## Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина»

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Материалы VI Международной научно-практической конференции

Мозырь, 6–7 октября 2016 г.

Мозырь МГПУ им. И. П. Шамякина 2016

#### Редакционная коллегия:

- С. М. Блоцкий, кандидат педагогических наук (ответственный редактор);
- В. В. Клинов, кандидат педагогических наук;
- Н. В. Зайцева, доктор педагогических наук, профессор;
- Е. А. Масловский, доктор педагогических наук, профессор;
- И. М. Масло, кандидат педагогических наук, доцент;
- В. А. Черенко, кандидат педагогических наук;
- В. А. Горовой, старший преподаватель

Печатается согласно плану проведения в 2016 году в учреждениях высшего образования и научных организациях, подчиненных Министерству образования Республики Беларусь, научных и научно-технических мероприятий и приказу по университету № 899 от 21.09.2016 г.

**Актуальные** проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы VI Междунар. А43 науч.-практ. конф., Мозырь, 6–7 окт. 2016 г. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина; редкол.: С. М. Блоцкий (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь, 2016. – 262 с. ISBN 978-985-477-589-0.

В сборнике представлены материалы конференции, отражающие результаты научных исследований в области физической культуры, спорта и туризма.

Адресуется научным работникам, преподавателям, методистам по физическому воспитанию, студентам. *Материалы публикуются в авторской редакции.* 

УДК 796 ББК 75

# ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ НАГРУЗКИ В ГОДИЧНОМ ТРЕНИРОВОЧНОМ ЦИКЛЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ

A.Ю. Журавский $^{1}$ , B.В. Шантарович $^{2}$ 

<sup>1</sup> Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь <sup>2</sup> Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина

#### Введение

В основу построения годичного тренировочного цикла должны быть положены определенные закономерности, отражающие сущностные характеристики процесса спортивной тренировки. Однако у специалистов по этому поводу нет однозначного мнения и, как следствие, моделей структуры годичного тренировочного цикла существует несколько, причем принципиально отличающихся друг от друга [1]. Интерес к построению годичного тренировочного цикла в различных видах спорта всегда остается в центре внимания специалистов, так как именно годичное планирование тренировочного процесса является кульминацией всей творческой работы тренера, воплощающейся в конкретный документ, на основе которого детализируются все остальные тренировочные циклы, отдельные занятия и двигательные задания [2].

Цель исследования — определить оптимальный объем и интенсивность тренировочных нагрузок в построении тренировочного процесса сборной команды Республики Беларусь в гребле на байдарках и каноэ.

## Материалы и методы исследований

Исследования проводились на учебно-тренировочных базах в городах Бресте, Мозыре, Бобруйске и Гомеле с членами национальной команды по гребле на байдарках и каноэ. Всего в эксперименте в период с 2010 по 2015 годы приняло участие 58 гребцов, из них 24 байдарочника, 16 байдарочниц, 18 мужчин – каноистов, 8 женщин-каноисток.

В ходе исследования нами были использованы следующие материалы и методы:

- 1. Анализ научно-методической литературы по проблеме моделирования тренировочных нагрузок спортсменов.
- 2. Анализ эффективности тренировочных программ сборной команды Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ за 2010-2015 годы по результатам выступления на международных соревнованиях.
- 3. Анализ тренировочных объёмов и интенсивности нагрузок в микро-, мезо- и макроциклах подготовки высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ.
  - 4. Методы математической статистики [3].

## Результаты исследования и их обсуждение

В настоящее время при составлении тренировочных программ подготовки команды Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ в их содержание включаются следующие основные средства: специальная подготовка (гребля в различных зонах интенсивности); общая физическая подготовка (легкоатлетический бег (км), тренажерная подготовка, атлетическая подготовка, спортивные игры, общеразвивающие упражнения). Греблю на байдарках и каноэ традиционно планируется выполнять в пяти зонах интенсивности, в зависимости от концентрации образуемого при этом лактата (La): первая зона – лактат менее 2 мМоль/л; вторая зона – лактат от 2 до 4 мМоль/л; третья зона – лактат от 4 до 8 мМоль/л; четвёртая зона – лактат более 8 мМоль/л; пятая зона – алактатная, т.е. без сохранения лактата в организме.

На рисунке представлена примерная динамика выполненного объёма основных тренировочных средств гребцов на байдарках и каноэ сборной команды Республики Беларусь. Анализ тренировочных программ показал, что в начале подготовительного периода (октябрь-ноябрь) объём гребли в аэробном, аэробно - анаэробном и анаэробном режимах постепенно возрастает.

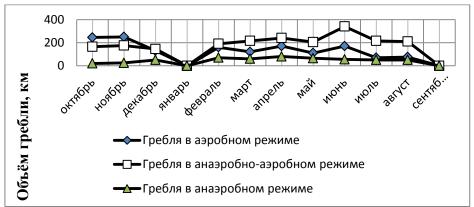


Рисунок – Динамика объёма и интенсивности гребли в годичном тренировочном цикле

В декабре объём тренировочной нагрузки в аэробной и аэробно-анаэробной зонах существенно уменьшается и параллельно возрастает её интенсивность — объём гребли в анаэробном режиме увеличивается более чем в 2 раза. Такая динамика тренировочной нагрузки соответствует общему подготовительному этапу. В январе спортсмены не используют греблю в связи с отсутствием естественных условий для тренировки. В феврале в сборной команде начинается специальный подготовительный период. Постепенно объём гребли в аэробном режиме увеличивается до апреля, затем наблюдается некоторый спад, и максимум нагрузки приходится на июнь, то есть когда начинается соревновательный этап. На июнь приходится максимум объёма гребли в аэробно-анаэробном режиме (в среднем 340 км). Однако объём гребли в анаэробном режиме в апреле — мае уменьшается в среднем с 75 км до 60 км, а в июне — июле в до 50 км в месяц и ниже. Такое построение тренировочного процесса соответствует принципу волнообразности из теории периодизации спортивной тренировки.

В таблице 1 представлены данные о параметрах тренировочной нагрузки сборной команды Республики Беларусь в гребле на байдарках и каноэ в годичном цикле 2014-2015 года. Эти данные выражены как в абсолютных значениях, так и в относительных в процентах от суммарной работы специальной или общефизической направленности.

Таблица 1. – Показатели объёмов годовой тренировочной нагрузки гребцов на байдарках и каноэ в

различных зонах интенсивности

№	Зоны интенсивности	Показатели				
		D /	Лактат,	Км		
		Время, сек/мин	мМоль/л	$\overline{X}$	σ	%
1.	Зона умеренной мощности	свыше 10 мин	La < 2	2383,36	142,74	46,6
2.	Зона субмаксимальной мощности-1	15 с до 40 с	La 2-4	1931,52	89,56	37,7
3.	Зона субмаксимальной мощности-2	от 40 с до 2-х мин	La 4-8	480,71	48,26	9,43
4.	Зона большой мощности	от 2 до 10 мин	La > 8	229,48	37,72	4,54
5.	Зона максимальной мощности	до 15 с	La=0-1	92,63	16,39	1,73

В ходе проведенного исследования выявлено, что суммарный объём гребли в различных зонах интенсивности составил в среднем 5115 км (100%). Что касается соотношения объёмов по разным зонам интенсивности мышечной работы, то объём гребли в зоне умеренной мощности составил в среднем 2383 км. При такой интенсивности гребли, когда концентрация лактата не превышает 2 мМоль/л, энергообеспечение мышечной деятельности, то есть физическая работа, осуществляется исключительно за счет аэробного механизма. В таких условиях частота сердечных сокращений (ЧСС) спортсменов находится в пределах 70-80 % от максимальной, а интенсивность тренировочной нагрузки соответствует 80-90 % уровня анаэробного порога (АнП). Необходимо отметить, что доля гребли в этой зоне мощности достаточно большая и составляет в среднем 46,6 % от общего объёма гребли.

Определено, что объём гребли в зоне субмаксимальной мощности-1, когда скорость перемещения лодки находится в пределах 70-80 % от максимальной равна в среднем 1931 км (37,7 % от всего объёма). При такой интенсивности гребли концентрация лактата находится в пределах 2-4 мМоль/л, ЧСС на уровне 80-90 % от максимальной, а интенсивность тренировочной нагрузки соответствует 90-100 % уровню анаэробного порога (АнП). То есть, энергообеспечение мышечной деятельности в данном случае осуществляется также преимущественно за счет аэробного механизма.

Годовой объём гребли в зоне субмаксимальной мощности-2 у гребцов сборной команды значительно сокрашается по сравнению с двумя предыдущими и составляет примерно 480 км или 9.4 % от обшего объёма гребли на воде. Интенсивность гребли превышает АнП на 10 %, скорость перемещения лодки достигает 80-85 % от максимальной. ЧСС спортсменов поднимается до 95 % от максимальной величины, а мышечная деятельность при такой интенсивности обеспечивается не только аэробным, но уже и анаэробным механизмом, поэтому и концентрация лактата возрастает с 4 мМоль/л до 8 мМоль/л.

Объём гребли в большой зоне мощности составляет в среднем 229 км или 4,5 % от общего километража. При этом скорость движения лодки достигает 90-100% от максимальной, а концентрация лактата превышает 8 мМоль/л.

Наименьший объём гребли у обследуемых спортсменов приходится на максимальную зону интенсивности. Скорость движения лодки по дистанции достигает своего максимума. Такая работа занимает в среднем 92 км в годичном цикле (1,8 %). Это, как правило, гребля на отрезках от 20 до 100 метров.

Рассматривая годовой объём средств общей физической подготовки (ОФП) гребцов на байдарках и каноэ (таблица 2), можно сделать также определенное заключение. Так, годовой объём ОФП у них составляет в среднем 191 час. Из них тренажёрной подготовке уделяется в среднем 70 часов, или 36,6 % от общего количества часов. Второе место в структуре ОФП занимает атлетическая подготовка, которой уделяется в среднем - 60 часов, или 31,4 %. На третьем месте в годичном цикле находится кроссовый бег. Он составляет в среднем 31 час, или 16,3 % от общего объёма средств. Меньше всего времени уделяется на общеразвивающие упражнения – 30 часов (15,7 %).

Таблица 2. – Показатели объёмов основных тренировочных средств гребцов на байдарках и каноэ

No		Показатели			
112	Тренировочные средства	Километраж, время		.,	
		$\overline{X}$	σ	%	
1.	Гребля на воде, км	5115,26	283,49	100,0	
2.	Кроссовый бег, час	31,27	4,51	16,3	
3.	Тренажёрная подготовка, час	70,67	8,58	36,6	
4.	Атлетическая подготовка, час	60,28	6,36	31,4	
5	Общеразвивающие упражнения, час	30,05	4,38	15,7	
6.	Общий объём общей физической подготовки, час	191,25	18,57	100,0	

Таким образом, можно сделать вывод, что построение годичного тренировочного цикла гребцов на байдарках и каноэ основного состава сборной команды Республики Беларусь только частично основывается на идеях Л.П. Матвеева. В основном это касается построения общего подготовительного этапа. В начале подготовительного периода (октябрь) гребцы выполняют большой объём гребли в аэробном режиме (294 км) и аэробно-анаэробном режиме (162 км). В ноябре-декабре объём гребли в аэробной зоне сокращается более чем в 2 раза. При этом повышается объём гребли в аэробно-анаэробном и анаэробном режимах. То есть, по своей структуре тренировочный процесс гребцов основного состава сборной команды Республики Беларусь соответствует классическим понятиям построения общего подготовительного этапа.

В январе взрослые спортсмены занимались только общей физической подготовкой. В начале специально подготовительного этапа (февраль-март) закономерно возрастает объём гребли в аэробно-анаэробном режиме. Причем он больше, чем объём гребли в аэробном режиме. Затем у спортсменов постепенно возрастает объём гребли в анаэробном режиме, достигая максимума к началу соревновательного этапа (июнь). В июне резко возрастает и объем гребли в аэробном режиме. Такая ситуация не типична для соревновательного этапа. Однако анализ выступления белорусских гребцов на чемпионате мира 19-23 августа 2015 года в Италии (г. Милан), где было завоевано 10 медалей различного достоинства, показал, что выбрана оптимальная модель объёма и интенсивности нагрузки в годовом цикле.

Проведенный анализ структуры и содержания годичного тренировочного цикла основной сборной команды Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ показал, что построение тренировочного процесса требует постоянного поиска и корректировки объёмов и интенсивности нагрузки. Такой подход может существенно повысить эффективность тренировочного процесса гребцов сборной команды Республики Беларусь, что будет способствовать росту их спортивного мастерства и соревновательной результативности.

#### Литература

- 1. Бондарчук, А. П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А.П. Бондарчук. М.: Олимпия Пресс, 2007. 272 с.
- 2. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры / Л. П. Матвеев. М.: Советский спорт, 2010. 340 с.
- 3. Горяинова, Е.Р. Прикладные методы анализа статистических данных : учебное пособие / Е.Р. Горяинова, А.Р. Панков, Е. Н. Платонов. М.: Высшая школа экономики, 2012. 312 с.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Валетов В.В., Блоцкий С.М.</b> Факультет физической культуры за 15 лет: современное состояние и перспективы развития
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
<b>Безлепкин А.В.</b> Роль учителя физической культуры в формировании здорового образа жизни 7
<b>Бобренко И.В.</b> Организационно-методические особенности проведения занятий по развитию пространственного ориентирования детей дошкольного возраста с умственной отсталостью
Ворочай Т.А., Кравченко В.А., Ковалева О.А. Сравнительный анализ физического состояния подростков 13—14 лет с учетом их двигательной активности
при патологиях дыхательной системы
Зайцева Н.В., Тарун А.М. Формирование культуры здоровья старшеклассников
<b>Зинченко Н.А., Железная Т.В.</b> Проектирование оздоровительно-спортивных технологий занятий плаванием в физическом воспитании студентов
образовании       26         Кандаракова Н.А., Хонякова Т.В., Мисюк И.Н. Физическая культура и спорт – основы       28         здорового образа жизни человека       28         Кветинский С.С. Структура здорового образа жизни       29
<b>Медведев В.А., Маркевич О.П.</b> Физическое воспитание студенческой молодежи с оздоровительной направленностью
<b>Ничипорко Н.Н., Величко Е.Б.</b> Взаимодействие дошкольного учреждения и семьи по организации физкультурно-оздоровительной работы
Полубок В.С., Кравчук А.В. Физическая культура как компонент здорового образа жизни
<b>Савко Э.И., Подоляко Т.С., Калантай С.В.</b> Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи
Сергейчик Н.А., Степанцов В.М. Оценка параметров физических нагрузок студентов
Шевців У.С., Чеховська Л.Я. Вплив програми шейпінг-класік на функціональний стан жінок 48
<b>Щур С.Н., Клинова И.В.</b> Теоретические основы мотивации здорового образа жизни будущего учителя
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ, СТУДЕНТОВ И ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
<b>Абрамович П.А.</b> Теоретические основы самостоятельных занятий физической культурой
<b>Афонько О.М.</b> Формирование профессиональных компетенций студентов по дисциплине «Физическая культура»
<b>Барков В.А., Баркова В.В.</b> Педагогическая практика студентов факультета физической культуры: состояние и проблемы организации

Борисок А.А. Формирование двигательно-координационных способностей у воспитанников	
старшего дошкольного возраста посредством упражнений с предметами	62
Босенко А.И., Самокиш И.И. Взаимосвязь физического развития и физической	
подготовленности студентов 17–19 лет	64
Бугаевский К.А. Исследование особенностей костного таза в разных половых соматотипах	
по классификации Дж. Таннера у студенток специальной медицинской группы	66
Бугаевский К.А. Исследование ряда репродуктивных показателей у студенток с низкими	
значениями индекса массы тела	68
Бутько А.В., Грушник А.В., Сидоренко В.М. Общие закономерности тренировочных занятий	
атлетической гимнастикой для девушек	
Бутько А.В. Здоровье как социальная ценность человека	
Василевич А.В. Теоретические аспекты педагогического проектирования	. 74
Василец В.В., Шебеко Л.Л. Анализ показателей сердечно-сосудистой и вегетативной нервной	
системы у лиц молодого возраста с наследственными нарушениями соединительной ткани	. 76
Дойняк Ю.П., Дегтярева Е.И., Шпудейко М.А. Влияние силового фитнеса с легкоатлетической	
направленностью на уровень физического здоровья студенток педагогических	
специальностей	
Германова В.П., Конькина Е.В. Спорт как механизм формирования и развития личности	
Глебова Л.А. Физическое воспитание в детских оздоровительных лагерях	. 81
Горовой В.А., Блоцкий С.М., Блоцкий А.С. Комплексная методика оздоровительных занятий	
по физическому воспитанию студенток специальных медицинских групп	. 82
Есенкова И.А., Шутов В.В. Организационно-педагогические условия развития компетенций	
выпускника факультета физического воспитания	. 84
Жадько Д.Д., Курбанов Д.И., Кравчук А.В. Особенности телосложения студентов	
УО «ГрГМУ» основной и специальной медицинской группы	86
Журавский А.Ю., Давыдов В.Ю. Взаимосвязь морфофункциональных показателей	
квалифицированных гребцов на байдарках с их спортивными результатами	. 88
Захарченко О.А., Козырев А.В., Пархоменко А.И. Применение дополнительных занятий	
оздоровительной физической культурой для коррекции физического состояния студенток	
специального отделения	. 90
Зинченко Н.А., Железная Т.В. Двигательная активность и ее физиологические механизмы	
поддержания физической и умственной работоспособности студентов в вузе	. 92
Ільницький І.М. Використання засобів боксу для покрашення фізичної підготовленості учнів	
ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою	. 94
Кветинский С.С. Уровень физического здоровья студентов основного отделения	
Клинов В.В., Коледа В.А. Структура креативно-творческого компонента культуры досуга	
сельских старшеклассников	98
Конопацкий В.А. Основные особенности возрастного развития подростков 12–13 лет,	
занимающихся спортом	. 99
Кошман М.Г., Галото О.Л. Организационно-педагогические аспекты спортивно	
ориентированного физического воспитания учащихся на II ступени общего среднего	
образования	101
Кошман М.Г., Галото О.Л. Формирование физической культуры школьников в процессе	
инновационного физического воспитания	104
Кравчук А.В., Полубок В.С. Основные задачи и направления физического воспитания	
учащейся молодёжи, студентов и детей дошкольного возраста	105
Кузьмина Л.И., Позняк А.В. Определение эффективных средств и методов для развития	
координационных способностей у учащихся младшего школьного возраста	. 107
Купчинов Р.И. Взаимоотношение между понятиями физическое воспитание и физическая	
культура	110
Курако А.А., Антонова Е.А., Ромашкевич А.И. Влияние музыкальных подвижных игр	
на готовность организма детей школьного возраста к физическим нагрузкам	112
Курако А.А., Антонова Е.А., Ромашкевич А.И. Использование подвижных игр под музыкальное	
сопровождение в подготовительной части урока по физической культуре и здоровью с детьми	
среднего школьного возраста	113
Лутковская О.Ю. Подходы к организации процесса физического воспитания учащихся	
Лухверчик В.Н., Лутковская О.Ю. Формирование профессионально-направленной мотивации	. 1 .
у студентов специальности «Физическая культура»	117
<b>Масловская Ю.И.</b> К вопросу о применении соревновательного метода физического	11/
воспитания в учреждениях высшего образования	118
204 2 1 194MASHIMA BUSHESI O OUPHJOBHIMA	

Метлушко В.И., Конопацкий В.А. Особенности и условия формирования технико-тактической	
подготовки юных борцов в аспекте современных тенденций развития спортивной борьбы	
Миненок Е.В., Прокопкина С.В. Физические упражнения как средство повышения иммунитета	
у детей с ослабленным здоровьем	
Ничипорко С.Ф., Ничипорко Н.Н. Интерактивные методы обучения как средство	
формирования интереса к изучению цикла специальных дисциплин у студентов факультета	
физической культуры	
Новик Г.В., Рыжченко В.Н., Малявко А.А. Анализ физического развития девушек Гомельского	
государственного медицинского университета	
Осянин В.Н., Кошман В.В. Состояние физического здоровья студенческой молодежи	
Парамонова Н.А., Ковель С.Г., Кольцова Е.В. Особенности сенсомоторного реагирования	
спортсменов студенческих команд БНТУ	
Пелепчук О.С. Особенности физического развития 17-летних девушек в Одесском регионе 134	
Поливач А.Н., Василец А.Н. Оценка функциональной работоспособности сердечно-сосудистой	
системы студентов УО «ГомГМУ»	
Сак Ю.В., Полещук А.М. Изменение показателей двигательных координационных способностей	
у будущих учителей начальных классов в зависимости от методики проведения занятий по лыжной	
подготовке	
Снежицкий П.В., Григоревич В.В., Городилин С.К. Специфика внеклассной двигательной	
активности обучающихся 12–17 лет общеобразовательных учреждений Гродненской области 140	i
Собянин Ф.И., Скабук А.В. Некоторые актуальные проблемы внедрения комплекса ГТО	
в общеобразовательных школах России	
Толкунов А.В. К вопросу о формировании физической культуры личности студента	
Толкунов А.В. Физические упражнения как средство формирования стрессоустойчивости	
у студентов медицинского вуза	
Торба Т.Ф., Гуткина Т.Е. Организация самостоятельных занятий по физической культуре	
в вузе	
Черенко В.А., Квашук П.В. Основные методические принципы организации учебно-	
транированного произова в вуга 150	
тренировочного процесса в вузе	
тренировочного процесса в вузе	
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО	
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА	
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Bondarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal	ЭB
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Bondarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	ЭB
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА         Bondarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	ЭB
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА         Bondarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	ЭB
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВАBondarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	ЭB
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА         Bondarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	ЭB
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВАBondarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	ЭB
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko А.Е., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	)B
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko А.Е., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	)B
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko А.Е., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	)B
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА           Bondarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise         152           Bondarenko K.K., Hihluha D.A., Bondarenko A.E., Solomennik T.V. Study the relationship between biomechanical parameters rowing         153           Азимок О.П., Минковская З.Г., Семененко К.С. Определение уровня тревожности у студентов ГомГМУ с помощью шкалы самооценки тревоги Цунга         156           Барановский В.Н. Некоторые вопросы тренировочного процесса скоростно-силовой направленности у юных спортсменов-легкоатлетов         157           Барков В.А., Николаев М.С. Подвижные игры в учебно-тренировочном процессе юных айкидоистов         158	)B
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko А.Е., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	)B
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	)B
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB :
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Воndarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB :
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB :
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Воndarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	) B
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	) B
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko А.Е., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB .
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko А.Е., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB .
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB .
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB :
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB :
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko A.E., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB .
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko А.Е., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB .
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko А.Е., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB .
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА  Вопdarenko А.Е., Bondarenko K.K., Kobets E.A., Solomennik T.V. Electroactive skeletal muscles during exercise	DB .

Глебова Л.А. Современное состояние использования проектно-программного подхода в сфере	
физической культуры и спорта	. 176
Городилин С.К., Снежицкий П.В., Полещук А.М. Эффективность использования подвижных	
игр в физическом воспитании студенток вуза	. 178
Городилин С.К., Снежицкий П.В., Григоревич В.В. Совершенствование специальной	
физической подготовки штангистов в годичном цикле тренировки на этапе начальной	
подготовки	. 179
Григоревич В.В., Лис М.И., Лапко Ю.А., Приступа Н.И. К вопросу совершенствования	
скоростно-силовой подготовки волейболистов	. 181
Давыдов В.Ю., Журавский А.Ю. Антропометрические и генетические аспекты спортивного	
потенциала высококвалифицированных гребцов Республики Беларусь	. 183
Дворак В.Н. Развитие психологической компетентности спортсменов с помощью модуля	
«EmWave-2»	. 185
Дворецкий Л.К., Антонов Г.В., Булат Н.Э., Дворецкий Е.Л. Уровень врожденных способностей	
студентов БГУФК, специализирующихся по гимнастике, к сложнокоординационным видам	
спорта	. 187
Дворецкий Л.К., Дворецкий Е.Л. Оценка профессиональных знаний тренеров Республики	
Беларусь по гимнастике	. 189
Дойняк Ю.П., Будковский В.Н., Дойняк И.П. Особенности развития скоростно-силовых	
способностей борцов вольного стиля групп начальной подготовки	. 191
Журавский А.Ю., Шантарович В.В. Основы моделирования нагрузки в годичном	100
тренировочном цикле высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ	. 192
Загревский В.И., Загревский О.И. Двигательная задача, классическая механика и техника	40.5
спортивного упражнения	. 195
Заколодная Е.Е. Эффективные средства духовно-нравственного образования студентов-	107
спортсменов	. 197
Заколодная Н.Д. Возраст как фактор, обусловливающий демонстрацию личных рекордов	100
спортсменов в пулевой стрельбе	. 199
Каллаур Е.Г. Оценка индивидуальных особенностей адаптации спортсменок-гребцов	201
на байдарках	. 201
Караулова С.И. Планирование тренировочного процесса спортсменок высокой квалификации	205
в беге на короткие дистанции в олимпийском макроцикле	. 203
Клинова И.В., Клинов В.В. Уровень развития скоростно-силовой подготовки гандболисток,	207
занимающихся в группе повышения спортивного мастерства	. 207
14—15 лет по водному поло Республики Беларусь	200
Кожедуб М.С., Севдалев С.В. Проблемы совершенствования интеграционных процессов	. 209
в научно-спортивной сфере на примере легкой атлетики	211
Конопацкий В.А. Особенности физической подготовки юных спортсменов,	. 211
специализирующихся в спортивных единоборствах	212
<b>Лемешков В.С.</b> Воспитание физических качеств у высококвалифицированных скороходов	
Лемешков В.С. Контроль за уровнем специальной подготовленности скороходов	
Ломако С.А., Сергеенко А.Н., Кульбеда В.С. Анализ физической подготовленности	
спортивной специализации по мужскому волейболу в 2015–2016 учебном году	
Манкевич А.Н., Давыдов В.Ю. Индивидуализация подготовки спортивного резерва в плавании	
	ческого
воспитания спринтеров	
Масловский Е.А., Саскевич А.П. Соотношение средств общей и специальной физической	
подготовки в развитии физических качеств юных хоккеистов	. 222
Мельников С.В., Нарскин А.Г. Коэффициент использования жизненной емкости легких	
у квалифицированных пловцов	. 224
Микитчик О.С., Горбонос-Андронова О.Р. Зміст фізичної підготовки спортсменів, які	
займаються водним туризмом на етапі попередньої базової підготовки	. 226
Нарскин Г.И., Нарскин А.Г., Мельников С.В. Основы управления подготовкой	
высококвалифицированных спортсменов	. 228
Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов России	
Олешкевич Р.П. Оценка общей физической подготовленности гребцов-байдарочников 15–16 лет	
в подготовительном периоде годового макроцикла	. 231
Пахальчук Н.А. Использование ботмеровской гимнастики в подготовке будущих педагогов	
дошкольного и начального образования в Украине	222

Пимахин Е.А. Средства и методы обучения приемам техники игры в волейбол	235
Семашко Д.Н., Романчук Е.В., Романчук О.В., Тонкоблатова И.В. Влияние физической	
нагрузки и занятия спортом на спортсменов с синдромом WPW	237
Симонова Н.А., Петрушкина Н.П., Дегтярев А.В., Врублевский Е.П. Оценка влияния	
компьютерных игр на тактическую подготовленность хоккеистов пубертатного возраста	239
Смирнов Е.А., Бородай Е.А. Психологическая подготовка стрелка из лука группы	
спортивного совершенствования	241
Треско С.А., Овсянкин В.А. Применения данных социометрии при комплектовании спортивных	
команд по футболу	243
Федорович В.К. Характеристика и методические основы развития скоростно-силовых качеств	
в системе физического воспитания и спорта	244
Чеховський П.Я., Чеховська Л.Я. Стан травматизму в регбі	245
Шантарович В.В., Каллаур Е.Г. Оценка функциональных показателей спортсменов-гребцов	
на байдарках по итогам подготовительного периода подготовки	248
Шеренда С.В., Молчанов В.С. Роль жимовых упражнений в тренировке мышц груди и плечевого	
пояса	251
Ярмолинский В.И., Лебедев А.Ю. Гаджеты и мобильные приложения для оперативного	
контроля здоровья и работы сердца	253