

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»



БРЕСТ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Сборник научных статей «ЗДОРОВЬЕ-2015» Брест, Беларусь

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Сибирский федеральный университет (Красноярск, Россия)

Российский государственный университет физической культуры,
спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК, Москва, Россия)

Университет имени Адама Мицкевича (Познань, Польша)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

ЗДОРОВЬЕ-2015

Сборник
научных статей

Брест 2015

УДК 37.015.31:796(082)

ББК 74.200.55я43

С 56

Редколлегия:

кандидат биологических наук, доцент А.Н. Герасевич (гл. редактор);
кандидат педагогических наук, доцент А.А. Зданевич;
кандидат педагогических наук, доцент А.В. Шаров

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор В.Ю. Давыдов;
доктор педагогических наук, профессор В.А. Коледа

С 56 Современные проблемы формирования и укрепления здоровья : сборник научных статей / ред. кол. : А.Н. Герасевич (гл. редактор), А.А. Зданевич, А.В. Шаров. – Брест : Издательство БрГТУ, 2015. – 356 с.

ISBN 978-985-493-351-1

В сборник включены научные статьи, представленные участниками из Беларуси, России, Украины, Латвии и Польши на V Международной научно-практической конференции «Здоровье-2015».

Материалы посвящены антропологическим аспектам физического развития, двигательной активности и здоровья детей дошкольного возраста, школьников, студентов и взрослых, медико-биологическим и экологическим аспектам здоровьесформирующих технологий, физической культуры и массового спорта, психолого-педагогическим, культурологическим и социальным аспектам формирования здорового образа жизни, проблемам физической реабилитации и рекреации разных групп населения, научно-методическому обеспечению занятий по физической культуре, ЛФК и двигательной реабилитации с лицами разного возраста, имеющими отклонения в состоянии здоровья, а также проблемам подготовки специалистов с высшим образованием и кадров высшей научной квалификации в области физической культуры и спорта, оздоровительных технологий.

Материалы статей предназначены инструкторам и преподавателям дошкольных учреждений, школ, вузов, оздоровительных и реабилитационных центров, научным работникам, аспирантам, магистрантам и студентам.

Ответственность за оформление и содержание материалов несут авторы.

УДК 37.015.31:796(082)

ББ К 74.200.55я43

ISBN 978-985-493-351-1

© Издательство БрГТУ, 2015

ДИНАМИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ

Давыдов В.Ю., Манкевич А.Н.

Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь

Резюме. В статье рассмотрены особенности адаптационных реакций организма пловцов при воздействии тренировочных и соревновательных нагрузок на различных этапах становления спортивного мастерства.

Ключевые слова: спортивная подготовка, нагрузка, плавание, морфологические и биохимические показатели

Summary. The features of adaptations reactions of organism swimmers are considered

in the article at affecting of the training and competition loading the different stages of becoming of sport mastery.

Key words: sports training, load, swimming, morphological and biochemical indices

Введение. Спортивная подготовка характеризуется как многолетний процесс воспитания, обучения и тренировки, проводимый при активном содействии спортсмена и с учетом его индивидуальных особенностей, в условиях медико-биологического и материально-технического обеспечения, использования средств восстановления и эффективной организации [1].

Проблема оптимизации тренировочного процесса является одной из главных современного спорта. Её решение может быть достигнуто с помощью использования методов оценки адекватности предлагаемых спортсменам тренировочных нагрузок. Педагогические аспекты данной проблемы, касающиеся научно-методического обоснования основ техники и тактики плавания достаточно изучены и используются в учебно-тренировочном процессе на различных этапах многолетней подготовки. Однако, медико-биологические аспекты спортивной подготовки пловцов остаются недостаточно разработанными. Изучение морфологических и биохимических изменений в организме пловцов при воздействии нагрузок позволит рационально построить процесс тренировки.

Цель работы – оценить динамику тренировочных нагрузок, морфологических и биохимических показателей квалифицированных пловцов в годичном цикле подготовки.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие пловцы высокой квалификации (34 спортсмена). На протяжении всего цикла подготовки у спортсменов определяли изменения состава тела (с помощью аналитического метода Я. Матейко (1921)); состояние катаболической и анаболической фаз (по содержанию неорганического фосфора, аминного азота и нейтральных 17 – кетостероидов в моче), определялась интегральная характеристика молекулярного метаболизма (путем соотношения относительных величин показателей катаболической и анаболической фаз (ВКР)). Также на протяжении всего цикла подготовки производили фиксацию плавательной тренировочной нагрузки.

Результаты и обсуждение. Анализируя результаты исследования, обнаружены проявления закономерных взаимосвязей динамики показателей, по которым можно судить об адаптации организма человека к интенсивной мышечной деятельности.

Нагрузка в первом втягивающем мезоцикле носит преимущественно аэробный характер. Наблюдается постепенное освоение спортсменами объемных нагрузок аэробной направленности.

В базовом мезоцикле происходит увеличения общего объема нагрузки до 1490 км, но это объясняется увеличением количества микроциклов.

Так если в первый мезоцикл входило 3 микроцикла, то в базовый мезоцикл входит уже 21 микроцикл. Нагрузка направлена на повышение уровня мощности, емкости, эффективности аэробной производительности.

В функциональном мезоцикле больше используют нагрузки развивающего характера, направленные на развитие общей и специальной выносливости.

В предсоревновательном мезоцикле объем нагрузок снижается. Основное внимание направлено на развитие специальной выносливости и скоростных качеств.

В соревновательном периоде тренировки внимание в основном уделяется качеству выполнения упражнений. Акцент делается на повышении уровня скоростной подготовки и уровня специальной выносливости.

В восстановительном мезоцикле общий объем плавательной нагрузки доходит до 30 км. В этом мезоцикле в основном используются нагрузки аэробного и аэробно-анаэробного.

Изменения морфологических и биохимических показателей в процессе спортивной подготовки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Мезоцикловые характеристики морфологических и биохимических показателей высококвалифицированных пловцов

Показатели	Мезоциклы						
	1	2	3	4	5	6 н	6 к
Масса тела, кг	74,2 ± 0,98	73,6 ± 0,76	74,0 ± 0,91	73,5 ± 1,03	73,1 ± 1,06	72,9 ± 0,92	73,0 ± 0,73
Мышечная масса, кг	31,63 ± 1,10	31,16 ± 1,26	30,21 ± 1,09	32,89 ± 1,16	33,41 ± 1,25	33,98 ± 0,98	33,1 ± 0,95
Жировая масса, кг	5,76 ± 2,04	4,96 ± 1,76	5,24 ± 1,63	5,38 ± 1,39	5,01 ± 1,42	4,51 ± 1,12	4,36 ± 1,06
Рн, о.е.	1,25 ± 0,31	1,68 ± 0,56	2,76 ± 0,72	3,35 ± 0,84	3,74 ± 0,89	4,86 ± 1,47	-
Аа, о.е.	2,84 ± 0,56	3,64 ± 0,64	2,39 ± 0,41	2,73 ± 0,73	2,76 ± 0,36	2,97 ± 0,29	-
17-КС, о.е.	2,51 ± 0,46	2,05 ± 0,32	3,02 ± 0,56	2,61 ± 0,33	2,88 ± 0,29	2,17 ± 0,18	-
ВКР, бр.	1,97 ± 0,39	2,1 ± 0,32	0,96 ± 0,15	1,22 ± 0,29	1,05 ± 0,14	1,47 ± 0,31	-

Примечание. н – начало Мезоцикла; к – конец Мезоцикла.

Масса тела уменьшается от первого к последнему мезоциклу на 1, 2 кг (рис.1). Различна мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения массы тела (-, +, -, -, -, +), величина максимальных изменений (- 0,4 кг в 5-ый МзЦ; + 0,8 кг в 6-ом МзЦ).

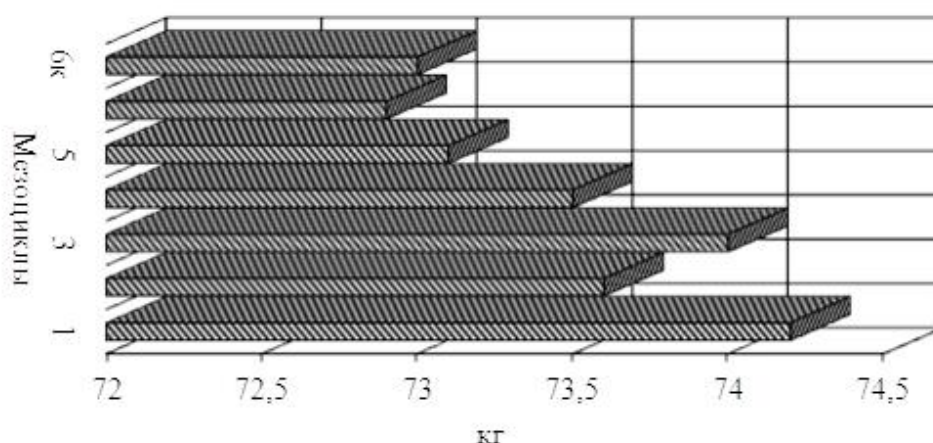


Рисунок 1 – Динамика массы тела (кг) квалифицированных пловцов

Мышечная масса увеличивается от первого к последнему мезоциклу, величина изменений различна (от 0,4 до 2,6 кг). Жировая масса уменьшается от первого к последнему мезоциклу на 0,4–1,4 кг.

Также в годичной подготовке пловцов изменяются и биохимические показатели (табл.1). Неорганический фосфор увеличивается на протяжении всех мезоциклов, интенсивность увеличения различна от 0,39 до 1,12 о.е.

Активность аминного азота увеличивается от первого к последнему мезоциклу (от 0,2 до 0,9 о.е.). Интенсивность 17-КС снижается от первого к последнему мезоциклу на 0,26 о.е. – 0,97 о.е.

Интегральная характеристика метаболических процессов ВКР по-разному меняется от первого к последнему мезоциклу (от – 17 до +1,97).

Корреляционный анализ морфологических и биохимических показателей мезоцикловой динамики показал, что изменения мышечной массы во временном промежутке мезоцикла достоверно связаны с активностью показателей клеточного метаболизма: чем больше величина неорганического фосфора и 17-КС, меньше величина аминного азота, и, соответственно, меньше ВКР, тем больше возможность ожидать увеличение мышечной массы.

Изменения жировой массы имеют обратную по знаку и низкую зависимость с рассматриваемыми биохимическими показателями, чем ниже значение неорганического фосфора и экскреция 17-КС и выше ВКР, и аминный азот, тем больше возможность прибавления жировой массы. Связи жировой массы с уровнем аминного азота и ВКР обнаруживают низкую корреляцию при мезоцикловом анализе.

Выводы. Таким образом, динамика морфологических показателей, фиксируемых мезоцикловой частотой, достоверно связаны и отражают среднемезоцикловой уровень интенсивности биохимических показателей мышечного метаболизма. Морфологические и биохимические изменения, происходящие в организме спортсменов под влиянием тренировочных нагрузок, позволяют вносить соответствующие преобразования в процесс подготовки пловцов.

Список литературы

1. Аришин, А.В. Инновационная технология контроля техники плавания и её функционального компонента в макроцикле подготовки высококвалифицированных пловцов / А.В. Аришин, А.И. Погребной, М.В. Аришина // Актуальные проблемы подготовки квалифицированных пловцов : мат. Всеросс. науч.-прак. конф. – М. : РГУФКСМиТ, 2011. – С. 9–13.
2. Зациорский, В.М. Основные положения комплексного контроля / В.М. Зациорский, М.А. Годик // Спорт. метрология. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – С. 144–145.
3. Платонов, В.Н. Плавание / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2000. – 436 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Krzyńska S. Biblioterapia w kontekstach edukacji społecznej.....	3
Rodziewicz-Gruhn J., Gersiewicz A. Charakterystyka porównawcza wymiarów ciała dziewcząt i chłopców z Polski i Białorusi w wieku 7–10 lat w świetle badań realizowanych w latach 1999-2005.....	8
Rodziewicz-Gruhn J., Pilis W., Drozdek-Małołepsza T. Wpływ miejsca zamieszkania na uczestnictwo studentów w zajęciach sportowo-rekreacyjnych i turystyce.....	16
Saczuk J., Wasiluk A., Wilczewski A. Niedobór i nadmiar masy ciała a sprawność fizyczna chłopców ze wschodniej polski.....	26
Wąsik J., Ortenburger D., Rodziewicz-Gruhn J. Taekwondo and the selected elements of children's and youth's lifestyle.....	31
Wasiluk A., Wilczewski A. Saczuk J. Nadwaga i otyłość wśród dorosłych mieszkańców Białej Podlaskiej.....	36
Wilczewski A., Saczuk J., Wasiluk A., Wilczewski R. Trendy sekularne w budowie somatycznej dzieci i młodzieży ze wschodniej polski a zdrowie.....	41
Аринчина Н.Г., Дунай В.И., Сидоренко В.Н., Малецкая В.П. Особенности чувства юмора и состояние здоровья студентов.....	49
Боковец Ю.В. Проблемы управления организацией физкультурно-оздоровительной деятельностью (УОФОД) и пути их решения через модель УОФОД.....	54
Бугаевский К.А. Анализ индивидуальных особенностей менструального цикла у студенок специальной медицинской группы с пониженными и повышенными значениями индекса массы тела.....	59
Бугаевский К.А. Особенности ряда антропометрических показателей у студенок специальной медицинской группы с повышенной массой тела при занятиях адаптивной физической культурой.....	64
Бугаевский К.А. Практические аспекты физической реабилитации при апоплексии яичника.....	69
Бушева Ж.И., Бушева Е.Б. Индивидуальные различия двигательной активности юных волейболисток младшего школьного возраста, проживающих в условиях северного города.....	74
Власенко Н.Э. Антропологический подход в процессе мониторинга физического состояния и развития детей дошкольного возраста.....	78
Власов Е.А., Воробьева Е.В. Особенности профессионального здоровья студентов в техническом вузе.....	83
Герасевич А.Н. Проблемы подготовки научных кадров высшей научной квалификации в области физической культуры и спорта для обеспечения работы специализированных факультетов региональных вузов.....	87
Герасевич А.Н., Крамаренко А.В., Пархоц Е.Г. Возрастные особенности показателей ВСР у школьников с ослабленным здоровьем в процессе обучения.....	93
Герасевич А.Н., Козырева О.В. Теоретическое обоснование процесса физического воспитания детей в санаторном детском саду.....	101
Голенко А.С., Чепелевич В.О. Координационные способности юных футболистов..	109
Гордиевская Т.В., Носар В. Об особенностях латерализации функций мозга младших школьников гимназии г. Пружаны.....	115
Горская И.Ю., Петрова Д.Д., Баймакова Л.Г. Повышение психофизической адаптации студентов физкультурного вуза к учебной деятельности.....	117

Гурбо Т. Л. Влияние отдельных демографических факторов на особенности физического развития школьников (на примере г. Миоры Витебской области).....	122
Гуткина Т.Е., Торба Т.Ф., Бображ В.В. Здоровый образ жизни молодежи: его компоненты и пути формирования.....	127
Давыдов В.Ю., Манкевич А.Н. Динамика тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки пловцов.....	133
Давыдов В.Ю., Манкевич А.Н., Лейман Д.Ю., Клочко Н.В. Факторная структура двигательного режима и питания при занятиях оздоровительной фитнес-аэробикой студенток разных конституциональных типов.....	137
Добрынина Л.А. Влияние оздоровительной физической культуры на состояние основных функциональных систем беременных женщин во II триместре.....	142
Дунай В.И., Аринчина Н.Г., Сидоренко В.Н. Особенности состояния здоровья курящих девушек.....	146
Журавский А.Ю., Давыдов В.Ю. Антропометрические данные в спортивном отборе в гребле на байдарках и каноэ.....	151
Загrevский В.И., Иванчиков Н.В. Визуализация техники спортивных упражнений средствами компьютерной графики.....	158
Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Глебик И.И., Каштелян З.И. Технология развития гибкости у юных дзюдоистов.....	162
Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Дорошукене М.Н., Березявка И.В. Темпы роста показателей скоростных способностей хоккеистов в возрасте 7–17 лет.....	165
Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Дорошукене М.Н., Свитиц С.Р. Показатели объема нагрузки силового характера бегунов на короткие дистанции.....	168
Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Якубович С.К., Каштелян З.И. Особенности физического развития хоккеистов 13–16 лет.....	170
Зиновьев А.Н., Холод Ю.Е. Психолого-педагогические условия формирования здорового образа жизни подростков средствами физического воспитания.....	173
Зуева Е.Н. Ценностные ориентации у юношей и девушек старшего школьного возраста.....	178
Калинина И.Н. Динамика уровня качества жизни женщин, занимающихся оздоровительной физической культурой.....	183
Ковалёва О.А., Чуглазова А.М., Миклуш Т.А., Бернадская Д.А. Оценка функционального состояния дыхательной системы подростков.....	187
Козырева О.В., Герасевич А.Н., Удалова М.Ю. Проблема профессиональной подготовки кадров для оздоровительно-реабилитационной деятельности.....	192
Козырева О.В., Еремин Д.Н. Повышение эффективности физической реабилитации детей младшего школьного возраста со вторичным коксартрозом в условиях бассейна.....	195
Коломейцев М.Г. Формирование культуры ответственного и безопасного репродуктивного поведения молодежи в системе педагогического образования (на примере студентов педвуза).....	199
Колыско А.Н. Влияние социальной рекламы на формирование здорового образа жизни.....	203
Крол А.М. Психология здорового образа жизни в условиях учебного заведения закрытого типа.....	208
Куланина Н.Ю., Попов С.Н. Комплексная программа ОФК с широким использованием тренажеров для продления ремиссии у лиц с шейным остеохондрозом позвоночника.....	211

Кучерова А.В. Научно-методическое обеспечение образовательного процесса по физическому воспитанию школьников в условиях инновационного развития национальной системы образования Республики Беларусь.....	216
Кучерова О.Ю. Укрепление опорно-двигательного аппарата студенток подготовительной группы средствами пилатеса на занятиях по физической культуре.....	222
Линдт Т.А. Физическое развитие хоккеистов подросткового и юношеского возраста...	226
Максимова Л.С., Федорова Ю.В., Кузьмин В.А. Проблемы реабилитации и рекреации различных групп населения.....	230
Михайлова М.Г. Психофизическая реабилитация детей младшего школьного возраста с проявлениями школьной тревожности.....	233
Новикова Т.В. Особенности физической реабилитации детей дошкольного возраста с плоско-вальгусной деформацией стоп.....	237
Новицкая В.И., Коледа В.А. Методические особенности оценки качества организации физического воспитания студентов.....	241
Ножка И.А. Анализ уровня физической подготовленности студенток педагогических специальностей в контексте сохранения репродуктивного здоровья.....	246
Остоплец И.Ю., Комаричева Ю.С. Факторы нарушения психического здоровья школьников и пути профилактики.....	248
Павлова Ю.А. Моделирование теоретической структуры качества жизни населения...	253
Пантюк И.В., Гурский В.Е. Оценка субъективного благополучия и уровня психологической безопасности образовательной среды студентов гуманитарного профиля.....	258
Полина Н.И. Динамика функциональных признаков у мальчиков, подростков и юношей Полоцка и Минска в начале XXI века.....	263
Попова И.А., Кулик Ю.В. Формирование технического мастерства легкоатлетов - прыгунов в системе спортивной подготовки.....	268
Попова И. А., Юрина А.С., Хайбуллин Ю.В. Опыт внедрения сдачи норм ГТО в высшей школе как одно из приоритетных направлений развития массового спорта.....	273
Рафикова А.Р. Подходы к созданию здоровьесберегающей среды в пространстве города на примере Республики Беларусь.....	277
Рейт Е.М. Потенциал физической культуры в лично-пространственном развитии детей дошкольного возраста.....	283
Степанов А.П. Детерминация мотивации самооздоровления.....	286
Телюк Н.А. Информационная безопасность в аспекте здорового образа жизни.....	291
Титаренко Я.В., Герасевич А.Н. Половые особенности периферической гемодинамики студентов различных факультетов в состоянии покоя.....	296
Ткаченко С.А., Ермилова В.В. Учебные прыжки в воду как средство коррекции функциональных нарушений осанки у младших школьников.....	300
Трифонов В.В. Роль типов саморегуляции кровообращения в определении гравитационной устойчивости.....	305
Царанков В.Л. Психодиагностические методы в спорте.....	309
Чернявская Н.М., Барышникова М.А. Изучение распространенности курения среди взрослого населения провинциального города.....	312
Шайда А.Г. Здоровьеформирующая технология для работы с младшими школьниками с использованием психотерапевтических методов и средств ароматерапии.....	317
Шайда Н.П., Ивлева А.П. К проблеме формирования здорового образа жизни студенческой молодежи.....	321

Шамсудинов З.Р., Иванова Н.Л. Поэтапная физическая реабилитация спортсменов с межпозвоночной грыжей.....	325
Шаров А.В., Гоголюк Ф.К. Анализ проблемы физической подготовки в контексте применения упражнений для оздоровления и спортивного совершенствования.....	328
Шестиловская Н.А. Спортивно-обучающая эстафета как форма освоения навыков безопасности жизнедеятельности.....	333
Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Зданевич Г.И., Кононович В.И. Уровень развития физических качеств мальчиков и девочек в возрасте 9–10 лет.....	335
Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Курилик М.М., Кононович В.И. Динамика показателей развития общей выносливости у школьников.....	338
Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Нестерук Д.С., Березявка И.В. Динамика применения двойного сальто в тренировке женской пары в спортивной акробатике.....	341
Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Самойлюк Т.А., Свитич С.Р. Особенности физического развития студенток, специализирующихся в плавании и волейболе.....	343
Шумихина И.И. Оценка адаптивных возможностей регуляторных систем организма у спортсменов под влиянием тренировочного сбора.....	345
Светлой памяти известного ученого и прекрасного человека (профессор З. Йетон).....	350
СОДЕРЖАНИЕ.....	352