

Это определение подчеркивает важность различных факторов, таких как:

- ландшафт местности (пересеченная, каменистая местность с крутыми подъемами и спусками, ручьями, которые нужно преодолевать, густым лесом и т.д.),
- сложность ориентирования (иногда требующая частых остановок – микропауз, чтобы свериться с картой), и других стрессов, таких как ошибки и попытки их «отыграть», отвлечение внимания на соперников и т. д. Все это делает ориентирование уникальным видом спорта.

В литературе по психомоторике спортивной деятельности не встречается детальный анализ двигательных действий, характерных для спортивного ориентирования, ни с позиций физиологии, ни с позиций психологии. Не вдаваясь в сущность психофизиологических особенностей бега с ориентированием, отметим тот очевидный факт, что ландшафт местности и характер грунта существенно влияют на скорость бега.

Однако скорость бега по пересеченной местности является лишь фоном, на котором осуществляются сложные мыслительные процессы, которые протекают в условиях интеллектуального риска, обусловленного значимостью для спортсмена результата в соревнованиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, понятие «профессиональная компетентность» тренера по спортивному ориентированию является системообразующим фактором понятий: педагогическая компетентность, психологическая компетентность, методическая компетентность, содержательная компетентность.

Нам представляется необходимым, чтобы все учебные дисциплины, изучаемые в рамках образовательной программы, были связаны с избранным видом спорта. Например, психологическое сопровождение деятельности в избранном виде спорта, педагогическое сопровождение и т.п.

Контактная информация: kazantsevs@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.11.2015

УДК 796.8.159.91

ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЧЕРТЫ МЕТОДИКИ КОРРЕКЦИИ МЫШЕЧНОГО ДИСБАЛАНСА У ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВНЕТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПЕРИОД

Татьяна Константиновна Ким, кандидат педагогических наук, доцент,

Артем Анатольевич Подлесных, аспирант,

Московский педагогический государственный университет (МПГУ)

Аннотация

Статья освещает определяющие методические черты комплекса мероприятий, направленных на коррекцию отклонений со стороны опорно-двигательного аппарата и мышечной системы, обусловленных особенностями психофизической организации юных дзюдоистов и спецификой вида спорта. Комплексная методика, включает корректирующие упражнения, сеансы массажа и мануальной терапии, а также специальные упражнения, выполняемые спортсменами самостоятельно в домашних условиях. Её регулярное применение позволяет нивелировать отклонения, вызванные стойкими двигательными стереотипами, сформированными в результате моторных предпочтений юных спортсменов и выстроить учебно-тренировочный процесс с учётом их актуального морфофункционального статуса и психофизического профиля.

Ключевые слова: юные дзюдоисты, мышечный дисбаланс, методика, коррекция.

**DEFINING CHARACTERISTICS OF THE YOUNG JUDOKAS MUSCULAR
IMBALANCE CORRECTION METHOD DURING THE EDUCATIONAL TRAINING
ACTIVITY AND OUT OF TRAINING PERIOD**

Tatiana Konstantinovna Kim, the candidate of pedagogic sciences, senior lecturer,

Artem Anatolievich Podlesnykh, the post-graduate student,

Moscow Pedagogical State University

Annotation

The article illustrates the defining methodical characteristics of the training complex aimed at correction of the musculoskeletal system deviations, conditioned by special aspects of psychophysical organization of young judokas and the distinguishing features of the sport. The complex method includes coregent exercises, massage sessions and manual therapy as well as special exercises performed by athletes independently at home. Its regular application helps neutralize the deviations, caused by young judokas stable motor stereotypes formed as a result of their motor preferences, and it organizes the educational training process taking into account their actual morphofunctional status and psychophysical profile.

Keywords: young judoka, muscular imbalance, method, correction.

Вопросам оптимизации процесса подготовки спортивного резерва в единоборствах посвящено значительное количество публикаций, так в специальной литературе, представлены различные аспекты учебно-тренировочной и соревновательной деятельности в различных видах спорта.

Наиболее острыми проблемами, разрабатываемыми многими авторами, остаются вопросы сохранения спортивного долголетия спортсменов-единоборцев, обеспечение возможности выступать успешно на соревнованиях высокого уровня на протяжении нескольких олимпийских циклов. Позитивные примеры спортивного долголетия мы можем наблюдать в циклических видах спорта, например, в лыжных гонках, биатлоне, плавании, легкой атлетике (Э. И. Камалова, 2009; И. С. Ихсанов, 2010; Ц. Б. Гулгенов, 2011; Н. Д. Иванова, 2013). Не являются исключением и спортивные единоборства, в качестве примера напомним о выступлении нашего выдающегося спортсмена, трехкратного олимпийского чемпиона и призера четвертой олимпиады по греко-римской борьбе – Александра Карелина (П. Н. Ли Ю, 2007; Ц. Б. Гулгенов, 2011). Данные примеры демонстрируют, что при выстраивании адекватной системы спортивной подготовки и учёте определённых условий можно на протяжении многих лет без ущерба для здоровья спортсмена успешно выступать на крупных соревнованиях, несмотря на постоянно увеличивающуюся плотность календаря соревнований и всё возрастающий объём и интенсивность тренировочных нагрузок. В перечне основных причин раннего ухода из спорта или того, что, казалось бы, перспективный спортсмен, демонстрирующий высокие результаты на юношеском и юниорском уровне, так и не может в полной мере реализовать себя во «взрослом» спорте, многие авторы выделяют – спортивный травматизм. В представленной публикации речь пойдет об анализе одного из оснований травматизма в спорте, вызванного его спецификой – неправильно организованного на протяжении многих лет тренировочного процесса, который не в полной мере учитывает индивидуальные особенности спортсмена, в частности, латеральный психофизический профиль и его влияния на формирование, так называемых, двигательных стереотипов, ведущих к различным морфофункциональным отклонениям в состоянии опорно-двигательного аппарата, мышечной и других систем организма.

Учение о функциональных асимметриях человека представляет большой интерес для спортивной науки, так как выявленные физиологические, психологические закономерности асимметрии, индивидуально-возрастные особенности телосложения, психомоторики, ориентации в пространстве человека, позволяют целенаправленно индивидуализировать тренировочный процесс спортсменов [1].

Исследование резервов двигательной системы, связанных с ограничением моторной и сенсорной асимметрии, базируется на следующем теоретическом положении, что в происхождении моторной и сенсорной асимметрии, степени её выраженности участвуют унаследованный и индивидуально приобретенные факторы [1, 3], в том числе при занятиях спортом. Вскрытие же на ранних этапах спортивной специализации негативных факторов, снижающих эффективность тренировочной и соревновательной деятельности, позволит, по нашему мнению, нивелировать выявленные отклонения и с учётом индивидуальных особенностей юного спортсмена провести комплекс мероприятий, направленных на профилактику, а при необходимости и их коррекцию. Результаты использования экспериментальной методики при работе с юными дзюдоистами рассмотрим на нижеследующем примере.

Как уже ранее упоминалось, проведенное в августе 2015 года, компьютерное, визуальное и мануально-мышечное обследование состояния опорно-двигательного аппарата и мышечной системы юных дзюдоистов, занимающихся в ГБОУ Центр образования и спорта «Самбо-70» Департамента образования города Москвы выявило практически у всех спортсменов те или иные отклонения – от незначительных до имеющих стойкий характер [4].

Как наглядно представлено на рисунке 1 статическое положение тела спортсмена имеет свои особенности, приведём развёрнутый анализ в двух проекциях – фронтальной и сагиттальной. Напомним, что для рассмотрения смещения проекции общего срединного отвеса и его регионов используется перпендикуляр, восстановленный от середины расстояния между стопами спортсмена – во фронтальной плоскости, а также перпендикуляр, восстановленный от переднего края голеностопного сустава – в сагиттальной плоскости. Направление отклонения головы обследуемого от указанного перпендикуляра указывает направление «остановленного падения» [1]. При анализе рисунков мы использовали исследования и выводы Л.Ф. Васильевой [2].

Как изображено на рисунке 1 а, перпендикуляр, восстановленный из середины стоп спортсмена, смещён ближе к правому уху, что свидетельствует об «остановленном падении» тела влево. Горизонтальные линии, проходящие через границы поясничного и тазового региона, образуют углы, открытые в направлении «остановленного падения».

Детальная оценка наличия регионального постурального дисбаланса мышц в зависимости от их локализации (Рисунке 1 а), даёт основание заключить, что:

- в шейном отделе – расхождение верхней и нижней границ региона и их отклонение, смещение вправо проекции срединного отвеса, опущение вниз правого уха. Пальпаторно фиксируются признаки взаимосближения мест прикрепления верхних пучков трапецевидных мышц слева, что в совокупности свидетельствует о тонусно-силовом дисбалансе мышц шейного региона;

- в грудном регионе, мы можем заметить, что проекция срединного отвеса смещена вправо, также фиксируется наличие признаков сколиоза выпуклостью влево; левое плечо смещено вперед относительно правого. Это свидетельствует о ротации верхней границы влево (возможное укорочение малой грудной мышцы слева), имеется разница в поперечном размере правой и левой половин грудной клетки. Слева в верхней и средней трети грудной клетки – уменьшение поперечного размера. И хотя верхняя и нижняя границы региона относительно параллельны, совокупность признаков также свидетельствует о тонусно-силовом дисбалансе мышц данного региона;

- в поясничном отделе позвоночного столба наглядно различима деформация контуров данного региона – слева сглаженность, справа – углубление;

- в тазовом отделе фиксируется асимметричность верхних границ, что указывает о смещении правой половины таза вверх, а левой – вниз, как следствие латерофлексии таза.

При осмотре сбоку, (Рисунок 1 в) перпендикуляр, восстановленный из передней поверхности голеностопного сустава, проходит сзади от ушной раковины спортсмена, что ещё раз подтверждает факт «остановленного падения» тела спортсмена вперед. Горизонтальные линии, проведенные через границы регионов, образуют углы, открытые в направлении «остановленного падения» тела спортсмена и наиболее выражены в поясничном регионе.

Оценка наличия регионального постурального дисбаланса мышц в шейном отделе свидетельствует, что, несмотря на то, что горизонтальные линии верхней и нижней границ региона параллельны, фиксируется смещение проекции регионарного центра тяжести вперед вместе со смещением головы относительно плечевого пояса.

В грудном регионе наблюдается расхождение горизонтальных линий верхней и нижней границ кзади и смещение плечевого пояса вместе с лопаткой вверх.

В поясничном регионе, визуализируется характерное расхождение горизонтальных линий верхней и нижних границ в задней части и сближение в передней, а также просматривается ярко выраженный поясничный лордоз.

В тазовом отделе также наблюдается расхождение верхней и нижней границ, дорзальный конец подвздошной кости смещён вверх вместе с задней верхней подвздошной остью.

Таким образом, анализ статического положения тела спортсмена свидетельствует о наличии неоптимального статического стереотипа (смещение вперед и влево). Поясничный регион имеет патобиомеханический признак – смещение проекции регионарного центра тяжести вперед-влево, то есть в направлении смещения общего центра тяжести, что доказывает его значимость в формировании «остановленного падения» тела вперед и влево.

Вышеизложенное даёт основание заключить, что патобиомеханически значимым в формировании «падения» тела спортсмена является поясничный регион, а компенсаторно перегруженным регионом, «останавливающим» данное «падение» – грудной.

Мануально-мышечное тестирование позволило диагностировать ряд ослабленных мышц участвующих в стабилизации шейного, грудного и поясничного региона. В отношении этих мышц зарегистрирована существенная разница между правой и левой стороной, что проявилось в снижении реакции на растяжение, как свидетельство гиповозбудимости мышц. В этой связи коррекционный ресурс был направлен именно на мышцы, стабилизирующие данный регион.

В связи с вышеотмеченным, цель работы со спортсменом заключалась в проведении мероприятий на основе разработанной комплексной методики коррекции и устранения патобиомеханических проявлений (коррекции не оптимальности статики) и конкретизировалась в следующих взаимосвязанных задачах:

- выявить и устранить причины, вызывающие функциональное укорочение и расслабление мышц;
- провести коррекцию функциональных блоков, расслабление укороченной мышцы и усиление расслабленной;
- восстановить постуральный баланс мышц патогенетически значимого региона и последовательность включения мышц в нарушенном моторном паттерне;
- укрепить мышцы более слабой конечности и обеспечить согласованность движений разноименных и одноименных конечностей.

Объектами воздействия являются: квадратно-поясничная, пояснично-подвздошная, четырехглавая мышца бедра, грушевидные и ягодичные мышцы.

Особо выделим, что методика коррекции выявленных нарушений и их профилактики разрабатывалась индивидуально для каждого спортсмена с учётом актуального состояния опорно-двигательного аппарата, наличия мышечного дисбаланса и особенностей психофизической организации.

Для спортсмена, рассматриваемого нами в качестве примера (Рисунок 1) был разработан комплекс корригирующих упражнений для выполнения в процессе тренировочных занятий на ковре перед основной нагрузкой, в тренажерном зале и в форме домашних заданий, для восстановления оптимальности статики (Таблица 1).

Таблица 1

Отдельные черты методики коррекции мышечного дисбаланса и сопряженного с ним отклонения в состоянии опорно-двигательного аппарата, использованные в учебно-тренировочном процессе и в форме домашних заданий, юным дзюдоистом М. А. (сентябрь-ноябрь 2015 г.)

Объект воздействия	Упражнение	Дозировка	Методические рекомендации	Примечание
2. Пояснично-подвздошная мышца	2.1. И. п. – лёжа на спине, одна нога согнута в колене, вторая прямая стопа развернута наружу. Подъем прямой ноги вверх	15-20 повторений с отягощением в 2-3 подходах, каждой ногой	Выполнять с акцентом на слабую сторону с добавлением одного подхода на слабую сторону	Упражнение выполнять в форме домашних заданий, в дни свободные от тренировок
	2.2. И. п. – упор на ладони и колени. Сгибание бедра	15-20 повторений с отягощением 2-3 подхода	Выполнять поочередно с добавлением одного подхода на слабую сторону. Вес 20-30 кг	В тренажерном зале – блочный тренажер
	2.3. И. п. – стоя в наклоне, корпус параллельно полу. Сгибание бедра.	15-20 повторений с отягощением, 2-3 подхода	Выполнять поочередно с добавлением подхода на слабую сторону. Вес 20-30 кг.	В тренажерном зале – блочный тренажер
1. Квадратно-поясничная мышца*	1.1. И. п. – лежа на боку поднять обе ноги назад и вверх незначительно прогнувшись в спине, зафиксировать положение на 30-60 сек**	Выполнять поочередно 3 подхода лёжа на правом и 2 подхода на левом боку	Начать со слабой стороны, постепенно увеличивая время в зафиксированном положении	Упражнение выполнять в форме домашних заданий, в дни свободные от тренировок
	1.2. И. п. – лёжа на правом боку левая рука на затылок, правая в свободном положении. Выполнить боковое сгибание, сближая грудную клетку с тазом (то же лёжа на левом боку)	15-20 повторений. Выполнить два подхода из положения на правом боку и три подхода из положения на левом боку	Боковое сближение с акцентом на слабую сторону. Постепенно добавлять отягощение	В тренажерном зале – гиперэкстензия
	1.3. И. п. – ходьба с гантелями в одной руке, вторая рука за голову	15-20 широких выпадов в 2-х подходах на сильную сторону и 3-х подходах на слабую сторону	Величина отягощения – 5-10 кг, в зависимости от уровня подготовленности спортсмен	
3. Грушевидные мышцы	3.1. И. п. – лёжа на животе, ротация бедра внутрь	15 повторений, 2-3 подхода	Вес отягощения 2-3 кг	В тренажерном зале, блочный тренажер
4. Четырехглавая мышца бедра + ягодичные мышцы	4.1. И. п. – сидя разгибание голени с отягощением	12-15 повторов, 2-3 подхода	Выполнять каждой ногой поочередно, с добавлением подхода на слабую ногу. Вес 15-20 кг	В тренажерном зале – силовой тренажер (типа Impact Club line CT 2021)
	4.2. И. п. – о. с. у края платформы подъемы на платформу (восхождение)	15 повторений на каждую ногу, 2-3 подхода	Выполнить с добавлением одного подхода на слабую ногу, постепенно увеличивать величину отягощения (утяжелители)	Высота платформы 50-60 см

Объект воздействия	Упражнение	Дозировка	Методические рекомендации	Примечание
4. Четырехглавая мышца бедра + ягодичные мышцы	4.3. И. п. – сидя на стуле (лавке), подъемы с одной ноги	15-20 повторений, 2-3 подхода	Выполнить с добавлением одного подхода на слабую ногу, постепенно увеличивать величину отягощения (утяжелители)	
Примечание – * – упражнения обязательно выполнять в предлагаемой последовательности, соблюдение этого условия позволит достичь необходимого эффекта; ** – упражнения 1.1, 2.1, 3.1 выполняются дополнительно в качестве домашнего задания в режиме специальной коррекции, а также во время разминки для восстановления постратуральной активности патологически значимых мышц перед основной частью тренировочного процесса и воспроизведением стереотипных движений. Их выполнение создает биомеханические выгодные условия для опорно-двигательного и мышечного аппарата перед предстоящей основной нагрузкой.				

В процессе воспроизведения корригирующих упражнений предусматривались моменты акцентированного приложения мышечных усилий на более ослабленные мышечные группы.

В комплексе с представленными упражнениями спортсмену были назначены по 10 сеансов массажа и мануальной терапии, которые проводились непосредственно спортивным врачом сборной команды. При необходимости через месяц процедуры повторялись.

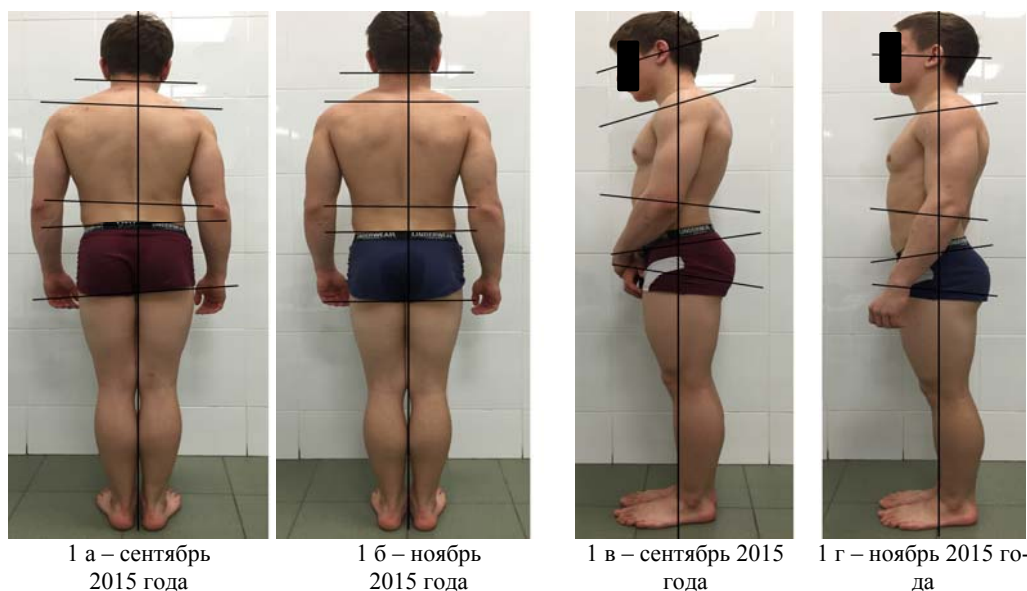


Рисунок 1. Анализ визуальной диагностики (по [2]) и динамика проявления особенностей мышечного дисбаланса у юного дзюдоиста, вид сзади (1.1 – сентябрь 2015 г. и 1.3 – ноябрь 2015 г.) и вид сбоку (1.2 – сентябрь 2015 г. и 1.4 – ноябрь 2015 г.) (М. А., 14 лет, I спортивный разряд, стаж занятий 5 лет) в процессе использования коррекционной методики

Аналогичная работа проводилась нами со всеми спортсменами с учётом состояния их мышечной системы и опорно-двигательного аппарата.

Последующие контрольно-диагностические мероприятия позволили зафиксировать позитивные сдвиги в состоянии мышечной системы, опорно-двигательного аппарата, а также отметить положительную динамику изменения статики у обследуемых спортсменов. Так при осмотре во фронтальной плоскости (Рисунок 1 б) при восстановлении перпендикуляра из середины стоп, видим, что проекция перпендикуляра приблизилась к срединной линии. Верхняя граница шейного региона образует линию близкую к горизонтальной, фиксируется уменьшение угла наклона вправо. Левое плечо вместе с лопаткой сместилось книзу. Правая и левая половина грудной клетки близки к симмет-

рии, уменьшилась ротация грудной клетки влево. Сколиотическая дуга приобрела менее выраженный контур, что, в целом, свидетельствует о положительной динамике в состоянии опорно-двигательного аппарата. При осмотре в сагиттальной плоскости (Рисунок 1 г), перпендикуляр, восстановленный из передней поверхности голеностопного сустава, также проходит сзади от ушной раковины спортсмена, но при этом очевидно смещение головы кзади и приближение к срединной линии. В шейном регионе отмечается явное смещение головы кзади относительно плечевого пояса и приближение её к физиологической норме. В грудном регионе наблюдается уменьшение расхождения горизонтальных линий верхней и нижней границ кзади за счёт смещения пояса верхних конечностей вместе с лопаткой книзу. В поясничном регионе, мы также регистрируем уменьшение наклона таза вперед и сглаживание глубины лордоза.

Последующие этапы работы со спортсменом предполагают дальнейшее использование разработанного комплекса мероприятий, при фиксировании стойких результатов нивелирования отмеченных отклонений, будет предложена методика профилактики возможного формирования мышечного дисбаланса и отклонений в состоянии опорно-двигательного аппарата, вызванного особенностями содержания учебно-тренировочной деятельности.

Таким образом, вышеизложенное позволяет заключить, что системные мероприятия, включающие: комплексы индивидуально подобранных корригирующих упражнений, выполняемых как в условиях учебно-тренировочных занятий, так и в условиях домашнего быта; сеансы массажа и мануальной терапии позволили нивелировать выявленные отклонения в состоянии опорно-двигательного аппарата и мышечной системы у юных дзюдоистов, что в целом положительно отразилось на качественной стороне тренировочно-соревновательной деятельности в сторону повышения её эффективности, как по субъективной самооценке спортсменов, так и по результатам экспертной оценки специалистов, работающих с юными спортсменами.

Применение методики коррекции мышечного дисбаланса и сопряженных с ним отклонений в состоянии опорно-двигательного аппарата обеспечивает целостный подход к организации учебно-тренировочного процесса, предусматривает использование комплекса мероприятий, разнообразных средств и форм занятий физическими упражнениями, способствует реализации личностно ориентированного подхода, обеспечивающего максимальный учёт индивидуальных фенотипических параметров юных дзюдоистов в соответствии со степенью проявления латеральных предпочтений. Представленные экспериментальные данные, подтверждающие эффективность разработанной методики, нашли своё отражение в положительной динамике показателей функционального состояния, физической и технической подготовленности юных дзюдоистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бердичевская, Е.М. Функциональная межполушарная асимметрия и спорт / Е.М. Бердичевская // Функциональная межполушарная асимметрия : хрестоматия. – М. : Научный мир, 2004. – С. 636-671.
2. Васильева Л.Ф. Визуальная диагностика нарушений статики и динамики опорно-двигательного аппарата человека / Л.Ф. Васильева. – Иваново : МИК, 1996. – 112 с.
3. Лебедев, В.М. Теоретическое и прикладное значение феномена асимметрии в спорте / В.М. Лебедев // Теория и практика физической культуры, 1975. – № 4. – С. 28-31.
4. Подлесных, А.А. Особенности проявления мышечного дисбаланса у дзюдоистов с различным психофизическим профилем / А. А. Подлесных, Т. К. Ким // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 2015. – № 12 (130). – С. 160-165.

REFERENCES

1. Berdichevskaya, E.M. (2004), "Functional interhemispheric asymmetry and sport, in book Functional interhemispheric asymmetry: anthology, Scientific world, Moscow, pp. 636-671.

2. Vasilyeva L.F. (1996), *Visual diagnostics of violations of the statics and dynamics of the musculoskeletal device of person*, MIK, Ivanovo.
3. Lebedev, B.M. (1975), "Theoretical and applied value of the phenomenon of asymmetry in sport", *Theory and practice of physical culture*, No. 4, pp. 28-31.
4. Podlesny A.A. and Kim T.K. (2015), "Particular manifestations of muscle imbalance of judokas with various mental and physical profiles", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol.130, No. 12, pp.160-165

Контактная информация: kim.tatiana@mail.ru

Статья поступила в редакцию 09.02.2016

УДК 797.122

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ

Юрий Павлович Корнилов, кандидат педагогических наук, профессор,
Денис Александрович Брюханов, кандидат педагогических наук, преподаватель,
Волгоградская государственная академия физической культуры (ВГАФК),
Максим Александрович Опалев, заслуженный мастер спорта,
Государственное автономное учреждение Волгоградской области центр спортивной подготовки по гребным видам спорта (ГАУ ВО ЦСП по ГВС)

Аннотация

В статье дана характеристика различных составляющих силовой подготовки гребцов на байдарках и каноэ. Представлена совокупность различных сторон силовой подготовленности проявляемых в специальной деятельности гребцов. Описаны факторы обуславливающие проявление силовых качеств. Указаны задачи силовой подготовки гребцов, определяющие направленность и содержание тренировочного процесса. Представлены методические принципы, которыми необходимо руководствоваться при организации силовой подготовки гребцов.

Ключевые слова: гребля, байдарка, каноэ, сила, силовая подготовка, тренажеры.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.02.132.p99-102

MAIN DIRECTIONS OF ORGANIZATION OF STRENGTH TRAINING IN KAYAK AND CANOEING

Yury Pavlovich Kornilov, the candidate of pedagogical sciences, professor,
Denis Aleksandrovich Bruchanov, the candidate of pedagogical sciences, teacher,
Volgograd State Academy of Physical Culture,
Maxim Aleksandrovich Opalev, the honored master of sports,
State Autonomous Institution of the Volgograd Region Sports Training Center for Rowing

Annotation

The article presents the characteristics of the various components of strength training of the rowers in kayaks and canoes. It presents the collection of the different sides of the force readiness exercises in the special activities of the rowers. The authors described the factors causing the manifestation of power. The article lists the tasks for strength training of the rowers, determining the direction and content of the training process. The methodological principles that should govern the organization of strength training of the rowers have been presented.

Keywords: rowing, kayak, canoeing, strength, strength training, fitness equipment.

Гребля на байдарках и каноэ относится к видам спорта на выносливость, в то же время необходимость специальной силовой подготовки при занятиях этим видом спорта не вызывает сомнения. Силовые способности гребцов на байдарках и каноэ реализуются через мышечные усилия путем создания сил действующих внутри системы гребец – вес-