

подтягивать колено к груди. Тянуться локтями в стороны. Выполнить по 6-8 раз каждой ногой. Темп медленный.

"Одновременное растягивание мышц ног". 1.- лежа на спине в группировке. 2.Сделать вдох, на выдохе выпрямить руки и ноги вперед, вверх, вытянув их под углом 45 или 90 градусов. Растягивать руки от плечевых, ноги – от тазобедренных суставов. 3.Вернуться в и.п. Выполнить 8-10 раз. Темп медленный.

В конце семестра было проведено повторное тестирование. В таблице 1 приведены среднегрупповые результаты теста на силовую выносливость и процентные изменения показателей студенток машиностроительного факультета.

Таблица 1 – Среднегрупповые результаты тестирования

	Результаты тестирования, кол-во раз		
	в начале семестра	в конце семестра	прирост %
1 курс	54,6 ± 3,4	59,1 ± 3,1	8,2%
2 курс	56,2 ± 2,9	62,3 ± 2,7	10,8%

Исходя из полученных данных исследования: в конце семестра у студенток первого курса результат составил 59,1 ( $p < 0,05$ ). Показатели силовой выносливости у девушек второго курса увеличились до 62,7 ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом занятия пилатесом дали положительный прирост результатов тестирования силовой выносливости, и составил: у студенток первого курса 8,2%, у студенток второго курса 10,8%.

Комплекс упражнений по системе пилатес можно использовать на занятиях по физической культуре как средство развития силовых способностей, а именно силы мышц живота у студентов.

#### Список литературы

1. Демидович, Н.Г. Пилатес как средство физического воспитания студентов: метод.рекоменд. для препод. физ.культ./ Н.Г.Демидович; Белорус.нац.техн.ун-т.– Минск: БНТУ, 2014- 94с.
2. Тимошенко, Е.Н. Стандартизация физических упражнений при приеме тестов: метод. рекоменд.препод.физ.культ. и студентов/ Е.Н.Тимошенко; Белорус.нац.техн.ун-т.- Минск: БНТУ, 2014- 26с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНЧЕСКОЙ БАСКЕТБОЛЬНОЙ ЛИГИ

*Е.Л. Зубрицкая*  
*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Актуальность исследования соревновательного потенциала студенческого баскетбола обусловлена малой изученностью соревновательного потенциала студенческого баскетбола. Студенческий баскетбол активно развивается в Беларуси, рейтинг его повышается, но есть много вопросов на которые надо обратить особое внимание. Это умение переносить физические и психологические перегрузки, пережить положительные и отрицательные эмоции, использовать свой индивидуальный стиль в игре, использовать личные качества, предсоревновательные настройки, что помогает им обрести перед соревнованиями состояние боевой готовности. Также соревнования баскетбольной студенческой лиги помимо здорового образа жизни, развития студенческого баскетбола, решают также и воспитательные задачи.

Цель исследования – изучение соревновательного потенциала студенческой баскетбольной лиги в развитии личности.

**Материал и методы.** Для изучения соревновательного потенциала студенческой баскетбольной лиги в Беларуси нами был проведён анкетный опрос женских команд участниц первой группы. Для этого были проведены анкетный опрос, регистрация показателей и обработка данных путём математических расчётов.

**Результаты и их обсуждение:** Для изучения соревновательного потенциала студенческой баскетбольной лиги в развитии личности нами был проведён анкетный опрос женских ко-

манд участниц 1 группы. В опросе участвовало 48 спортсменок от 15-23 лет. Спортсменки в возрасте 20-23 года составили 65.4% общей выборки. Стаж занятий баскетболом респонденток в основном находится в следующих пределах: от 10 до 15 лет – 69.2% от общей выборки, от 4 до 9 лет – 30.8%. Спортивная квалификация опрашиваемых: КМС – 26.2%, 1 – взрослый разряд – 73.8%. Респондентам предлагалось ответить на 20 вопросов анкеты. В первом вопросе необходимо было выбрать из 4 вариантов определение, которое наилучшим образом характеризует сущность спортивных соревнований. Для большинства респонденток (50%) любые спортивные соревнования являются испытанием себя, своих физических, технико-тактических характеристик, воли к достижению победы, умение переносить физические и психологические перегрузки.

Для 23.1% баскетболисток соревнования – это всегда праздник. Также для 23.1% респонденток соревнования – это объективный способ демонстрации достигнутых результатов, оценки и сравнения достижений отдельных спортсменов, т.е. выполнение соревновательного упражнения с предельными возможностями и по правилам соревнований.

Лишь для 3.80% девушек, соревнования – это форма деятельности, при которой участвующие стремятся превзойти друг друга.

Несмотря на то, что студенческая баскетбольная лига была создана относительно недавно, 38.5% девушек уже в течение 3-4 лет участвуют в этих соревнованиях, 61.5% от 1-3 лет.

Технико-тактический уровень команд, выступающих в студенческой баскетбольной лиге 3.9% анкетированных оценивает как высокий, как средний – 69.2%, как низкий 26.9%.

Уровень физической подготовленности команд получил высокую оценку 11.6%, среднюю 53.8%, низкую 30.7%. Затруднилось ответить на поставленный вопрос 3.9% опрашиваемых.

Во время соревнований спортсменки переживают как положительные, так и отрицательные эмоции. Из положительных эмоций баскетболистам присущи интерес 88.5%, надежда 69.25%, радость 42.3%, а из отрицательных – страх 46.1%, вина 34.6%, обида 30.7%. Положительные эмоции доминируют над отрицательными на 18.3%.

Ведущим личностным качеством, помогающим спортсменам добиться успеха на соревнованиях СБЛ является активность 69.2%, за ними следует целеустремленность 57.7% и решительность 46.1%.

Среди других личностных качеств, указанных в анкете мнения респондентов распределились следующим образом – самообладание 30.7%, настойчивость, ответственность, смелость, оптимизм по 26.9%, организованность, самоанализ, общительность по 15.4%, доброжелательность 11.6%, инициативность 7.7% и агрессивность 3.9%.

У каждой спортсменки есть свой индивидуальный стиль, т.е. совокупность субъективно удобных и эффективных приёмов и способов спортивной деятельности, которые помогают им добиваться успеха на соревнованиях. 26.9 опрошенных считают, что достигают успеха в спорте благодаря выработанному с годами определённому режиму тренировок. 19.3% спортсменок имеют индивидуальную систему восстановления после больших физических нагрузок. 23.2% достигают успеха благодаря умению приспосабливаться к игре с любым противником. 15.4% имеют особый ритуал перед соревновательной настройкой, что помогает им обрести перед соревнованиями состояние боевой готовности. У 3.8% респонденток есть определённая манера общения с тренером, которая приносит свои плоды. У 3.85% участниц соревнований есть свои тактические приёмы, которые помогают им победить соперника.

Соревнования помимо пропаганды здорового образа жизни, развития студенческого баскетбола решают воспитательные задачи. Во время пребывания на соревнованиях в чужом городе 61.1% спортсменок посещают музеи, кино, выставки, 38.5% выезжают на экскурсии, только 15.4% занимаются чтением учебной и художественной литературы.

Наше исследование показало, что общение студенток во время соревнований с членами других команд выглядит следующим образом: только во время игр 30.8%, в свободное время 50%, постоянно общаются 19.2%. Значительное число игроков выразило желание общаться с другими членами команд 57.7%, против общения 30.8%, контактировать иногда 11.5%.

Что касается межличностных отношений внутри команды во время соревнований. Данные свидетельствуют о том, что команда сплачивается и становится единым коллективом 61.5%, и игроки узнают друг друга лучше 38.5%.

**Заключение.** После проведения анкетирования мы сделали следующие выводы:

- спортивная деятельность входит в образ жизни студентов.

- во время соревнований спортсменки испытывают как положительные, так и отрицательные эмоции.
- наибольшее влияние на достижение успеха на соревнованиях оказывают такие качества как активность, целеустремленность, решительность.
- наиболее интересной и привлекательной формой проведения досуга баскетболисток является посещение музеев, кино, выставок.
- культура межличностных отношений между игроками различных команд находится не на высоком уровне.
- межличностные отношения внутри команды во время соревнований, сплачивается и становится единым целым.
- в последнее время рейтинг студенческого баскетбола повышается.

#### Список литературы

1. Цирик Б.Я. Слеп тот, кто видит только мяч, Спортивные игры // №3, 1959.
2. Уилмар Дж. Х., Костил Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности/Пер. с англ./ Киев: Олимпийская литература, 1997. – 502 с.
3. Акопян, А.О. Средства и методы информационного сопровождения тренировочного процесса спортсменов высокого класса: Автореф. дис. канд. пед. наук – М.: Анитт, 1999. – 21 с.

## ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СПОРТСМЕНОВ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДАХ ПОДГОТОВКИ

*Н.В. Иванова, М.И. Дворяков  
Минск, БГУФК*

Как известно, сердце является универсальным индикатором всех воздействий на организм. Его нервная регуляция осуществляется через симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, которые в свою очередь связаны с более высокими уровнями регуляции: с подкорковым сердечно-сосудистым центром, с высшими вегетативными центрами и с корой головного мозга. Все физические и психические нагрузки отражаются на деятельности сердца, в том числе на сердечном ритме. Информация о состоянии систем, управляющих деятельностью сердца, скрыта в колебаниях длительности сердечного цикла [1].

Под влиянием систематической тренировки происходит перестройка механизмов регуляции сердечного ритма, улучшается качество регуляции сосудистого тонуса, нарастает экономичность и эффективность системы в условиях покоя и в период мышечной деятельности [1, 4].

В настоящее время большинство авторов ведущую роль в генезе функциональных изменений сердца отводят дисфункции вегетативной нервной системы [1–3]. Показатели вариабельности сердечного ритма (ВСР) отражают резервы адаптивной перестройки сердечно-сосудистой системы.

Цель работы – изучение вариабельности сердечного ритма спортсменов циклических видов спорта в подготовительном и соревновательном периодах подготовки.

**Материал и методы.** В исследованиях приняли участие 305 спортсменов циклических видов спорта (мужчины), квалификация – КМС, МС, МСМК.

Временной метод анализа вариабельности сердечного ритма позволяет определить состояние вегетативного гомеостаза и по степени преобладания активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, по величине активации подкорковых нервных центров оценить напряжение регуляторных систем. Определялись следующие показатели: мода ( $M_0$ , мс), амплитуда моды ( $AM_0$ , %), вариационный размах ( $dRR$ , мс), стандартное отклонение полного массива кардиоинтервалов ( $SDNN$ , мс), индекс напряжения регуляторных систем (ИН, усл. Ед.).

Спектральный анализ проводился для точной количественной оценки периодических процессов в сердечном ритме, с его помощью оценивалась активность отдельных уровней управления ритмом сердца. Исследовали следующие показатели: высокочастотные колебания (HF, %), низкочастотные колебания (LF, %), очень низкочастотные колебания (VLF, %), критерий симпато-вагусного баланса (HF/LF).