных возможностях организма к физической нагрузке. У спортсменов наблюдаются более высокие показатели дыхательного объёма после нагрузки, более экономная работа сердца в покое, меньший прирост ЧСС при нагрузке и более быстрое восстановление показателей через 3 минуты. Эти данные указывают на высокую степень тренированности их дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Кроме того, результаты теста по шкале Шрейнера выявили, что спортсмены обладают большей стрессоустойчивостью по сравнению с медиками. Это ещё раз подчёркивает положительное влияние регулярной физической активности не только на физиологическое, но и на психоэмоциональное здоровье. Таким образом, можно сделать вывод, что систематическая физическая активность способствует повышению адаптационных резервов организма, улучшению регуляции жизненно важных функций и формированию устойчивости к стрессу.

Литература:

1. Селье Г. Стресс без дистресса. – М.: Прогресс, 1979. – 123 с.
2. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования. – СПб.: Питер, 2008. – 256 с.
3. Н.А. Агаджанян. К.В.Смирнов «Нормальная физиология» 2009 г.
4. Физиология человека/Под ред. Г. И. Косицкого. — Ф50 3-е изд., перераб. и доп.— М.: Медицина, 1985. 544 с, ил.
5. Патофизиология/под ред. Б.П. Навицкий 2013год изд.,
6. Шрайнер К. Диагностика стрессоустойчивости: методика ДСС. – Практическое руководство. – М.: Изд-во МГУ, 1993. – 98 с.
7.Солодков А.С. Сологуб Е.Б. «Физиология Человека» 2022 г.10-е издание.



Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
Ғ.Т. ИСМОИЛОВ[1]
[1]Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети
Чирчиқ шаҳри, Ўзбекистон

СПОРТ МАШҒУЛОТЛАРИДА БИОМЕХАНИК ТАҲЛИЛ ҚИЛИШНИНГ ИЛМИЙ-НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Аннотация

В статье рассматриваются научно-теоретические основы биомеханического анализа в спортивной тренировке. Биомеханика играет важную роль в глубоком и систематическом изучении движений спортсменов, совершенствовании их техники и результативности. В исследовании рассматривалось применение методов биомеханического анализа в спорте, анализ деятельности опорно-двигательного аппарата на основе кинематических законов, а также научные основы измерения таких факторов, как сила, скорость, равновесие и координация. Также были проанализированы возможности эффективной оценки движений спортсмена во время тренировки за счет использования современных технологий — видеоанализа, 3D-моделирования и сенсорной техники.

Ключевые слова. *спортивная биомеханика, соделирование технические движения, кинематический анализ, сегменты тела, мышечная активность, точность движения, скорость удара, угловая скорость, 3D биомеханический анализ.*

Annotation

Ушбу мақолада спорт машғулотларида биомеханик таҳлилнинг илмий-назарий асослари ёритилган. Спортчилар ҳаракатини чуқур ва тизимли ўрганиш уларнинг техника ва самарадорлигини оширишда биомеханика муҳим ўрин тутади. Тадқиқотда биомеханик таҳлил усулларининг спорт турлари бўйича қўлланилиши, ҳаракат аппарати фаолиятининг кинематик қонуни асосида таҳлили, куч, тезлик, мувозанат ва координация каби омилларни ўлчашнинг илмий асослари кўриб чиқилган. Шунингдек, замонавий технологиялар – видеоанализ, 3D-моделлаштириш ва сенсорли ускуналардан фойдаланиш орқали машғулот жараёнида спортчининг ҳаракатларини самарали баҳолаш имкониятлари таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: *спорт биомеханикаси, моделлаштириш, техник ҳаракатлари, кинематик таҳлил, тана сигментлари, мушак фаоллиги, ҳаракат аниқлиги, зарба тезлиги, бурчак тезлиги, 3D биомеханик таҳлил.*

This article covers the scientific and theoretical foundations of biomechanical analysis in sports training. Biomechanics plays an important role in the in-depth and systematic study of athletes' movements, improving their technique and performance. The study examined the application of biomechanical analysis methods in sports, the analysis of the activity of the locomotor apparatus based on the kinematic law, and the scientific basis for measuring factors such as strength, speed, balance, and coordination. The possibilities of effectively assessing an athlete's movements during training through the use of modern technologies - video analysis, 3D modeling, and sensor equipment - were also analyzed.

Key words: *sport biomechanics, modeling, technical movements, kinematic analysis, body segments, muscle activity, movement accuracy, strike velocity, angular velocity, 3D biomechanical analysis.*

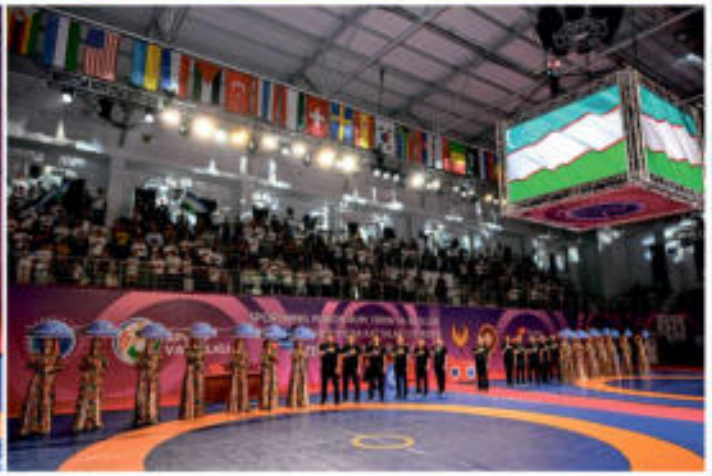
Долзарблиги: Сўнгги йилларда кикбокс спортининг оммавийлиги ортиб, у бошқа спорт турлари орасида мустаҳкам ўрин эгалламоқда. Замонавий спортда ёш кикбоксчиларнинг тайёргарлигига юқори талаблар қўйилмоқда. Бу эса ўқув-машғулот жараёнини такомиллаштириш, самарали услубий


O‘ZBEKISTON KUBOGI




SQB


UZB UZB
1 0:51 2




BIZ SIZ BILAN FAXRLANAMIZ!