

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Забайкальский государственный университет»

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Материалы  
II Международной научно-практической конференции**

г. Чита, 6 ноября – 7 ноября 2014 г.

Чита  
Забайкальский государственный университет  
2014

***Редакционная коллегия***

**Е. И. Овчинникова**, канд. пед. наук, зам. декана ФФК и С по научной работе,  
зав. кафедрой теоретических основ физического воспитания  
Забайкальского государственного университета

**А. А. Шибаева**, канд. пед. наук,  
доцент кафедры теоретических основ физического воспитания  
Забайкальского государственного университета

**Ю. Ф. Николенко**, канд. пед. наук,  
доцент кафедры теоретических основ физического воспитания  
Забайкальского государственного университета

**Физическая культура и спорт в условиях глобализации образования:**  
материалы II Международной научно-практической конференции / Забайкал. гос. ун-т;  
отв. ред. Е. И. Овчинникова. – Чита, 2014. – 185 с.  
ISBN 978-5-9293-1186-4

В сборнике представлены материалы исследовательского, методического и практического характера, отражающие исторические и медико-биологические аспекты физической культуры и спорта, теории и методики физического воспитания, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

## Характеристика психофизиологических особенностей подготовленности пловцов 11–16 лет

*В данной статье исследуются данные психофизиологических и функциональных показателей спортсменов, занимающихся плаванием. Полученные результаты можно использовать при построении тренировочного процесса и выборе дистанционной специализации.*

**Ключевые слова:** спортивный отбор, плавание, морфофункциональные, психофизиологические характеристики.

Непрерывный рост спортивных достижений и конкуренция в борьбе за мировое первенство в плавании, приводит к необходимости поиска рациональной системы тренировки юных спортсменов. Спортивная деятельность предъявляет к психофизиологическим функциям человека самые разнообразные требования. Содержание каждого этапа тренировки имеет прямую связь с диагностикой пригодности, с выполнением повышающихся требований каждого последующего этапа тренировки и оценкой достижений спортсмена в связи с определенной работой. Способности к занятиям плаванием обнаруживаются только в процессе многолетней тренировки, которая является необходимым условием для их развития.

В данном исследовании применялись антропометрические измерения; спирометрия; велоэргометрия; психодиагностика.

В исследовании приняли участие пловцы-юноши 11–16 лет, различной спортивной квалификации (от 3 разряда до МС) и уровня подготовленности. Всего было обследовано 115 спортсменов.

Проанализировав полученные данные, можно сказать, что с возрастом по мере увеличения морфологических показателей наблюдается и увеличение функциональных показателей (табл. 1). Достоверные различия абсолютного значения МПК наблюдается с 12 до 15 лет. Между 15 и 16 годами происходит замедление роста показателей аэробной мощности, в связи с этим различия данного показателя недостоверны. Как указывает ряд авторов [2; 5] в этом периоде увеличивается экономичность и эффективность аэробной производительности.

Таблица 1

**Функциональные и психофизиологические показатели пловцов 11–16 лет**

Показатели	Стат. парам.	Возраст, (лет)					
		11 (n=23)	12 (n=22)	13 (n=20)	14 (n=24)	15 (n=29)	16 (n=26)
PWC 170, Вт	х	94,4	99,9	139,3	175,2	236,3	263,3
	δ	± 22,42	±20,34	± 17,35	± 44,63	± 42,62	± 37,60
PWC 170, Вт/ кг	х	2,41	2,53	2,82	3,28	3,75	4,26
	δ	±2,82	±8,08	±7,11	±4,31	±3,07	±3,13
МПК, мл/мин	х	2316,4	2392,2	2909,6	3396,8	4190,1	4545,8
	δ	± 295,11	±266,84	± 228,36	± 582,61	± 550,42	± 497,33

Показатели	Стат. парам.	Возраст, (лет)					
		11 (n=23)	12 (n=22)	13 (n=20)	14 (n=24)	15 (n=29)	16 (n=26)
МПК, мл/ мин/ кг	x	57,6	61,6	59,3	62,7	63,9	66,1
	δ	±4,9	±5,6	±8,01	±3,87	±4,01	±3,06
ЖЕЛ, мл	x	2539,3	2747,2	3165,5	3826,1	4610,7	5019,6
	δ	±339,4	±358,5	±393,5	±580,3	±669,4	±594,7
Вр. прост.реакции, мс	x	312,3	287,1	278,5	220,2	179,8	146,1
	δ	±92,9	±67,8	±56,1	±63,4	±71,4	±55,6
РДО опереж., мс	x	3,41	2,93	2,44	2,67	2,64	2,72
	δ	±1,54	±1,02	±0,93	±1,92	±1,08	±0,97
РДО запазд., мс	x	2,28	2,24	2,07	1,85	1,79	1,79
	δ	±1,17	±0,51	±0,42	±0,46	±0,54	±0,50

Наибольшее увеличение абсолютного показателя МПК отмечено в возрастном периоде 13–15 лет, что является следствием естественного развития организма. В собственно пубертатной фазе развития совершенствуются и перестраиваются нейро-гуморальные регуляции между различными функциональными системами, увеличивается масса сердечной мышцы и размеры сердца. Положение о взаимосвязи аэробной производительности организма с размерами сердца нашло свое подтверждение математически в тесной корреляционной взаимосвязи величины МПК с объемом сердца. Все это выражается в увеличении мощности функциональных систем.

Таким образом, в возрастном периоде 13–15 лет отмечена высокая чувствительность организма детей к развитию аэробного энергообеспечения.

Однако период наиболее интенсивного прироста МПК совпадает с пубертатным скачком длины и массы тела. В связи с этим относительный показатель МПК в возрасте 13 лет демонстрирует незначительное снижение, обусловленное значительным увеличением массы тела по сравнению с увеличением МПК, что обеспечивает возрастное понижение физической работоспособности. Это соответствует представлениям И. А. Аршавского [1] о двух стадиях избыточного анаболизма – стадии «накопления активной массы» и стадии «реализации на уровне функциональной системы».

Период увеличения относительного МПК приходится на 14–16 лет. К 16 годам этот показатель достигает относительно высокого уровня.

Постоянное увеличение абсолютного и относительного МПК характеризует большую экономичность дыхательного акта и сердечного сокращения, о повышении эффективности деятельности кардиореспираторной системы во время мышечной деятельности.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) интенсивно увеличивается с 12 до 15 лет. В возрасте 11–12 лет различия статистически незначимы ( $p > 0.05$ ). Значительное увеличение ЖЕЛ в 13–15 лет является результатом как целенаправленных тренировочных воздействий на аппарат внешнего дыхания, так и влиянием соматометрических показателей, в данном случае, обусловленное усиленным ростом мышечной системы (в том числе и мышц, участвующих в дыхании).

После 15 лет темпы прироста снижаются, вследствие возрастного развития физиологических систем организма. Это обусловлено увеличением эффективности, устойчивости, экономичности функций при относительной стабилизации мощности и ёмкости систем энергообеспечения.

Результаты сенсомоторных реакций позволили выявить динамику таких показателей как: время простой двигательной реакции и реакции на движущий объект, в целом характеризующие особенности центральной нервной системы, лабильность нервно-мышечного аппарата, что выражается в определенных моторных способностях человека к быстрым двигательным актам.

Результаты исследования времени простой двигательной реакции позволили выявить тенденцию постоянного сокращения общего времени, наиболее ярко это проявляется в 12–14 лет, однако диапазон сокращения незначителен, и составляет 150 м/сек.

Анализ результатов времени реакции на движущийся объект показал, что в 11–12 лет наблюдается высокая возбудимость нервной системы. В то же время, как указывают авторы [3; 4], дети этого возраста обладают высокой пластичностью нервной системы, что способствует лучшему и более быстрому усвоению двигательных навыков. В этом возрасте ярко выражены процессы

торможения в коре больших полушарий головного мозга, что следует учитывать при организации тренировочного процесса и практиковать при переключении с одного вида мышечной деятельности на другой.

В подростковом периоде усиливается концентрация процессов возбуждения, что характеризует неуравновешенность и реактивность нервной системы спортсменов. Особенно четко это проявляется в 14–16 лет на стадии пубертатного развития. Повышенная возбудимость, эмоциональная неустойчивость свидетельствуют о недостаточной силе процессов торможения, что так же необходимо учитывать при планировании тренировочного процесса.

Анализ результатов исследования психофизиологических параметров показал, что различия функциональных и психофизиологических показателей пловцов 11–12 лет статистически незначимы. Значительное увеличение изучаемых показателей происходит в возрастном периоде с 12 до 15 лет, с максимальным приростом большинства морфофункциональных показателей в возрасте 13–15 лет. Статистически значимые различия сохраняются с 12 до 16 лет. Данные результаты исследования согласуются с теоретическими положениями И. А. Аршавского [1] о двух стадиях избыточного анаболизма: стадии «накопления активной массы» и стадии «реализации на уровне функциональной системы».

Анализ психофизиологических особенностей нервной системы показал высокую возбудимость ЦНС с ярко выраженным запредельным торможением в возрасте 11–12 лет. Анализ результатов исследований свидетельствуют о необходимости учёта особенностей ЦНС в данном возрасте. При построении тренировочного процесса в большей степени необходимо практиковать переключение с одного вида мышечной деятельности на другой.

Период полового созревания (13–15 лет) характеризуется неуравновешенностью нервной системы, что необходимо учитывать при построении тренировочного процесса и выборе дистанционной специализации. Многолетняя спортивная подготовка в плавании совпадает с периодом наиболее интенсивных процессов роста и развития детей и подростков.

#### *Список литературы*

1. Аршавский И. А. Очерки по возрастной физиологии. М.: Медицина, 1967. 476 с.
2. Дырко В. В. Контроль за физической подготовленностью пловцов // Актуальные вопросы спортивного плавания: сб. науч. трудов. Омск, 1985. С.35–44.
3. Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология физического воспитания и спорта: учеб. пособие. Л.: ЛГПИ, 1979. 84 с.
4. Карасева И. Г. Некоторые психофизиологические показатели как возможный критерий определения перспективности юных пловцов // Теория и практика физической культуры, 1975. № 5. С. 38–40.
5. Коц Я. М. Физиология плавания // Методические разработки. М.: ГЦОЛИФК, 1983. 41 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

<i>Аксенов М. О.</i> Роль спорта в социализации молодежи в республике Бурятия .....	7
<i>Белова И. Ю., Клименко О. Е.</i> История становления специальности АФК в Забайкальском государственном университете .....	9
<i>Карпов Н. С.</i> Музей «Спортивная слава Шелехова», как одно из средств патриотического и нравственного воспитания .....	12
<i>Киселев В. Я., Овчинникова Е. И., Прокофьева Л. К.</i> К истории факультета физической культуры и спорта Забайкальского государственного университета (1959–2014 гг.) .....	14
<i>Колькина Е. А.</i> Инструктивно-нормативные материалы по организации физического воспитания учащихся в школах Забайкалья (1945–1991 гг.) .....	18
<i>Мухамитянов Ф. М.</i> К вопросу возникновения спорта в Англии .....	20
<i>Прокофьева Л. К.</i> Физическое и патриотическое воспитание учащихся Читинской области в годы Великой Отечественной Войны .....	23
<i>Срулевич Д. В.</i> Готов к труду и обороне? .....	26
<i>Эшиева А. К., Кочкорова Н. А., Айдарбекова А. Ж.</i> Современное состояние физической культуры и национальных игр в Кыргызстане .....	29

### ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

<i>Григорович И. Н.</i> Влияние психологических факторов на успешность обучения студентов факультета организации здорового образа жизни .....	31
<i>Девайкин Е. Р.</i> Эффективность работы по ориентации школьников на профессию педагога по физической культуре .....	33
<i>Сергеевич И. М.</i> Современные IT-блоки в физкультурном образовании учащейся молодежи .....	36
<i>Комарова А. В., Дуринов А. Е., Горчакова Е. А.</i> Особенности стратегического менеджмента РОО «Спортивный клуб Бурятского государственного университета» .....	37
<i>Лобастова М. А.</i> Содержание междисциплинарного курса, как одного из компонентов профессиональной подготовки учителей физической культуры к работе с учащимися специальной медицинской группы .....	40
<i>Медведева Е. Е.</i> Подвижные игры в системе профессиональной подготовки студентов факультета физической культуры и спорта .....	42
<i>Мильер А. И.</i> Проектная деятельность как фактор формирования профессиональной компетентности будущего учителя физической культуры .....	44
<i>Наумов А. И., Шестаков В. Н., Ткаченко Г. М.</i> Здоровье студента к будущей профессии .....	47
<i>Рудякова В. Б., Фоменко Е. Г.</i> Проблемы социальной адаптации первокурсников факультета физической культуры и спорта .....	49
<i>Федорова М. Ю., Овчинникова Е. И.</i> Формирование двигательной компетенции учителя физической культуры .....	52
<i>Фетисов А. А.</i> Модель специалиста в сфере физической культуры и спорта .....	54

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

<i>Аксенов М. О.</i> Построение тренировочного процесса борцов вольного стиля сборной команды республики Бурятия с учетом индивидуальных генотипических возможностей.....	58
<i>Аксенов М. О., Колмаков В. Я.</i> Построение тренировочного процесса сильнейших пауэрлифтеров Бурятии на основе биоимпедансного анализа .....	60
<i>Астафьев В. С., Верещагина Л. М.</i> Методические особенности формирования педагогических умений девочек-волейболисток .....	63
<i>Бочкарникова Н. В. Самойлова Н. И.</i> Повышение двигательной активности как основа здоровья дошкольников Читы.....	68
<i>Гаськов А. В.</i> Научное обеспечение подготовки спортсменов олимпийского уровня .....	70
<i>Гаськов А. В.</i> Технология регистрации величины тренировочных нагрузок в единоборствах .....	73
<i>Ермолаева М. А.</i> Особенности подготовки пловцов в условиях спортивного клуба ВУЗа.....	78
<i>Карачев Б. Г., Нохрин М. Ю., Кошкин Е. В.</i> Организационно-методические основы проведения занятий по боевым приемам борьбы в образовательных учреждениях ФСИН России .....	81
<i>Комарова А. В.</i> Современные технологии диагностики функционального состояния спортсменов.....	83
<i>Комарова А. В., Аксенов М. А., Шмыгин А. П., Шмыгин В. П.</i> Оценка состава тела спортсменок сборной Республики Бурятия по женской борьбе с использованием биоимпедансометрии на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям .....	87
<i>Кошкин Е. В.</i> Значение морфо-конституциональных особенностей строения организма курсантов разных соматотипов при изучении боевых приемов борьбы.....	89
<i>Лимаренко О. В., Колесникова Н. Н., Корозвич Н. В.</i> Воспитание гибкости у детей младшего школьного возраста на уроке физической культуры и здоровья .....	91
<i>Лимаренко О. В., Колесникова Н. Н., Лимаренко А. П.</i> Улучшение показателей физического развития мальчиков 11–13 лет с избыточной массой тела.....	93
<i>Мельник Ю. Б.</i> Культура здоровья в образовательных учреждениях .....	96
<i>Михайлов А. С.</i> Сила и быстрота – главные физические качества для захвата преступника сотрудником УИС.....	98
<i>Николенко Ю. Ф., Слесаренко М. С.</i> Обоснование целесообразности применения единоборств на уроках физической культуры у юношей 10-х классов .....	101
<i>Паламов Б. Ц.</i> Современные тенденции в методике обучения вольной борьбе детей младшего и подросткового возрастов .....	103
<i>Плотникова И. И., Кудрявцев М. Д., Галимов Г. Я., Проходовская Р. Ф.</i> Резервы личностного становления студентов.....	106
<i>Полянский В. П., Виноград Д. В.</i> Профилирование физического воспитания учащихся суворовских училищ и кадетских корпусов .....	109
<i>Рудякова И. В.</i> Использование прикладных фитнес-технологий на занятиях оздоровительной аэробикой гимнастической направленности .....	112
<i>Солоницин Р. А.</i> Влияние силовых тренировок на результаты боевой стрельбы сотрудников специальных подразделений в условиях психофизического стресса.....	114
<i>Срулевич С. А., Пономарёва М. А.</i> Утренняя гигиеническая гимнастика как фактор повышения умственной работоспособности младших школьников .....	117

<b>Стафеева А. В., Дерябина А. Л.</b> Формирование общекультурных компетенций бакалавров средствами профессионально-прикладной физической подготовки в вузе .....	120
<b>Сушко А. А.</b> Физическая подготовка спортсменов – стрелков из арбалета с применением средств аэробики .....	123
<b>Фараджеева Н. А., Номоконова Е. А., Фараджеева О. Н.</b> Формирование опорно-двигательного аппарата дошкольников средствами физического воспитания .....	126
<b>Шенделева С. В., Шенделев Д. Е.</b> Прогнозирование индивидуальной успешности спортсменов-единоборцев в спорте .....	128
<b>Шибеева А. А., Ланцева И. В.</b> К вопросу об инновационных подходах в физическом воспитании дошкольников .....	131

## МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

<b>Альфонсова Е. В.</b> Метаболический ацидоз как фактор риска развития вторичных иммунодефицитных состояний .....	134
<b>Анпилогов И. Е.</b> Оценка воздействия параметров тренировочной нагрузки на функциональное состояние кардиореспираторной системы и нервно-мышечного аппарата юных спортсменов в циклических видах спорта.....	136
<b>Давыдов В. Ю., Королевич А. Н.</b> Характеристика психофизиологических особенностей подготовленности пловцов 11–16 лет .....	139
<b>Зайкова О. В.</b> Роль и значение занятий физической культурой в укреплении здоровья человека .....	141
<b>Копылова Л. В., Копылова А. В.</b> Содержание йода в пищевых солях и некоторых продуктах питания .....	144
<b>Маринич В. В., Маринич Т. В.</b> Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы юных спортсменов в игровых видах спорта (футбол, хоккей) на основании анализа психологических и психофизиологических показателей.....	146
<b>Шебеко Л. Л., Ткачук Л. В., Апанович А. П.</b> Биоимпедансометрия как средство мониторинга эффективности занятий физической культурой.....	149

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБЛАСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

<b>Аникеева В. В., Бобылева Л. А., Геберт В. К.</b> Интеграция психологических методов и восточных оздоровительных технологий как средство оптимизации жизнестойкости студентов ЗабГУ .....	152
<b>Беккер К. Э., Жаркова К. А.</b> Система психорегуляции стрелка-сотрудника УИС средствами дыхательной гимнастики цигун .....	155
<b>Бобкова С. Н., Исакова Ж. Т.</b> Влияние ПНЖК семейства щ-3 на физическую работоспособность студентов.....	157
<b>Захарова Н. М., Стромиллова Т. В.</b> Адаптивная физическая культура как метод реабилитации и социальной интеграции людей с ограниченными физическими возможностями .....	160
<b>Каленик Е. Н.</b> Научные основы комплексного подхода к социализации учащихся через адаптивно-спортивную внеурочную деятельность в специальной школе .....	162
<b>Кохан С. Т., Патеев А. В.</b> Влияние растительного сбора на общую физическую выносливость .....	165

<b>Мяновская Л. А., Банцов И. Г.</b> Предупреждение физической дезадаптации студентов Братского педагогического колледжа средствами физической культуры в условия самосохранительного поведения.....	167
<b>Новосёлова Г. А., Мингалова Р. С.</b> Реализация условий содействия укреплению физического здоровья тубинфицированных детей .....	170
<b>Попова Р. Э., Гарбуз Т. А., Бадмацыренов С. Б.</b> Инновационные методы в комплексной реабилитации при детском церебральном параличе .....	173
<b>Слепнева С. В., Колесникова Н. И., Овчинникова Е. И.</b> Легкая атлетика как средство оптимизации физического состояния детей с ограниченными возможностями .....	175
<b>Стасюк О. Н.</b> Физическая реабилитация при шейно-грудном остеохондрозе позвоночника .....	178
<b>Чайченко М. В., Галанова Л. В.</b> Влияние комплексной методики оздоровительной физической культуры с направленным развитием функций опорно-двигательного аппарата на физическое развитие дошкольников .....	181