

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації  
Відділ у справах сім'ї, молоді та спорту Сумської міської ради  
Сумське обласне відділення Національного Олімпійського комітету України



# СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної  
конференції молодих учених

17–18 травня 2018 року



Суми • 2018

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації  
Сумське обласне відділення Національного олімпійського комітету України  
Відділ у справах сім'ї, молоді та спорту Сумської міської ради

# **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ**

Матеріали XVIII Міжнародної  
науково-практичної конференції  
молодих учених  
(17–18 травня 2018 року, м. Суми)

У двох томах

**Том II**

Суми  
2018

УДК 796.011.1/3+613.71(477)  
ББК 75.1(4Укр)я43  
С 91

Друкується згідно з рішенням вченої ради Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. Протокол № 9 від 26 березня 2018 р.

**Рецензенти:**

Міхеєнко О. І. – доктор педагогічних наук, професор;  
Круцевич Т. Ю. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор

**Редакційна колегія:**

Лянной Ю. О. – кандидат педагогічних наук, професор, ректор СумДПУ імені А. С. Макаренка;  
Лянной М. О. – кандидат педагогічних наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту фізичної культури СумДПУ імені А. С. Макаренка;  
Томенко О. А. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор;  
Копитіна Я. М. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (науковий редактор);  
Лоза Т. О. – кандидат педагогічних наук, професор;  
Калиниченко І. О. – доктор медичних наук, професор;  
Кравченко А. І. – кандидат педагогічних наук, професор;  
Гончаренко В. І. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор;  
Зігунова І. С. – кандидат педагогічних наук, доцент;  
Гвоздецька С. В. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент;  
секретар наукового видання

**Сучасні** проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення :  
С 91 матеріали XVIII Міжнародної наук.-практ. конф. молодих учених : у 2 т. / відповід. ред. Я. М. Копитіна ; наук. ред. О. А. Томенко. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2018. – Т. II. – 187 с.

Збірник складають наукові статті студентів, аспірантів, магістрантів та їх наукових керівників з актуальних проблем теорії, методики й організації спортивної діяльності, оздоровчої, адаптивної та лікувальної фізичної культури, валеології, фізичної реабілітації та рекреації, корекційної освіти та туризму, у яких розглядаються психолого педагогічні, професійні аспекти фізичного виховання і спорту, здоров'я людини, туризму та корекційної освіти дітей, підлітків і молоді.

Матеріали конференції будуть корисними для вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів, організаторів фізичного виховання та спорту, спортсменів, студентів, усіх, хто цікавиться сучасними проблемами розвитку фізичного виховання, спортивного тренування, фізичної реабілітації, туризму, корекційної освіти.

Журнал індексується в Google Scholar.

**УДК 796.011.1/3+613.71(477)**  
**ББК 75.1(4Укр)я43**

## ПОКАЗАТЕЛИ СТАТОКИНЕТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

Полесский государственный университет, г.Пинск, Республика Беларусь

*В работе изучались отличительные особенности поддержания позы у спортсменов, специализирующихся в плавании. Были обследованы две группы спортсменов в возрасте 15-18 лет. Первая группа не имела отклонений в состоянии здоровья, тогда как вторая состояла из спортсменов пара олимпийцев с нарушениями слуха. Полученные данные дают полное представление о влиянии зрительного анализатора для спортсменов с ограниченными возможностями.*

**Постановка проблемы.** Развитие тренированности представляет собой процесс, вмещающий несколько взаимодействующих друг с другом компонентов. Подготовка спортсменов различного уровня, а тем более, мирового класса, на данном этапе развития спорта не мыслится без привлечения средств объективной оценки тренировочного процесса, дающей исчерпывающую информацию о функциональном состоянии спортсмена и его специальном техническом уровне [4, с.222-225].

Мы знаем, что состояние здоровья, утомление, заболевания центральной нервной системы наиболее сильно проявляют себя в форме расстройств координации в удержании равновесия. Поэтому суть исследований биомеханики процесса поддержания человеком вертикальной позы, являющимся динамическим феноменом, методами и средствами компьютерной стабиллографии сводится к установлению качественной и количественной связи между координирующими свойствами человека и расстройствами его нервной системы, а также ведущих сенсорных систем [5, с.29-37].

В настоящее время для оценки функционального состояния организма, в том числе спортсменов. Применяется стабиллография как метод статокинетической устойчивости, развития координации движений [2, с.688].

Компьютерный стабиллограф обеспечивает регистрацию и анализ траектории центра давления, оказываемого человеком на горизонтальную рабочую поверхность силокоординатной платформы, называемой обычно стабиллоплатформой. В нашем исследовании был использован стабиллоанализатор компьютерный с биологической обратной связью «Стабилан-01».

Возможности такого стабиллографического комплекса в спорте и физической культуре были определены д.п.н., профессором РГУФК М.П. Шестаковым (г. Москва) совместно с ведущими разработчиками стабиллоанализатора «Стабилан-01» [6, с. 210-213] в реализации следующих направлений:

- Научно-исследовательское;
- оценка физической выносливости и профориентация;

- контроль функционального состояния спортсменов;
- обучение и тренинг на основе компьютерных технологий;
- диагностика и реабилитация в спортивной медицине;
- использование в сфере спортивных услуг.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В обследовании на базе Полесского государственного университета приняли участие две группы спортсменов. Одна группа состояла из 18 человек с нарушениями слуха, специализирующихся в плавании, имеющих разряды от кандидата в мастера спорта до мастера спорта, вторая группа из 22 пловцов (16 кандидатов в мастера спорта и 6 мастеров спорта) с нормальными показателями физического развития. Обе группы имели возраст 15–18 лет.

Мы взяли за основу методику оценки функционального состояния человека состоящую из 2-х этапов по 51 секунде. Это модернизированный тест Ромберга (во время осуществления теста испытуемый стоит на стабиллоплатформе с открытыми глазами в основной стойке без обуви, расслабленными и расположенными вдоль туловища руками, ступни находятся в Европейской стойке при которой стопы расположены таким образом: пятки вместе, носки врозь (угол 30%)) [3, с.23-25].

Проба включала в себя тест с открытыми глазами, где испытуемый считал круги белого цвета на мониторе компьютера. И тест с закрытыми глазами, в котором велся подсчет звуковых сигналов (основная цель – оценить реакцию человека на ограничение потока внешней информации при закрывании глаз). Для оценки функции равновесия использовались следующие стабиллографические показатели колебаний центра давления (ЦД).

KoefRomb - коэффициент Ромберга, R – средний показатель разброса во фронтальной и сагитальной области, ELLS – площадь эллипса, ELLE – коэффициент сжатия, КФР – коэффициент функционального равновесия.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS 20. Проверку выборки на характер распределения ее значений делали с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Статистическую значимость различий с использованием Т-критерия Стьюдента. Данные в таблице представлены как средняя арифметическая величина и стандартное отклонение (M±). Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$

Таблица 1

### Стабиллографические показатели обследованных спортсменов

Показатель	Открытые глаза		Закрытые глаза	
	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
Коэффициент Ромберга %	218,05±12,1	219,3±10,5		
Средний разброс, мм	3,7±0,65	5,59±0,49	5,01±1,21	5,63±1,67
Площадь эллипса, кв.мм	107,05±4,87	287,24±9,8	214,25±11,37	293,01±14,53
Коэффициент сжатия, мм	2,06±0,21	2,44±0,34	1,74±0,19	1,62±0,35
КФР %	79,11 ±2,72	78,8±3,18	55,44±4,2	57,2±3,73

Первый анализируемый показатель коэффициент Ромберга – это показатель, позволяющий оценить роль зрения (отношение в % площади статокинезиограммы человека, стоящего с закрытыми глазами, к таковой при стоянии с открытыми глазами); в данном конкретном случае мы не видим существенных отличий спортсменов с ограниченным слухом (группа 2) от пловцов с нормальным развитием ( $p > 0,05$ )

Следующий показатель (ПЭ) площадь эллипса, характеризующий рабочую площадь опоры человека (имел существенную разницу в тесте с открытыми

глазами) различия в двух группах испытуемых составили 168%. Меньшая площадь эллипса отражает более высокий уровень устойчивости. Это говорит, о том что спортсмены группы с нарушениями слуха умеют более низкую устойчивость. При расчете данного показателя, считается, что координаты центра движения распределены по нормальному случайному закону.

При проведение пробы Ромберга с закрытыми глазами В первой группе спортсменов происходило значительное увеличение площади эллипса на 100%, а показатели другой группы (параолимпийцев) практически осталось неизменным всего 2%.

Следующим показателем для анализа был выбран показатель коэффициент сжатия (КС), это соотношение длины большей оси эллипса к малой, при пробе с открытыми глазами он был ниже в первой группе спортсменов ( $p < 0,05$ ), различия составили 18%, а при пробе с закрытыми глазами разница показателей между группами имела 7% при чем в этом случае снижение имело в группе с параолимпийцами.

Показатель среднего разброса в обеих группах имеет следующие параметры: с открытыми глазами и закрытыми глазами первая группа разница в 35%, а во второй группе спортсменов данный показатель остался практически неизменным, хотя оценочные показатели между группами, следующие, открытые глаза 51%; закрытые глаза всего 12 %. Данные теста, говорят о том, что для спортсменов с ограничением слуха роль зрительного анализатора не имеет столь существенного значения их показатели с открытыми и закрытыми глазами имеют незначительную разницу.

Оценка динамики интегрального показателя КФР очень показательна, по мере усложнения пробы, его величина существенно снижается: при пробе с открытыми и закрытыми глазами в первой группе на 30%, а во второй на 28%. Качество функции равновесия один из важных информативных стабилметрических показателей, который характеризует заложенное генетически индивидуальное свойство постуральной системы человека [1, с.206] Чем выше показатель КФР, тем лучше человек может поддерживать равновесие.

**Выводы.** Данное исследование позволило нам сделать выводы, что удержание вертикального положения в основной стойке с закрытыми глазами можно рассматривать как пробу (тест), для исследования свойства двигательных способностей человека, в частности, для определения кинестетической чувствительности в двигательных проявлениях спортсменов. Интегральный показатель коэффициента функции равновесия, который основан на анализе векторов скорости траектории центра давления испытуемого в горизонтальной плоскости при поддержании вертикальной позы, дает оценку функции равновесия, обладает высокой чувствительностью и имеет наименьшую вариабельность по сравнению с другими стабилографическими показателями.

Нами выявлено, что величина КФР не имеет существенных различий для спортсменов двух групп, имеющих различные показатели в состоянии здоровья, но показатели связанные с площадью эллипса, средним разбросом во фронтальной и сагитальной плоскости сильно различаются при выполнении проб с открытыми и закрытыми глазами.

Площадь эллипса – основная часть площади, занимаемая стабилограммой без так называемых петель и случайных выбросов, характеризует рабочую площадь опоры человека. Увеличение площади говорит об ухудшении устойчивости, уменьшение соответственно об улучшении. Спортсмены с ограниченными возможностями (в частности с нарушением слуха) не имеют существенных различий в показателях при выполнении усложненной пробы Ромберга (проба с закрытыми глазами) в сравнительном анализе с пробой с открытыми глазами и это говорит о

незначительной роли зрительного анализатора для данной категории лиц, что является положительным моментом при построении учебно-тренировочного процесса и указывает на компенсаторные функции организма, который при ограничении слухового анализатора сохраняет возможности поструральной устойчивости, направленной на поддержание тела человека в вертикальном положении, что в свою очередь устанавливает интеграцию между координирующими способностями спортсмена.

### **Список используемой литературы**

1. Анисимов Е.А. Биомеханика дыхательных движений грудной клетки и колебаний общего центра массы тела в состоянии покоя и при утомлении//VI Всероссийская конференция по биомеханике «БИОМЕХАНИКА-2002»//. Тезисы докладов. Н. Новгород, 2002. –С. 206
2. Бернштейн, Н. А. Биомеханика и физиология движений: Избранные психологические труды [Текст] / Н. А. Бернштейн ; под. ред. В. П. Зинченко. – 3-е изд., стер. – М. : Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2008. – 688 с.
3. Ботяев, В. Л. Взаимосвязь и динамика проявления координационных способностей как фактор актуализации системы спортивного отбора [Текст] / В. Л. Ботяев, Е. В. Павлова // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 2. – С. 23 -25.
4. Гимазов, Р.М. Влияние стандартной физической нагрузки на стабилметрические показатели вертикальной стойки у студентов специальной медицинской группы и спортсменов высокой квалификации [Текст] / Р. М. Гимазов, А. А. Салехов, Г. А. Булатова // Физическая культура, спорт и туризм. Интеграционные процессы науки и практики : материалы VI междунар. науч.-практ. конф., 22-24 апр. 2013 г . Орел / под ред. д-ра пед. наук профессора В. С. Макеевой – Орел : Госуниверситет-УНПК, 2013. – С. 222-225.
5. Гурфинкель, В. С. Система внутреннего представления и управления движениями [Текст] / В. С. Гурфинкель, Ю. С. Левик // Вестник РАН. – 1995. – Т. 65. – С. 29–37.
6. Слива С.С. Применение стабилографии в спорте// Первая Всероссийская научно-практическая конференция «Мониторинг физического развития, физической подготовленности различных возрастных групп населения. Сборник докладов. Нальчик, 2003.- С. 210-213.

## ЗМІСТ

### РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<b>Копитіна Я. М., Лянной М. О.</b> Підсумки науково-дослідної роботи професорсько-викладацького складу кафедр Навчально-наукового інституту фізичної культури СумДПУ імені А. С. Макаренка за 2017 рік.....	6
<b>Беспутчик В. Г., Ярмолюк В. А.</b> Проблемы мотивации и отношение учащихся школ региона к ценностям физической культуры и спорта.....	25
<b>Воробьев Н. С.</b> Особенности возрастной динамики физических кондиций школьников сельских общеобразовательных организаций.....	28
<b>Воробьев Н. С.</b> Отношение обучающихся V–XI классов общеобразовательных организаций к урокам физической культуры.....	32
<b>Гутько О. И., Борисов В. Я.</b> Скандинавская ходьба в образовательном процессе по физической культуре студентов специального учебного отделения.....	35
<b>Гутько О. И., Борисов В. Я.</b> Формирование мотивации к ведению здорового образа жизни у студенток специального учебного отделения.....	38
<b>Зиновьева Е. С., Селиванов В. М.</b> Влияние физической активности на здоровье студентов.....	41
<b>Ишухин В. Ф., Ишухина Е. А.</b> Физическая подготовленность детей младшего школьного возраста МБОУ СОШ № 2 г. Радужный Владимирской области.....	44
<b>Корюкин Д. А.</b> Формирование здорового образа жизни у детей в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности.....	48
<b>Купчинов Р. И.</b> Физическое воспитание – специфическая дисциплина педагогической деятельности.....	52
<b>Осипенко Е. В.</b> Характеристика сформированности ценностного отношения учащихся II ступени образования к физическому здоровью.....	55
<b>Резникова М. И.</b> Кроссфит как способ подготовки студентов к сдаче нормативов ГТО по легкой атлетике.....	58
<b>Сак Ю. В.</b> Анализ лыжной подготовленности студентов инженерно-технического факультета.....	61
<b>Самохин А. В., Сырецкая Г. П.</b> Роль физической подготовки в геодезической и кадастровой деятельности.....	63
<b>Сморгунов С. А., Малах О. Н.</b> Оценка уровня теоретических знаний студентов-медиков по учебному модулю «Оздоровительная гимнастика Тай Бо».....	65
<b>Соловьёва Н. Г., Смородская Т. Л., Наапетян Ю. Г.</b> Общий уровень физической подготовленности и функциональной устойчивости у детей с синдромом гиперактивности.....	67
<b>Сыроваткина И. А., Бурыченко А. В.</b> Формирование самостоятельности у учащихся в процессе занятий физической культурой.....	72

### РОЗДІЛ 2. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ВАЛЕОЛОГІЇ, ЛОГОПЕДІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ Й АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

<b>Андреенко Т. А., Клецков Н. А.</b> Сохранение здоровья нации как медико-социальная проблема.....	75
<b>Бобрик Е. А., Малах О. Н.</b> Отношение учащихся-спортсменов к проблемам здоровья и здорового образа жизни.....	77



<b>Дивинская А. Е.</b> Дифференцированное применение средств системы Пилатес в адаптивном физическом воспитании студенток с различными нарушениями осанки.....	<b>80</b>
<b>Махниченко А. С., Лобанова Г. П.</b> Формирование у современной молодёжи ЗОЖ.....	<b>84</b>
<b>Мурзатаева А. К., Рябоконт А. А.</b> Настольный теннис как средство социализации детей с ограниченными возможностями.....	<b>87</b>
<b>Ткачева Е. Г., Петричук О. В.</b> Профилактика остеохондроза позвоночника у студентов средствами физической культуры.....	<b>89</b>
<b>Усманходжаев Т. С., Мирзанов Ш. С., Люлина Е. С.</b> Влияние восточного массажа на мышечную силу, тонус и процессы восстановления юных борцов.....	<b>92</b>
<b>Яцун С. М.</b> Исследование применения мехатронной системы на эта реабилитации у неврологических больных.....	<b>96</b>
<b>РОЗДІЛ 3. МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ</b>	
<b>Давиденко В. Н., Хасанова Г. М.</b> Продукты пчеловодства как альтернатива запрещённым препаратам в спорте.....	<b>98</b>
<b>Досин Ю. М., Ягур В. Е., Иголина Е. Н.</b> Исследование сердечного ритма у студентов, занимающихся спортом с использованием метода интервалокардиографии.....	<b>100</b>
<b>Касько В. А., Иголина Е. Н.</b> Физиологические особенности гемодинамики у студентов физкультурного профиля в процессе адаптации к условиям обучения в ВУЗе.....	<b>104</b>
<b>Костючик И. Ю.</b> Показатели статокINETической устойчивости спортсменов с нарушениями слуха.....	<b>108</b>
<b>Сыроваткина И. А., Бернацкий А. В.</b> Оздоровительная физическая культура для учащихся с избыточной массой тела.....	<b>111</b>
<b>Юденко А. Н.</b> Оценка уровня здоровья и физической подготовленности студенток первокурсниц подготовительного отделения.....	<b>115</b>
<b>РОЗДІЛ 4. ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПОРТУ І ТУРИЗМУ</b>	
<b>Арпентьева М. Р.</b> Исследования телесного капитала.....	<b>118</b>
<b>Балабанова И. В.</b> Историческое происхождение основных концепций оздоровления и укрепления здоровья: роль древнегреческой философии и медицины в современных теориях об оздоровительных тренировках.....	<b>123</b>
<b>Виртуозов В. С., Песчанова С. А.</b> Внутренний самодетельный туризм как эффективное образовательное средство формирования знаний студентов (из опыта работы Владимирского педагогического института).....	<b>126</b>
<b>Давиденко В. Н., Чунг Буй Хиеу, Хасанова Г. М.</b> Развитие физической культуры в вузах Вьетнама.....	<b>128</b>
<b>Морочко Е. А., Смольянов А. В.</b> Анализ туризма в России 2015, 2016 2017 года.....	<b>131</b>
<b>РОЗДІЛ 5. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ</b>	
<b>Абдураззоков Х. А.,</b> Установочно-профилактическая значимость предсоревновательной разминки у волейболистов разной квалификации.....	<b>134</b>

<b>Ашуркова С. Ф.</b> Эффективность игровых действий связующих игроков в современном волейболе.....	<b>137</b>
<b>Гаврилов В. В.</b> Предпосылки развития скоростной и скоростно-силовой выносливости у девушек лыжниц-гонщиц юниорского возраста.....	<b>141</b>
<b>Миллер А. Г., Комарова А. Д., Фатхуллин М. Г.</b> Развитие специальной силовой подготовленности и специальной выносливости легкоатлетов.....	<b>143</b>
<b>Неъматов Б. И.</b> Методы спортивной тренировки направленные на освоение и совершенствование двигательных качеств юных легкоатлетов.....	<b>146</b>
<b>Старченко В. Н.</b> Об основных категориях теории соревновательной деятельности.....	<b>152</b>
<b>Туревский И. М.</b> Принципы построения многолетнего процесса тренировки ловкости.....	<b>155</b>
<b>Умматов А. А.</b> Анализ взаимосвязи прыгучести и прыжковой выносливости с эффективностью атакующих действий у высококвалифицированных волейболистов.....	<b>160</b>
<b>Федоричев С. А., Томилин К. Г.</b> Малоизвестные технологии специальной физической подготовки тай-боксеров 14-15 лет.....	<b>163</b>
<b>Халецкий С. В.</b> Использование игровых упражнений в тренировочном процессе студенческой сборной по волейболу.....	<b>167</b>
<b>Юров И. А.</b> Взаимосвязь мотивации и тревожности у спортсменов.....	<b>171</b>
<b>НАШИ АВТОРИ</b> .....	<b>175</b>