

СЕЛЯВКО Руслан Валерьевич, канд. пед. наукБелорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск**СОМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ
В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА**

В статье предложен новый подход к повышению качества подготовки спортсменов высокой квалификации в командных игровых видах спорта и выявлены факторы, влияющие на них. Показано, что добиваться улучшения двигательных способностей можно без увеличения объема и повышения интенсивности тренировочного занятия. Представлены экспериментальные данные использования соматического подхода при подготовке волейболистов высокой квалификации и вратарей-гандболистов различной квалификации.

Ключевые слова: волейбол; гандбол; тренировочный процесс; управление; контроль; тренировка; спортсмены высокой квалификации; моделирование; соматика.

A SOMATIC APPROACH TO ATHLETES TRAINING IN TEAM SPORTS

The article proposes a new approach to improving the quality of highly qualified athletes training in team sports and identifies the factors influencing them. It is shown that there is a possibility to achieve an improvement in motor abilities without increasing the volume and intensity of a training session. Experimental data on the use of a somatic approach in training highly qualified volleyball players and handball goalkeepers of various qualifications are presented.

Keywords: volleyball; handball; training process; management; control; training; highly qualified athletes; modeling; somatics.

Введение. В настоящее время в игровых видах спорта удержание командами лидерских позиций в значительной мере зависит от того, в какой степени система подготовки спортсменов высокой квалификации и спортивного резерва учитывает современные тенденции развития игровых видов спорта [1].

Интенсивные физические и эмоциональные нагрузки часто служат причиной перенапряжения регуляторных систем, которые могут спровоцировать истощение адаптационного резерва организма спортсменов и угрозу для их здоровья. В условиях современного спорта на первый план выходит способность в управлении движениями, а именно согласование, упорядочение разнообразных двигательных действий в соответствии с поставленной задачей [2].

В связи с вышесказанным, перспективным, на наш взгляд, является использование в программе физического воспитания соматических упражнений. Главная цель соматического обучения – это сенсомоторное переобучение нервной системы, на-

правленное на возвращение, поддержание и улучшение функций опорно-двигательного аппарата и нервной системы.

Цель исследования: оценить влияние эффективности использования соматического подхода при подготовке спортсменов в игровых видах спорта.

Результаты исследования

Тренировочный процесс спортсменов высокой квалификации представляет собой многогранный процесс, направленный на развитие функциональных возможностей организма, овладение техникой конкретного вида спорта, а также формирование необходимых для достижения запланированного спортивного результата профессиональных компетенций [3].

В волейболе тренировочную нагрузку относят к зоне максимальной мощности, и специалисты выделяют факторы, обуславливающие спортивные результаты: оснащенность волейболистов приемами игры (арсенал техники); оснащенность волейболистов тактическими действиями (арсенал тактики); применяемость технико-тактиче-

ского арсенала; эффективность технико-тактических действий в условиях соревновательной деятельности и другое [4, 5].

Главными аспектами технической подготовки вратаря в гандболе являются: отражение мяча руками; отражение мяча ногами; выход на мяч; угловое позиционирование; обращение с мячом после отражения; работа на штанге. Определяют основные профессиональные компетенции вратаря в гандболе: реакция и координация; анализ игры; физическая подготовка; психологическая подготовка; тактическая подготовка [6, 7].

Психология опирается на давно установленный факт, что всякое состояние сознания непременно связано с теми или иными движениями, а все психические явления могут быть изучены со стороны движения [8]. Эти положения стали предпосылкой для использования соматического подхода в процессе подготовки спортсменов. Соматика (англ. somatics) – метод нервно-мышечного переобучения, позволяющий избавиться от хронической мышечной боли и учит нервную систему (а также мозг как ее центральную часть) чувствовать и контролировать мышцы, выполняемые ими движения, и способствует обретению свободы и легкости во всех движениях тела [8]. С целью изучения влияния эффективности использования соматического подхода при подготовке спортсменов в игровых видах спорта нами было проведено ряд исследований.

Первое исследование проходило на базе Белорусского государственного университета физической культуры с 29.12.2022 г. по 10.03.2023 г. В исследовании приняли участие 18 волейболистов основного и дублирующего состава мужской волейбольной команды «Борисов-БГУФК» – участницы Высшей лиги чемпионата Республики Беларусь. Возраст спортсменов – от 17 до 40 лет, квалификация – 1 разряд (8 человек), КМС (7 человек), МС (3 человека).

На первом этапе исследования (29.12.2022 г.) нами было проведено тести-

рование специальной физической подготовленности волейболистов мужской волейбольной команды «Борисов-БГУФК». Контроль специальной физической подготовленности осуществлялся при помощи шести контрольных испытаний: метание набивного мяча (1 кг) стоя; метание набивного мяча (3 кг) сидя; бег 6 м; бег 18 м; прыжок вверх с места; прыжок вверх с разбега.

На втором этапе исследования (04.01.2023–10.03.2023 г.) осуществлялась работа по внедрению в учебно-тренировочный процесс мужской волейбольной команды «Борисов-БГУФК» разработанного нами комплекса соматических упражнений. Комплекс упражнений включал в себя упражнения для повышения мобильности грудного отдела позвоночника, упражнения для поясничного отдела позвоночника, улучшения взаимосвязи тазобедренного, коленного и голеностопного суставов, а также взаимосвязи движений конечностей и глаз.

На третьем этапе исследования (10.03.2023 г.) было проведено повторное тестирование специальной физической подготовленности волейболистов мужской волейбольной команды «Борисов-БГУФК».

В таблице 1 отражены результаты тестирования в метании набивного мяча стоя (1 кг) и в беге 18 м.

Тест «Метание набивного мяча (1 кг) стоя» характеризует скоростно-силовые качества верхних конечностей спортсменов (скоростной компонент). За время исследования 17 спортсменов из 18 улучшили свои показатели.

Тест «Бег 18 м» характеризует способности реакции спортсменов, их быстроту одиночного движения, отражает возможности набора и поддержания дистанционной скорости за счет взаимодействия тазобедренного, коленного и голеностопного суставов с позвоночником и верхним плечевым поясом. В ходе исследования 14 спортсменов из 18 улучшили свои показатели.

По результатам других тестов нами также было отмечено улучшение показате-

лей. В тесте «Бег 6 м» 12 спортсменов из 18 улучшили свои показатели, «Прыжок вверх с места» – 14 спортсменов из 18 улучшили свои показатели, 2 спортсмена остались на прежнем уровне, «Прыжок вверх с разбега» – 13 спортсменов из 18 улучшили свои показатели, 2 спортсмена остались на прежнем уровне, «Метание набивного мяча (3 кг) сидя – 8 спортсменов из 18 улучшили свои показатели, 6 спортсменов остались на прежнем уровне.

Второе исследование проводилось на базе Белорусского государственного университета физической культуры в период с ноября 2023 г. по май 2024 г.

На первом этапе (ноябрь–декабрь 2023 г.) проводился подбор тестов для оценки уровня технической подготовленности вратарей

в гандболе. Для оценки уровня технической подготовленности в исследовании применялись следующие тесты: выпады с касанием стоек ворот; броски мяча на точность и дальность, 10 бросков; комплексное упражнение для вратаря.

На втором этапе (январь 2024 г.) был осуществлен констатирующий педагогический эксперимент. Было проведено тестирование технической подготовленности 10 гандбольных вратарей команд СКА (Минск), БГУФК-СКА (Минск), БГУФК, РЦОП (квалификация от 1 разряда до МС).

На третьем этапе (февраль. – апрель 2024 г.) было осуществлено внедрение комплекса упражнений в рамках соматического подхода в тренировочный процесс вышеназванных команд. В течение 3 ме-

Таблица 1 – Результаты тестирования в метании набивного мяча стоя (1 кг) и в беге на 18 метров

Фамилия, И. спортсмена	Метание набивного мяча (1 кг) стоя, м			Бег 18 м, с		
	1-е тестирование	Повторное тестирование	Прирост	1-е тестирование	Повторное тестирование	Прирост
1. Ез-й Е.	19	20	+1	3,39	3,27	-0,12
2. Ем-в П.	23,5	24	+0,5	3,21	3,24	+0,03
3. Бал-о А.	21,5	21	-0,5	3,39	3,34	-0,05
4. Кач-в А.	18,5	20	+1,5	3,23	3,36	+0,13
5. Еф-в Н.	18,5	19	+0,5	3,11	3,28	+0,17
6. Га-н И.	18	19,5	+1,5	3,38	3,36	-0,02
7. Гу-в Ф.	20,5	21	+0,5	3,25	3,13	-0,12
8. Фи-в Н.	17	19,5	+2,5	3,45	3,29	-0,16
9. По-й Д.	18	19	+1	3,71	3,50	-0,21
10. Ви-к М.	18	18,5	+0,5	3,45	3,32	-0,13
11. Бо-к Е.	19,5	21	+1,5	3,44	3,06	-0,38
12. Ти-й М.	17,5	19	+1,5	3,24	3,35	+0,09
13. Пе-ч А.	19,5	23,5	+4	3,38	3,26	-0,12
14. Па-в И.	19	20,5	+1,5	3,41	3,33	-0,08
15. Ко-в Е.	19	20	+1	3,40	3,23	-0,17
16. Же-н Д.	18,5	19,5	+1	3,77	3,54	-0,23
17. Гр-й Е.	20	21,5	+1,5	3,52	3,31	-0,21
18. Ку-в А.	19,5	21	+1,5	3,56	3,26	-0,30

Примечание:

1-е тестирование – 29.12.2022 г.

Повторное тестирование – 10.03.2023 г.

 – положительный прирост
 – отрицательный прирост

сяцев три раза в неделю (в зависимости от расписания тренировок команды) перед началом тренировки спортсмены выполняли комплекс из 7 упражнений соматического подхода. Фрагмент данного комплекса представлен в таблице 2.

В апреле 2024 года был осуществлен формирующий педагогический эксперимент. Было проведено повторное тестирование технической подготовленности вратарей-гандболистов.

Таблица 2 – Фрагмент комплекса, выполняемого вратарями-гандболистами в процессе педагогического эксперимента

№	Графическое отображение	Исходное положение	Краткое описание движения	Дозировка
1.		Лежа на спине, ноги вытянуты на полу	Заверните внутрь подошвы стоп, сгибая ноги в коленях и позволяя коленям опуститься наружу (О-образное положение). Выпрямите ноги. Теперь отведите обе стопы в стороны, разворачивая их подошвами наружу, сгибая ноги и позволяя коленям соединиться и опуститься вовнутрь (Х-образное положение)	10 раз

Таблица 3 – Анализ результатов тестирования технической подготовленности вратарей-гандболистов в тесте «Выпады с касанием стоек ворот»

Фамилия, Имя	Выпады с касанием стоек ворот, с		
	1-е тестирование	Повторное тестирование	Прирост результатов
1. К-ев К.	22,3	22,8	+0,5
2. С-юк Е.	23,2	23,0	-0,2
3. С-ях А.	25,5	23,7	-1,8
4. Б-ий В.	24,3	23,3	-1,0
5. К-ов Д.	24,1	23,5	-0,6
6. М-ей А.	23,7	23,8	+0,1
7. П-ев Е.	22,8	22,4	-0,4
8. К-ев В.	25,2	24,3	-0,9
9. В-ий И.	23,4	23,9	+0,5
10. С-ий М.	24,5	22,8	-1,7

Примечание:

1-е тестирование – январь 2024 г.

Повторное тестирование – апрель 2024 г.

- положительный прирост
- отрицательный прирост

В таблице 3 отражены результаты первого и повторного тестирования технической подготовленности вратарей-гандболистов в тесте «Выпады с касанием стоек ворот».

Тест «Выпады с касанием стоек ворот» отражает специфику перемещений вратаря в гандболе и комплексно характеризует скоростно-силовые качества, быстроту перемещения, скорость реакции, ловкость спортсменов. По результатам тестирования

Таблица 4 – Анализ результатов тестирования технической подготовленности вратарей-гандболистов в тесте «Броски мяча на точность и дальность»

Фамилия, Имя	Броски мяча на точность и дальность, 10 бросков, кол-во попаданий		
	1-е тестирование	Повторное тестирование	Прирост результатов
1. К-ев К.	7	8	+1
2. С-юк Е.	5	4	-1
3. С-ях А.	4	6	+2
4. Б-ий В.	3	5	+2
5. К-ов Д.	4	5	+1
6. М-ей А.	3	5	+2
7. П-ев Е.	4	8	+4
8. К-ев В.	5	7	+2
9. В-ий И.	5	7	+2
10. С-ий М.	3	6	+3

Примечание:

1-е тестирование – январь 2024 г.

Повторное тестирование – апрель 2024 г.

- положительный прирост
- отрицательный прирост

Таблица 5 – Анализ результатов тестирования технической подготовленности вратарей-гандболистов в тесте «Комплексное упражнение для вратаря»

Фамилия, Имя	Комплексное упражнение для вратаря, с		
	1-е тестирование	Повторное тестирование	Прирост результатов
1. К-ев К.	23,8	22,5	-1,3
2. С-юк Е.	24,3	23,5	-0,8
3. С-ях А.	24,9	23,1	-1,8
4. Б-ий В.	25,3	24,5	-0,8
5. К-ов Д.	25,5	22,6	-2,9
6. М-ей А.	24,7	24,3	-0,4
7. П-ев Е.	23,3	22,4	-0,9
8. К-ев В.	24,2	22,7	-1,5
9. В-ий И.	25,9	24,9	-1,0
10. С-ий М.	25,4	24,3	-1,1

Примечание:

1-е тестирование – январь 2024 г.

Повторное тестирование – апрель 2024 г.

- положительный прирост
- отрицательный прирост

было отмечено, что 7 из 10 спортсменов улучшили свои показатели.

В таблице 4 отражены результаты первого и повторного тестирования технической подготовленности вратарей-гандболистов в тесте «Броски мяча на точность и дальность».

Тест «Броски мяча на точность и дальность» не только характеризует скоростно-силовые качества верхних конечностей спортсменов, но и отражает способности спортсменов к точной дифференциации мышечных усилий (силовая ловкость). По результатам тестирования было отмечено, что 9 из 10 спортсменов улучшили свои показатели в тесте.

В таблице 5 отражены результаты первого и повторного тестирования технической подготовленности вратарей-гандболистов в тесте «Комплексное упражнение для вратаря».

Тест «Комплексное упражнение для вратаря» отражает специфику соревновательной деятельности вратаря в гандболе и характеризует скоростно-силовые качества, быстроту перемещения, скоростную выносливость, гибкость и ловкость спортсменов. По результатам тестирования было отмечено, что все 10 спортсменов улучшили свои показатели в тесте.

С точки зрения физиологии способ выполнения соматических упражнений, вы-

полняемых испытуемыми в рамках соматического подхода, активизирует моторные области коры головного мозга, вовлеченные в движение. Путем такого восприятия создается более четкое изображение тела изнутри. Благодаря этому, лучше воспринимаемому, изображению развивается способность контролировать мышцы более четко и плавно (появляются точность, скорость и изящество).

Заключение. Таким образом, результаты выполнения контрольных упражнений по оценке специальной физической подготовленности волейболистов и технической подготовленности вратарей в гандболе показали перспективу дальнейшего использования соматического подхода. Этот интегрированный подход к тренировочному процессу соединяет в одну систему тело спортсмена, его психику и волю, создавая условия для высокой результативности движения и оптимального восстановления после соревновательных нагрузок. Комплекс упражнений положительно влияет на скоростно-силовые качества, быстроту перемещения, скорость реакции, скоростную выносливость и ловкость спортсменов, подвижность тазобедренных и голеностопных суставов, гибкость, а также способности спортсменов к точной дифференциации мышечных усилий.

1. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 2015. – 680 с.: ил.
2. Селявко, Р. В. Влияние «soma-method» на показатели специальной физической подготовленности волейболистов в соревновательном периоде / Р. В. Селявко, О. В. Белькевич // Мир спорта. – 2023. – № 3. – С. 57–61.
3. Верхшанский, Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю. В. Верхшанский. – М. : Физическая культура и спорт, 1985. – 176 с.
4. Железняк, Ю. Д. Волейбол : учебник / Ю. Д. Железняк, А. В. Ивойлов. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 239 с.
5. Волейбол : учебник для вузов / под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 360 с.
6. Кудрицкий, В. Н. Гандбольный вратарь: техника, тактика игры и методика обучения / В. Н. Кудрицкий, Л. И. Вашкевич. – Брест. 2016. – 42 с.
7. Игнатьева, В. Я. Теория и методика гандбола : учебник / В. Я. Игнатьева. – М.: Спорт, 2016. – 328 с.: ил.
8. Ханна, Т. Восстание тел. Основы соматического мышления : учеб. пособие / Т. Ханна – М. : ИОИ, 2016. – 281 с.

Поступила в редакцию: 27.06.2024