

3. Рудницкий, В.И. Повышение уровня физической подготовленности студентов на занятиях спортивной борьбой в аграрном вузе / В.И. Рудницкий, А.К. Сучков // Мир спорта. – 2009. – № 1. – С. 34–38.
4. Рудницкий, В.И. Разработка экспериментальной программы по спортивной борьбе как средства повышения уровня физической подготовленности студентов аграрного вуза / В.И. Рудницкий, А.К. Сучков // Мир спорта. – 2009. – № 2. – С. 38–42.

## ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ВОЛЕЙБОЛИСТОК В ВУЗЕ

*Е.Н. Толочко, С.Л. Сороко, И.Г. Шатуха, Е.П. Масеенок  
Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»*

Качество управления процессом спортивного совершенствования студентов-спортсменов во многом зависит от определения количественных характеристик различных сторон их физического состояния и методов контроля, которые позволяют оценивать эффективность выполняемых упражнений и своевременно вносить коррективы в тренировочный процесс.

Цель нашего исследования – определение комплекса характеристик физической подготовленности студенток-волейболисток различной квалификации (от новичков до 2-го взрослого разряда), а также создание простой, но достаточно информативной системы контроля за динамикой совершенствования их физических качеств.

**Результаты и их обсуждение.** Разработанные и апробированные нами, на протяжении нескольких лет в группах спортивного совершенствования по волейболу УО «ВГУ им. П.М. Машерова» и УО «ВГМУ» контрольные нормативы для определения уровня физической подготовленности студенток-волейболисток представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Характеристики физической подготовленности студенток-волейболисток**

№ п/п	Оценка по 10-балльной шкале / Норматив	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прыжок в длину с места, см	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255
2	Прыжок вверх толчком двумя ногами, см	33	37	41	45	49	53	57	61	65	69
3	Максимальная отметка, до которой волейболистка достает рукой в прыжке, см	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290

4	Метание набивного мяча весом 3кг из-за головы двумя руками, см	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360
5	Дальность отскока от стены теннисного мяча, см	840	920	1000	1080	1160	1240	1320	1400	1480	1560
6	Сгибание – разгибание рук в упоре лежа, кол-во повторений без ограничения времени за 15 сек.	2	4	6	8	10	11	12	13	14	15
7	Приседание на одной ноге без ограничения времени за 15 сек.	4	6	8	10	12	9	10	11	12	13
8	Челночный бег, сек.	12,7	12,4	12,1	11,8	11,5	11,2	10,9	10,6	10,3	10,0

Контрольные нормативы, позволяют следить за динамикой совершенствования физических качеств волейболисток.

Планирование и контроль осуществляются по восьми показателям, характеризующим прыгучесть, быстроту перемещений, силы верхних и нижних конечностей и скоростно-силовые качества мышц, обеспечивающих эффективность броскового (ударного) движения.

При челночном беге, выполняемом для оценки быстроты перемещений, волейболистка бежит по следующему маршруту: средняя линия волейбольной площадки – линия нападения – средняя линия – лицевая линия – линия нападения – лицевая линия – средняя линия. Результаты метания набивного мяча характеризуют силу мышц, обеспечивающих эффективность броска; быстрота движения руки оценивается по дальности отскока от стены теннисного мяча (бросок выполняется с расстояния 5 м). Для оценки силы конечностей применяются два варианта нормативов: в период, когда сила спортсменок невелика, упражнения выполняются возможно большее количество раз без ограничения времени; при достижении определенного минимума уровня развития силы более информативным является количество повторений этих же упражнений за 15 с.

Проведенные исследования показали, что оценки физического состояния волейболисток разной квалификации локализуются в определенных зонах таблицы. Так, например, оценки различных сторон физической подготовленности волейболисток первого взрослого разряда часто располагаются в пределах 6,5–8 баллов, второго – 5–6,5 балла, третьего – 3,5–5 баллов. Среднее значение восьми оценок, как правило, находится в указанных границах. Физическая подготовленность основной массы студенток УО «ВГУ им. П.М. Машерова» и УО «ВГМУ», не занимающихся спортом систематически оценивается в пределах 1,1 – 1,7 бал-

ла. Отбирая новичков для занятий в группах спортивного совершенствования по волейболу, мы отдаем предпочтение тем из них, результаты которых скоростно-силовой подготовленности не ниже 3-х баллов.

Физическая подготовка волейболисток должна быть направлена не на максимальное развитие каждого качества, а на рациональное сочетание качеств в соответствии со спецификой волейбола и квалификации спортсменок. Поэтому, организуя работу по совершенствованию физических качеств волейболисток, мы планируем для них – достижение показателей, характерных для намеченного уровня спортивно-технической подготовленности. Например, если планируется выполнение спортсменкой второго взрослого разряда, то план предусматривает подъем среднего значения восьми оценок уровня развития физических качеств до 5,5–6 баллов; основное внимание уделяется ликвидации отставания в развитии тех физических качеств, которые оцениваются ниже пяти баллов.

**Заключение.** Разработанный комплекс характеристик физической подготовленности студенток – волейболисток позволяют рационально планировать процесс совершенствования их физических качеств с учетом индивидуальных особенностей. Количественные показатели характеристик являются контрольными нормативами для оценки физической подготовленности спортсменок. Предложенный комплекс может использоваться при оценке способностей студенток для набора в группы спортивного совершенствования по волейболу.