

Исходя из полученных результатов исследования, целесообразно рекомендовать тренерам, работающим со спортсменами высокой квалификации, при проведении учебно-тренировочных занятий следующее:

1) уделять достаточно внимания индивидуальным технико-тактическим действиям каждого игрока при выполнении подачи мяча. Кроме того, целесообразно учитывать установленные показатели результативности и эффективности разных способов подач и использовать их в качестве модельных характеристик;

2) в подготовке квалифицированных волейболистов в основном периоде годового цикла, кроме учета индивидуальных способностей и их подготовленности, целесообразно вести совершенствование разных способов и вариантов подач с учетом выявленного рационального использования этих способов в соревновательной деятельности волейболистов высшей спортивной квалификации;

3) при выборе специальных средств тренировки для квалифицированных волейболистов необходимо определять содержание, объем и интенсивность этих средств таким образом, чтобы они по своим показателям были адекватны выявленным в исследовании показателям соревновательной деятельности волейболистов высшей спортивной квалификации.

1. Ахмеров, Э. К. Сравнительные количественные показатели и эффективность разных способов подач высококвалифицированных волейболистов / Э. К. Ахмеров, В. А. Мойсевич, А. О. Шамрович // Ученые записки. – 2004. – Вып. 8. – С. 194–202.

2. Беляев, А. В. Характеристика соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов: метод. разработки / А. В. Беляев. – М., 1999. – 24 с.

3. Бунин, В. Я. Теоретико-методические основы обеспечения соревновательной деятельности в волейболе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Я. Бунин. – Д., 1981. – 24 с.

4. Савицкая, Г. В. Методические основы обучения подачам в волейболе: метод. указания / Г. В. Савицкая. – Ульяновск: УлГТУ, 2012. – 36 с.

5. Страж, В. А. Эффективность подачи и приема мяча с подачи волейболистами разной квалификации / В. А. Страж, В. М. Корягин // Теория и методика физической культуры, 1998. – № 1. – С. 44–47.

6. Шипулин, Г. Я. Эффективность технико-тактических действий в соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов / Г. Я. Шипулин, О. Э. Сердюков // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 5. – С. 34–36.

7. Хапко, В. Е. Исследование техники прямого нападающего удара и верхней прямой планирующей подачи в игре волейбол с учетом условий избирательных педагогических воздействий: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Е. Хапко. – Киев, 1995. – 24 с.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ БГУФК**

*Торчило М.Ю.,*

*Хохол Д.И.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Волейбол как представитель спорта высших достижений, пройдя длительный период своего исторического развития, достиг высокой степени совершенства как в отношении двигательного содержания игры, ее техники и тактики, так и в отношении научно-методического обеспечения процесса подготовки спортсменов к соревновательной деятельности.

Соревновательную деятельность в волейболе отличает широкое разнообразие двигательных действий, именуемых в теории и методике этого вида спорта технико-тактическими приемами игры. В связи с этим для достижения спортсменами высоких спортивных результатов в волейболе необходима многолетняя подготовка, направленная на развитие у спортсменов определенных физических качеств и двигательных способностей, а также на достижение ими высокого уровня технико-тактического мастерства [2; 8].

Одной из важных сторон подготовки спортсмена в общей системе его подготовки является техническая. Особое значение техническая подготовка имеет в волейболе, где без хорошего уровня владения всеми техническими приемами игры, связанными с управлением взаимодействиями с летающим мячом, невозможно достигнуть высоких спортивных результатов.

С учетом этого с целью определения уровня технической подготовленности высококвалифицированных волейболистов выполнено наше исследование.

В экспериментальной части исследования были поставлены следующие задачи:

- 1) определить уровень технической подготовленности квалифицированных волейболисток сборной команды БГУФК;
- 2) разработать пятибалльную систему нормативов для оценки технической подготовленности квалифицированных волейболисток сборной команды университета;
- 3) осуществить разностороннюю (дифференцированную по разным техническим приемам и интегральную) оценку технической подготовленности волейболисток сборной команды БГУФК.

Поставленные в работе задачи решались при помощи следующих методов исследования: 1) анализа и обобщения данных специальной литературы; 2) тестирования технической подготовленности испытуемых; 3) методов математической статистики.

Тестовое обследование технической подготовленности волейболисток женской сборной команды БГУФК проводилось с использованием следующего комплекса контрольных упражнений, которые в ряде ранее проведенных исследований на кафедре спортивных игр БГУФК [1; 2; 3; 6; 7] получили статус тестов в связи с адекватностью их двигательного содержания определенному техническому приему, применяемому волейболистами в соревновательной деятельности, что, согласно указанию в спортивной метрологии [4; 5], дает основание использовать эти упражнения в качестве информативных тестов. В комплекс этих тестов вошли:

- 1) передачи с расстояния 1 и 3 метров до стены;
- 2) подачи в зоны 1, 6, 5;
- 3) нападающий удар в зоны 1, 6, 5;
- 4) прием подачи в зонах 1, 6, 5;
- 5) защитные действия в зонах 1, 6, 5.

Результаты тестирования технической подготовленности волейболисток сборной команды БГУФК приведены в таблице 1. В этой таблице приведены не только показатели технической подготовленности обследованных волейболисток, но и статистические параметры, характеризующие в среднем уровень владения техническими приемами игры.

Таблица 1 – Показатели тестирования технической подготовленности обследованных волейболисток БГУФК

Испытуемые (Ф.И.О.)	Тесты (название и мера измерения)													
	Передачи, очки		Прием подачи в зонах, очки			Защитные действия в зонах, очки			Подачи в зоны, очки			Нападающие удары в зоны, очки		
	1 м	3 м	1	6	5	1	6	5	1	6	5	1	6	5
1. Ашарчук М.	93	84	44,5	56	48	7	6	6	1,2	2,5	2,4	5	4,8	5,5
2. Ваккер А.	93	80	43	45,5	39	5	7	6	3,5	2,2	2,4	4,5	6,5	6
3. Ермолович М.	95	85	53	55	55	6	7	7	4,5	5	5,2	6,5	5,5	4,5
4. Езерская В.	95	84	57,5	45	50	7	6	6	4,9	4,4	2,3	5,5	6,5	5,5
5. Витковская Д.	99	79	47	48	35,5	7	7	5	4,1	5,3	4,5	5	4,6	6
6. Зубрицкая Б.	91	85	57,5	45	50	8	8	7	2,7	3,8	5,5	4,8	5,5	5
7. Кашперова Д.	97	76	41	42	34,5	5	3	5	3,6	6,7	3,8	4,5	5,5	5
8. Курзина А.	97	79	38,5	55,5	39,5	6	8	6	1,5	2,5	4	2,5	5	5,5
9. Платун Ю.	97	83	58,5	52	42	9	6	6	4,1	5,5	5,8	7,5	5,5	6
10. Овчинникова Д.	95	76	55	53	50	6	6	5	2,5	4	3,8	4,5	6	5,5
11. Сацукевич Л.	100	94	48	59	43,5	9	8	6	4,6	3,7	4,2	3,5	2,5	4,5
12. Хохол Д.	100	87	58,5	64	52	9	10	9	2,7	4,2	4,5	7	6	7
Статистические параметры:														
$\bar{x}$	96	83	50	52	45	7	7	6	3,3	4,2	4	5,1	5,3	5,5
$\sigma$	2,9	5,1	7,4	6,6	6,8	1,5	1,7	1,1	1,2	1,3	1,2	1,4	1,2	0,7
$S_{\bar{x}}$	0,9	1,6	2,3	2,1	2,2	0,5	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2

Далее используя установленные статистические параметры, приведенные в таблице 1, в исследовании при помощи пятиразрядной параметрической градации норм [5], разработана пятибалльная система нормативов для оценки технической подготовленности волейболисток сборной команды университета. Эта система приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Пятибалльная система нормативов для оценки технической подготовленности обследуемых волейболисток сборной команды БГУФК

Тесты (названия)	Оценочные интервалы тестов				
	Очень плохо (1 балл)	Плохо (2 балла)	Удовл. (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
1. Передачи с расстояния 1 м	менее 93	93–95	96–97	98–99	более 99
2. Передачи с расстояния 3 м	менее 78	78–80	81–86	87–88	более 88
3. Прием подачи в зоне 1	менее 43	43–46	47–54	55–57	более 57
4. Прием подачи в зоне 6	менее 45	45–49	50–55	56–59	более 59
5. Прием подачи в зоне 5	менее 38	38–42	43–48	49–52	более 52
6. Защита зоны 1	менее 5,5	5,5–6	6,1–8	8,1–9	более 9
7. Защита зоны 6	менее 5,3	5,3–6,1	6,2–7,8	7,9–8,7	более 8,7
8. Защита зоны 5	менее 4,9	4,9–5,5	5,6–6,6	6,7–7,1	более 7,1
8. Подача в зону 1	менее 2,1	2,1–2,7	2,8–3,9	4,0–4,5	более 4,5
9. Подача в зону 6	менее 2,9	2,9–3,6	3,7–4,9	5,0–5,5	более 5,5
10. Подача в зону 5	менее 3,4	3,4–3,8	3,9–4,6	4,7–5,2	более 5,2
11. Нападающий удар в зону 1	менее 3,7	3,7–4,4	4,5–5,8	5,9–6,5	более 6,5
12. Нападающий удар в зону 6	менее 4,1	4,1–4,7	4,8–5,9	6,0–6,5	более 6,5
13. Нападающий удар в зону 5	менее 4,8	4,8–5,1	5,2–5,9	6,0–6,2	более 6,2

С использованием показателей тестирования обследованных волейболисток и показатели разработанной системы нормативов в исследовании дана дифференцированная оценка уровня выполнения технических приемов игры обследованными волейболистками. Эта оценка отражена данными таблицы 3.

Таблица 3 – Результаты дифференцированной оценки технической подготовленности обследованных волейболисток БГУФК

Испытуемые (Ф.И.О.)	Тесты (название и мера измерения)														Общая сумма баллов
	Передачи, очки		Прием подачи в зонах, очки			Защитные действия в зонах, очки			Подачи в зоны, очки			Нападающие удары в зоны, очки			
	1 м	3 м	1	6	5	1	6	5	1	6	5	1	6	5	
1. Ашарчук М.	2	3	2	4	3	4	2	4	1	2	1	3	3	4	38
2. Ваккер А.	2	2	2	2	2	1	4	4	3	1	1	3	4	4	37
3. Ермолович М.	2	3	3	3	5	2	4	4	4	4	4	4	3	1	46
4. Езерская В.	2	5	5	2	4	4	2	4	5	4	1	3	4	4	49
5. Витковская Д.	4	2	3	2	3	4	3	2	4	5	3	3	2	4	44
6. Зубрицкая Б.	1	3	5	2	4	4	4	4	2	3	5	3	3	2	45
7. Кашперова Д.	3	1	1	1	1	1	1	2	3	5	2	3	3	2	29
8. Курзина А.	3	2	1	4	2	2	4	4	1	1	3	1	4	4	36
9. Платун Ю.	3	3	5	3	2	4	2	4	4	4	5	5	3	5	52
10. Овчинникова Д.	2	1	4	3	4	2	2	2	3	3	2	3	4	4	39
11. Сацукевич Л.	5	5	3	4	3	4	4	4	5	3	3	2	1	1	47
12. Хохол Д.	5	4	5	5	4	4	5	5	2	3	3	5	4	5	59
Всего баллов	34	34	39	35	37	36	32	43	37	38	33	32	38	40	521

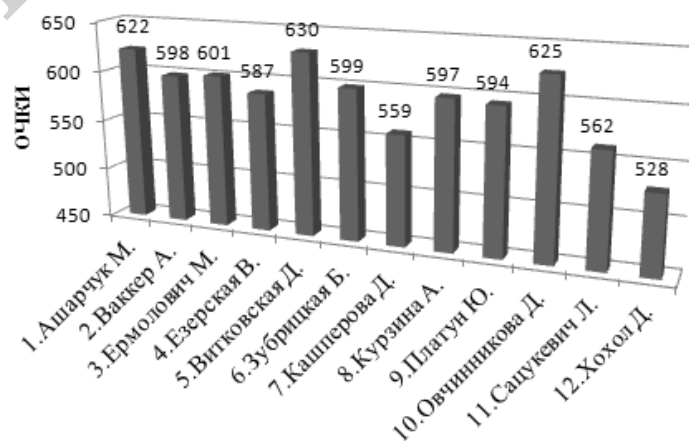
Согласно данным таблицы 3, группа в целом наиболее успешно выполнила тест «Защитные действия в зоне 5». При сдаче этого теста всей группой набрано 43 балла, что составляет 72 % от максимально возможной суммы, равной 60 баллам. Относительно успешно группой был сдан и тест «Нападающий удар в зону 5». В этом случае группой набрано 40 баллов, или 67 % от названной максимально возможной суммы. Относительно хорошо был сдан тест «Прием подачи в зоне 1». Здесь группой было набрано 39 баллов, или 65 % от максимально возможной суммы. Можно считать, что в целом хорошо были сданы также тесты по выполнению подачи и нападающего удара в зону 6, испытуемыми в этих тестах было набрано по 38 баллов (63 %). В целом только на «удовлетворительно» были сданы все другие (не названные в данном контексте) тесты. При сдаче каждого из них было набрано не менее 53 % баллов от максимально возможного их количества. В целом при сдаче всего отмеченного комплекса тестов обследованная группа волейболисток набрала 521 балл. Этот результат можно считать достаточно высоким, эта сумма составляет 87 % от максимально возможной суммы, значение которой в данном случае 600 баллов.

Более детальную интегральную оценку уровня технической подготовленности обследованных волейболисток давать нецелесообразно, поскольку это лучше осуществить при помощи преобразования результатов тестирования в очки, используя стандартную Т-шкалу [4]. Именно такая оценка и ее результаты характеризуются далее.

Результаты осуществленной в исследовании интегральной рейтинговой оценки уровня технической подготовленности волейболисток команды БГУФК приведены в таблице 4, а для наглядности – в виде столбиковых диаграмм на рисунке.

Таблица 4 – Показатели интегральной оценки технической подготовленности обследованных волейболисток БГУФК

Испытуемые (Ф.И.О.)	Начисленные очки за сдачу тестов												Общая сумма баллов	Место		
	Передачи, очки		Прием подач в зонах, очки			Защитные действия в зонах, очки			Подачи в зоны, очки			Нападающие удары в зоны, очки				
	1 м	3 м	1	6	5	1	6	5	1	6	5	1			6	5
1. Ашарчук М.	40	48	43	44	46	50	44	50	33	37	37	49	46	50	622	3
2. Ваккер А.	40	44	41	40	41	37	50	50	48	36	35	46	40	50	598	6
3. Ермолович М.	47	46	46	45	35	43	50	41	40	44	40	40	48	36	601	4
4. Езерская В.	47	48	40	39	43	17	44	50	37	49	36	47	40	50	587	9
5. Витковская Д.	40	42	46	44	43	50	50	41	43	42	46	49	44	50	630	1
6. Зубрицкая Б.	33	46	40	39	43	43	44	41	45	47	38	49	48	43	599	5
7. Кашперова Д.	47	36	38	35	35	37	26	41	48	31	48	46	48	43	559	10
8. Курзина А.	47	42	35	45	42	43	44	50	35	37	50	31	46	50	597	7
9. Платун Ю.	47	50	39	50	46	37	33	50	43	40	35	33	48	43	594	8
10. Овчинникова Д.	47	36	43	48	43	43	44	41	43	49	48	46	44	50	625	2
11. Сацукевич Л.	33	29	47	39	48	37	44	50	39	46	48	39	27	36	562	11
12. Хохол Д.	33	42	39	32	40	37	32	23	45	50	46	36	44	29	528	12



**ВОЛЕЙБОЛИСТКИ**

Рисунок – Итоговые показатели интегральной оценки технической подготовленности волейболисток сборной команды БГУФК

Согласно данным приведенных иллюстраций, абсолютным лидером в целом по выполнению технических приемов в обследованной группе является Витковская Д. У нее сумма набранных очков 630, что на 5 очков превышает также высокое достижение по характеризующему показателю Овчинниковой Д. (625 очков). В целом высокий характеризующий интегральный показатель технической подготовленности еще у Ашарчук М. Ее общая сумма за сдачу характеризующих тестов – 622 очков (3-е место). Замкнула таблицу интегральных показателей, характеризующих техническую подготовленность Хохол Д. (сумма очков 528). Последний показатель меньше, чем у лидера в группе Витковской Д., на 102 очка.

Итак, в исследовании дана разносторонняя (дифференцированная по разным техническим приемам волейбола и интегральная) оценка специальной технической подготовленности обследованных волейболисток сборной команды БГУФК.

Основываясь на результатах проведенного исследования, целесообразно рекомендовать тренерам-преподавателям женской сборной команды БГУФК по волейболу следующее:

1) при дифференцированной оценке технической подготовленности своих подопечных использовать разработанную в исследовании систему нормативов; интегральную же оценку осуществлять с использованием наиболее точной метрологической методики стандартной Т-шкалы;

2) при дальнейшем совершенствовании их технической подготовленности учитывать выявленные в исследовании показатели этой подготовленности.

1. Акулич, Л. И. Метрологическое обоснование оценки технической подготовленности юных волейболисток / Л. И. Акулич, Е. С. Полевик, Л. М. Якубовская // Игровые виды спорта: сб. науч. статей. – Минск: «Медисонт», 2008. – С. 40–44.

2. Используемые на тренировках средства педагогического контроля технической подготовленности волейболисток / Э. К. Ахмеров [и др.] // Волейбол в спортивной школе; под общ. ред. Э. К. Ахмерова. – Минск: БГУ, 2010. – С. 228–235.

3. Бунин, В. Я. Количественная оценка соревновательной деятельности в волейболе / В. Я. Бунин, В. Я. Ивановский // Педагогический контроль за специальной физической и технической подготовленностью квалифицированных волейболисток: методические рекомендации. – Минск, 1985. – С. 24–36.

4. Годик, М. А. Метрологические основы контроля за технической подготовленностью спортсменов / М. А. Годик // Спортивная метрология; под общ. ред. В. М. Зацiorsкого. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 155–175.

5. Зацiorsкий, В. М. Основы теории тестов / В. М. Зацiorsкий // Спортивная метрология. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 63–81.

6. Педагогический контроль за специальной физической и технической подготовленностью спортсменов в учебно-тренировочном процессе по баскетболу, волейболу, гандболу и теннису: учеб.-метод. пособие / А. Г. Мовсесов [и др.]; – Минск: БГУФК, 2007. – 51 с.

7. Торчило, М. Ю. Белорусский государственный Университетский спорт в современном образовательном социуме: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 апр. 2015 г.: в 4 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2015. – Ч. 1. – С. 57–62.

8. Ширяев, И. А. Средства контроля за подготовленностью волейболисток на тренировках / И. А. Ширяев, Э. К. Ахмеров // Волейбол: учеб. пособие. – Минск: БГУ, 2005. – С. 123–128.

## **УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМИ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМИ НАГРУЗКАМИ ЮНИОРОК 16–17 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ ХОДЬБОЙ**

*Тропникова Д.В.*, канд. пед. наук,

*Холод М.А.*,

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Перспективы и тенденции развития спортивной ходьбы в Республике Беларусь обусловлены возрастающим уровнем спортивного мастерства на различных этапах многолетней тренировки, что требует применения новых, усовершенствованных методик, которые позволят эффективно управлять