

Наиболее эффективно в игре были использованы приемы одной рукой игроками сборной Италии, одной рукой из нестандартного исходного положения в падении сборной Бельгии, ногой сборной Сербии и грудью сборной Италии.

Таким образом, проведенные исследования позволили выявить тот факт, что в современном волейболе для приема мяча в защите волейболисты используют как традиционные приемы игры в защите, так и в ситуациях, когда мяч невозможно обработать традиционным способом, волейболисты стараются отбить мяч любой частью тела. Конечно, судя по представленным данным, в игре эти приемы применяются очень редко, но иногда они позволяют выиграть практически «мертвый» мяч. И в тренировочной деятельности волейболистов, наряду с традиционными приемами игры, следует использовать упражнения для совершенствования приемов разными частями тела.

1. Акулич, Л. И. Количественные показатели нападающих и защитных действий высококвалифицированных волейболистов в соревнованиях / Л. И. Акулич, Э. К. Ахмеров, Т. А. Куц // Спортивные игры в спорте и физическом воспитании: материалы Респ. науч.-практ. конф. – Минск: БГУФК, 2005. – С. 58–60.

2. Ахмеров, Э. К. Показатели эффективности использования в игре разных приемов защиты высококвалифицированными волейболистами амплуа «либеро» / Э. К. Ахмеров, Т. А. Куц, Л. И. Акулич // Мир спорта: науч.-теорет. журнал. – 2006. – № 1. – С. 8–11.

3. Ахмеров, Э. К. Показатели частоты использования и эффективности разных способов приемов защиты высококвалифицированными волейболистами амплуа «либеро» / Э. К. Ахмеров, Т. А. Куц // Науч. тр. НИИ физ. культуры и спорта Респ. Беларусь: сб. науч. тр. / редкол.: А. И. Бондарь (гл. ред.) [и др.]; Науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта Респ. Беларусь. – Вып. 7. – Минск: БГУФК, 2007. – С. 262–266.

4. Бунин, В. Я. Теоретико-методические основы информационного обеспечения соревновательной деятельности в волейболе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Я. Бунин. – Л., 1981. – 20 с.

5. Куц, Т. А. Защитные действия квалифицированных волейболистов, их значение в игре и показатели эффективности / Т. А. Куц, Д. К. Кухто // Проблемы теории и практики в спортивных играх: материалы кафедр. науч.-практ. конф. – Минск: БГУФК, 2002. – С. 36–37.

6. Куц, Т. А. Педагогический контроль за эффективностью соревновательной деятельности и уровнем специальной физической подготовленности квалифицированных волейболисток амплуа «свободный защитник» в волейболе / Т. А. Куц // Спортивные игры в спорте и физическом воспитании: материалы науч.-практ. конф., Минск, 9 марта 2005 г. – Минск: БГУФК, 2005. – С. 61–66.

7. Куц, Т. А. Нестандартные технические приемы мяча как средство защиты в современном волейболе (на примере игры ногами) / Т. А. Куц // XII Междунар. науч. сес. по итогам НИР за 2012 год «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту»: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 марта 2013 г.: в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2013. – Ч. 1. – С. 71–74.

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕНАЖЕРНЫХ УСТРОЙСТВ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ГАНДБОЛИСТОВ 15–16 ЛЕТ**

*Бойко И.И., Третьяк В.Л., Медвецкая Ю.А.*

Опыт подготовки юных гандболистов в нашей стране убедительно свидетельствует об исключительной важности самого широкого применения разно-

образных тренажеров и технических средств обучения. Их систематическое использование не только ускоряет процесс совершенствования скоростно-силовых способностей, но и делает его более разнообразным и, следовательно, ясным для детей и подростков [1, 3].

Но, к нашему сожалению, у большинства тренеров и даже у многих спортсменов пока не сложилось отношение к техническим устройствам как к одному из средств повышения спортивного мастерства и физической подготовленности, в частности, скоростно-силовых способностей [2, 4].

С учетом вышеизложенного, **цель** нашей работы – экспериментальное обоснование необходимости применения тренажерных устройств в совершенствовании уровня скоростно-силовой подготовленности юных гандболистов 15–16 лет.

Непосредственными **задачами** работы, требующими проведения экспериментальных исследований, были:

1. Проанализировать и обобщить литературные данные по вопросу исследования.

2. Количественно и качественно оценить уровень скоростно-силовой подготовленности юных гандболистов 15–16 лет.

3. Определить динамику уровня развития скоростно-силовой подготовленности юных гандболистов 15–16 лет в период исследования.

4. Провести педагогический эксперимент по обоснованию применения тренажерных устройств для развития скоростно-силовых способностей.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие **методы** исследования:

1. Анализ и обобщение данных специальной литературы.

2. Тестирование уровня скоростно-силовой подготовленности испытуемых.

3. Методика качественной оценки результатов тестов в баллах.

4. Педагогический эксперимент.

5. Методы математической статистики.

**Организация исследования.** Исследования проводились на базе РЦОР по гандболу. Объектом исследования являлись 28 юных гандболистов 15–16 лет, предметом исследования – уровень скоростно-силовой подготовленности. Педагогический эксперимент проводился в контрольной (14) и экспериментальной (14) группах. Тренировочный процесс по совершенствованию скоростно-силовой подготовленности в контрольной группе проводился по программе ДЮСШ. В нее входили средства воспитания скоростно-силовых способностей: упражнения с внешними отягощениями (штанга, различные предметы, партнер), упражнения, отягощенные весом собственного тела, упражнения в самосопротивлении, представленные акцентированным волевым напряжением мышц-антагонистов, обычно в статическом режиме. Работа в экспериментальной группе проводилась с применением тренажерных устройств: разгибание ног в коленях сидя, сгибание ног в коленях – тренажеры для икр, тренажер «бабочка», кроссовер, по специально разработанной нами методике, с использованием метода непределенного систематического отягощения. Два раза в неделю по круговой системе, по 3–4 серии

на каждый тренажер, по 14–16 раз (50–60 %), с интервалом отдыха между тренажерами 30 с, время восстановления между сериями – 4–6 мин. До начала эксперимента было проведено тестирование уровня скоростно-силовой подготовленности (январь 2014), повторное тестирование было выполнено по окончании эксперимента (май 2014).

На таблице 1 представлены результаты тестирования уровня скоростно-силовых способностей гандболистов контрольной группы до начала эксперимента и после.

На данной таблице можно заметить, что показатели скоростно-силовых способностей в контрольной группе после эксперимента увеличились, но незначительно.

Таблица 1 – Количественный и качественный анализ скоростно-силовой подготовленности гандболистов контрольной группы

Ф.И.	Подтягивание на перекладине, кол-во раз		Балл		Прыжок в длину, см		Балл		Прыжок вверх с места, см		Балл		Средний балл	
	8	9	3	3	217	218	3	3	49	50	3	3		
Болтрушко Павел	8	9	3	3	217	218	3	3	49	50	3	3	3	3
Дмитрисенко Дмитрий	10	11	4	4	217	219	3	3	50	51	3	3	3	3
Хмельский Константин	6	7	2	3	227	227	4	4	55	56	4	4	3	3
Качан Александр	8	8	3	3	215	217	3	3	49	50	3	3	3	3
Заренко Евгений	8	8	3	3	223	224	3	3	50	51	3	3	3	3
Карачун Олег	10	11	4	4	215	215	3	3	51	52	3	3	3	3
Юрча Станислав	6	7	2	3	219	220	3	3	55	55	4	4	3	3
Сергеев Иван	7	7	3	3	208	210	2	2	49	50	3	3	3	3
Остроухов Влад	9	10	3	4	214	216	2	3	57	57	4	4	4	4
Жуковский Евгений	6	6	2	2	226	228	4	4	48	49	3	3	3	3
Комиссар Евгений	5	6	2	2	230	232	4	4	51	51	3	3	3	3
Подвойский Максим	8	8	3	3	224	224	3	3	44	44	2	2	3	3
Прохорчук Денис	10	11	4	4	215	215	3	3	52	53	3	3	3	3
Родичев Дмитрий	11	11	4	4	218	220	3	3	56	56	4	4	4	4
Средний балл			3	3			3	3			3	3	3	3

На таблице 2 представлены результаты тестирования уровня скоростно-силовых способностей гандболистов экспериментальной группы до начала эксперимента и после. На этой таблице можно заметить значительный прирост показателей скоростно-силовых способностей после применения тренажерных устройств в подготовке юных гандболистов.

Таблица 2 – Количественный и качественный анализ скоростно-силовой подготовленности гандболистов в экспериментальной группе

Ф.И.	Подтягивание на перекладине, кол-во раз		Балл		Прыжок в длину, см		Балл		Прыжок вверх с места		Балл		Средний балл	
	9	10	3	4	227	230	4	4	50	51	3	3	3	4
Дейкун Антон	9	10	3	4	227	230	4	4	50	51	3	3	3	4
Швец Матвей	10	11	4	4	219	222	3	3	55	56	4	4	4	4
Неверовский Матвей	8	9	3	3	225	226	3	4	49	50	3	3	3	3
Тарасенко Иван	8	10	3	4	217	221	3	3	51	53	3	3	3	3
Беликов Владислав	6	9	2	3	215	219	3	3	44	48	2	3	2	3
Мапеский Анатолий	5	7	2	3	218	220	3	3	52	53	3	3	3	3
Сукало Владислав	7	10	3	4	226	229	4	4	56	57	4	4	4	4
Кириченко Даниил	10	11	4	4	214	218	2	3	51	53	3	3	3	3
Иванов Сергей	11	12	4	5	210	215	2	3	57	58	4	4	3	4
Селедчик Алексей	8	9	3	3	223	226	3	4	48	50	3	3	3	3
Телепнев Максим	6	8	2	3	214	218	2	3	50	52	3	3	2	3
Цадилко Владимир	7	10	3	4	227	230	4	4	52	54	3	4	3	4
Коминский Роман	9	11	3	4	210	215	2	3	56	58	4	4	3	4
Чернок Иван	8	10	3	4	225	227	3	4	48	52	3	3	3	4
Средний балл			3	4			3	4			3		3	4

Таким образом, в работе была подтверждена необходимость применения тренажерных устройств для эффективного развития скоростно-силовых способностей у юных гандболистов. Из полученных в работе данных можно сделать ряд обоснованных выводов:

1. Скоростно-силовые способности являются ведущими в физической подготовленности юных гандболистов.

2. Материально-техническая оснащенность мест занятий тренажерами – одно из условий эффективности занятий спортом.

3. Применение тренажерных устройств является неотъемлемой частью совершенствования скоростно-силовой подготовленности юных гандболистов.

4. Использование тренажерных устройств в экспериментальной группе привело к более значительному приросту скоростно-силовых способностей относительно спортсменов, занимающихся по программе ДЮСШ в контрольной группе без их применения.

1. Акрамов, Ж. А. Отбор и применение эффективных средств физической подготовки в гандболе / Ж. А. Акрамов, Э. А. Сейтхалилов // Междунар. науч.-практ. конф. государственных участников СИГ по проблемам физ. культуры и спорта: докл. пленарных заседаний / М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры; НИИ ФКиС Респ. Беларусь; редкол.: М. Е. Кобринский [и др.]. – Минск, БГУФК, 2010. – С. 10–15.

2. Бань, А. С. Показатели физической работоспособности спортсменов игровых видов спорта (гандбол, волейбол, баскетбол) / А. С. Бань, М. К. Борц, Г. М. Загородный // Акту-

альные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 11–12 ноября 2009 г.: в 2 т. / М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: М. Е. Кобринский [и др.]. – Минск: БГУФК, 2009. – Т. 1. – С. 160–163.

3. Игнатъева, В. Я. Физическая подготовленность гандболисток 12–16 лет с разной длиной тела / В. Я. Игнатъева, М. А. Перетряхина // Современный олимпийский и паралимпийский спорт и спорт для всех: материалы XII Междунар. науч. конгресса / Рэс. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М., 2008. – Т. 1. – С. 230–231.

4. Маджаров, А. П. Управление подготовкой юных гандболистов на основе показателей специальной физической подготовленности / А. П. Маджаров, К. К. Бондаренко // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 9–10 октября 2008 г. / М-во образования Респ. Беларусь, МГПУ им. И.П. Шамякина. – Мозырь, 2008. – С. 114–116.

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СРЕДСТВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ (6–8 ЛЕТ)**

*Боярина Ю.С., Цагельникова А.А., Гладков Э.О.*

Массовое вовлечение детей в систематические занятия спортом и рациональная организация занятий для самых маленьких – это задача большого круга специалистов. Поэтому с детства должен осуществляться педагогический контроль за всеми необходимыми теннисисту качествами. Но так как возрастная планка снизилась, многие тренеры просто не знают какие применять тесты и поэтому вовсе не проводят нужный контроль за развитием своих подопечных.

С учетом изложенного, работа проводилась с целью разработки новой батареи тестов с полным метрологическим обоснованием для оценки уровня физической подготовленности юных теннисистов 6–8 лет [1, 2].

Непосредственными задачами, требующими проведения экспериментальных исследований, в работе были:

1. Метрологически обосновать информативность и надежность предварительно отобранных тестов (по данным специальной литературы).

2. Осуществить дифференцированную количественную и качественную оценку физической подготовленности юных теннисистов 6–8 лет и разработать параметрическую шкалу оценки физической подготовленности для всего контингента теннисистов этого возраста.

3. Выполнить интегральную рейтинговую оценку физической подготовленности юных теннисистов 6–8 лет по методике Т-шкалирования.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы исследования:

- 1) анализ и обобщение данных специальной литературы;
- 2) метод тестирования физической подготовленности юных теннисистов 6–8 лет;
- 3) методика качественной оценки результатов тестов в баллах;
- 4) метод преобразования количественного результата теста в очки;
- 5) методы математической статистики.