

силовым и скоростным нагрузкам, которые включают элементы упражнений на выносливость, с 7-го по 12-й день - постепенный переход на первичный уровень тренировочных нагрузок, и, наконец, с 12-14-го дня проведение спортивной тренировки без каких-либо ограничений.

2. Предложенная методика тренировки в условиях среднегорья способствует значительному повышению специальной работоспособности и функционального состояния организма лыжниц-гонщиц, обеспечивая достижение высоких спортивных результатов. Так, прирост показателей специальной выносливости в контрольной группы составил 2,4% (22 сек), тогда как в экспериментальной – 3,5% (31 сек), функциональной готовности (ЖЕЛ) – 10,2% и 17,4% соответственно, а уровень гемоглобина в крови в контрольной группе увеличился на 5,3%, а в экспериментальной – на 6,3% ( $p \leq 0,05$ ).

#### Использованная литература

1. Алипов, Д.А. О возможностях использования среднегорья в повышении эффективности спортивной тренировки / Д.А. Алипов. – 2012. – 36 с.
2. Булатова, М.М. Спортивная медицина № 1 / М.М. Булатова, В.Н. Платонов. – 2013. – С. 111–117.
3. Каширин, А.В. Экспериментальное обоснование методики развития выносливости лыжников-гонщиков в условиях среднегорья / А.В. Каширин. – М., 2012. – 24 с.
4. Колчинская, А.З. О физиологических механизмах, определяющих тренирующий эффект средне- и высокогорья / А.З. Колчинская // Теория и практика физической культуры. – 2011. - № 4. С. 39-43.
5. Коц, Я.М. Спортивная физиология. / Я.М. Коц - М.: Физкультура и спорт, 2012. - 76 с.
6. Сулов, Ф.П. О повышении эффективности спортивной тренировки в условиях среднегорья / Ф.П. Сулов // Теория и практика физической культуры. – 2011. - № 13. - С. 48-51.
7. Федотов, А.Н. Исследование особенностей построения тренировочного процесса лыжников-гонщиков в условиях среднегорья / А.Н. Федотов. – М., 2012. – 30 с.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МУЖСКОЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ БАЛТИЙСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ИММАНУИЛА КАНТА

*Е.О. Ширшова, А.В. Волков, А.С. Солодовник*

Балтийский федеральный университет имени И. Канта,  
г. Калининград, Российская Федерация  
e-mail: eshirshova@kantiana.ru

**Актуальность.** Подготовка сборных команд по волейболу в высших учебных заведениях не может повторять аналогичную систему в клубных командах и спортивных школах, так как имеются существенные организационные особенности построения учебно-тренировочного процесса [2]. Актуальность проблемы связана с разным уровнем подготовленности игроков, приходящих в студенческий спорт из разных спортивных школ, секций, а также частой сменой состава из-за короткого периода обучения на разных ступенях среднего и высшего образования, разными учебными графиками на специальностях различного профиля и другими факторами. Поэтому для качественного планирования специалистам приходится изменять традиционную структуру учебно-тренировочного процесса, в том числе периодизацию тренировки, порядок решения задач, соотношение различных средств и методов для подготовки к каждому конкретным соревнованиям. Таким образом, проблему нашего исследования составляет поиск ключевых направлений тактической подготовки для студенческой сборной команды по волейболу Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта (БФУ им. И. Канта).

**Цель исследования** – разработка методических рекомендаций по совершенствованию тактической подготовки мужской студенческой сборной команды БФУ им.И.Канта. Предполагалось, что такие рекомендации можно разработать, если определить направленность тактической подготовки команды на основе анализа структуры ее соревновательной деятельности. Для достижения цели мы планировали исследование через последовательное решение нескольких задач – проанализировать современное состояние проблемы (выявить основные тенденции подготовки студенческих команд по волейболу), изучить особенности тактических действий в структуре соревновательной деятельности студенческих команд по волейболу, определить эффективность тактических действий мужской сборной по волейболу БФУ им.И.Канта (параметры эффективности игроков разного амплуа, установить взаимосвязи). И, наконец, в зависимости от полученных эмпирических результатов разработать методические рекомендации по совершенствованию тактической подготовки команды (определить основные направления, отобрать эффективные средства и методические приемы).

**Материалы и методы.** Для решения поставленных задач мы использовали три основных метода – теоретический анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения и статистический анализ данных педагогических наблюдений.

Анализ литературных источников мы использовали для изучения современного состояния проблемы. Основное внимание уделялось особенностям использования средств и методов тактической подготовки волейбольных команд различного уровня, в первую очередь, студенческих команд, сопоставлялись полученные данные с особенностями учебно-тренировочного процесса сборной команды БФУ им.И.Канта.

Педагогические наблюдения проводились в ходе соревновательной деятельности мужской сборной команды БФУ им.И.Канта по волейболу в течение 2018/2019 учебного года. Во время каждой игры велась стенограмма. Затем результаты записывались в традиционный бланк, где группируются показатели эффективности конкретных технико-тактических действий по результатам игры – подача, атака, блок, прием, ошибки. Всего было проанализировано 25 стенограмм.

Далее проводился статистический анализ – подсчитывался процент эффективных действий, для установления зависимости между эффективностью тактических действий в структуре соревновательной деятельности команды спользовался коэффициент корреляции Спирмена, проводилась также оценка достоверности.

**Результаты и обсуждения.** Анализ литературы позволил нам установить, что в подготовке студенческих команд по спортивным играм существует целый ряд особенностей, которые требуют адаптации многообразия средств и методов тактической подготовки к учебно-тренировочному процессу. Кроме этого, сбор и анализ данных о структуре соревновательной деятельности и эффективности отдельных технико-тактических действий является ведущим фактором не только при определении модельных характеристик подготовленности игроков разного амплуа, но и выработки стратегии подготовки всей команды [1, 3, 4]. Значительное внимание в современных исследованиях уделяется совершенствованию технологий сбора, анализа таких данных и технологий управления тренировочным процессом на основе полученных результатов [5].

Анализ результатов соревновательной деятельности команды БФУ им. И.Канта показал, что одной из главных проблемных ситуаций является работа с передачей: чем больше допускает ошибок пасующий, тем больше становится ошибок у доигровщиков и/или диагональных игроков. При этом число ошибок пасующего напрямую зависит от приема и первой передачи. Следовательно, для достижения максимально быстрого

роста эффективности тактических действий данной студенческой команды необходимо наладить групповые взаимодействия, центром которых являются передачи.

Таким образом, в качестве основного пути повышения эффективности тактической подготовки было выбрано совершенствование техники и тактики передач. В первую очередь, это касается второй передачи. Для этого нами были отобраны специальные упражнения по физической, технической, тактической и теоретической подготовке, которые призваны в короткие сроки устранить наиболее типичные ошибки в тактике индивидуальных, групповых и командных действий.

Для повышения физической подготовленности и совершенствования техники передачи игрокам рекомендуется использовать упражнения с обхватом и выталкиванием мяча из различных положений, в том числе с перемещением (например, приставными шагами) и в парах с двусторонним захватом, затем упражнения в парах и тройках с различными вариантами выполнения передач – из различных исходных положений, в движении, через переносное кольцо, в прыжке, с разного расстояния и т.д.

Наиболее важным направлением является совершенствование техники и тактики передач в групповых и командных упражнениях. Для этого были выбраны несколько ведущих упражнений в соответствии со структурой соревновательной деятельностью. Например, упражнение для четверых игроков. Расположение: принимающий подачу на месте левого защитника, связующий у сетки (в двух метрах от правой боковой линии), нападающий за левой боковой линией, четвертый игрок – на противоположной стороне площадки, в зоне подачи. Упражнение начинает четвертый игрок. Он выполняет нижнюю прямую подачу в левую половину площадки защиты. После приема и первой передачи связующий должен выполнить высокую передачу (при этом он может сделать только один шаг в любую сторону – повышаем ответственность принимающего). Целью является такая траектория второй передачи, при которой мяч взлетает не менее, чем на два метра над сеткой и приземляется в боковую линию. Для ориентира можно начертить дополнительные линии мелом (квадрат со стороной 60 см, плюс-минус 30 см от боковой линии, в месте, где находится второй игрок). Второй игрок проверяет точность попадания, после отскока возвращает мяч подающему. Для повышения эмоционального фона можно использовать соревновательную организацию этого упражнения.

Кроме указанных выше упражнений было скорректировано для команды и содержание теоретической и психологической подготовки.

В новом учебном году предложенные методические рекомендации включены в учебно-тренировочный процесс, далее планируется отслеживание изменений в структуре и эффективности соревновательной деятельности.

**Заключение.** Основные проблемы тактической подготовки студентов-волейболистов заключаются в обеспечении качественного планирования тренировки, что связано с целым рядом факторов: уровень технической и тактической подготовленности отдельных игроков, комплектование команды, организационные вопросы учебной деятельности, существенные различия в стилях соревновательной деятельности команд-соперников, их быстром изменении и другие. По результатам исследования в качестве основного направления деятельности по совершенствованию тактической подготовки мужской волейбольной сборной БФУ было выбрано повышение качества передач. В ходе анализа научно-методической литературы были отобраны соответствующие упражнения и варианты их использования с учетом уровня развития физических качеств, технической подготовленности и психологических особенностей отдельных игроков. Эффективность выбранной стратегии совершенствования тактической подготовки мужской сборной команды БФУ им.И.Канта по волейболу в настоящее время проверяется в естественных условиях учебно-тренировочного процесса.

#### Использованная литература

1. Гамалий, В., Шленская, О. Техничко-тактическая подготовка квалифицированных спортсменов в командных игровых видах спорта с ограниченным игровым пространством (на материале волейбола) // Наука в олимпийском спорте. – 2016. – № 1. – С. 58–69.
2. Казарина, О.А. Особенности внедрения педагогических инноваций в занятиях студентов спортивного отделения с использованием средств волейбола // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – № 3–7(23). – С. 40–43.
3. Красникова, О.С. Результативность соревновательной деятельности высококвалифицированных нападающих в мужских волейбольных командах // Вестник Нижневартковского государственного университета. – 2016. – № 1. – С. 66–72.
4. Малова, А.Н., Тимошина, И.Н. Техничко-тактическая подготовка квалифицированных волейболистов с учетом соревновательно-игровой деятельности // Поволжский педагогический поиск. – 2017. – № 3(21). – С. 125–132.
5. Селявко, Р.В., Юшкевич, Т.П. Технология управления учебно-тренировочным процессом волейболистов на основе анализа эффективности игровых действий // Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры. – 2018. – № 21. – С. 126–132.

### **МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ТАБАТА НА ОСНОВЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ В РАМКАХ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

*Д.Э. Шкирьянов, А.В. Гичевский*

Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»

Учреждение образования «Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины»,

г. Витебск, Республика Беларусь  
e-mail: shkireanov@gmail.com

**Актуальность.** В последние годы в Республики Беларусь отмечается рост часов, выделяемых на организацию управляемой самостоятельной работы (УСР), в том числе по учебной дисциплине «Физическая культура». Так в УВО г. Витебска их объем варьирует от 4 до 34 часов в семестре. При этом, согласно данным научно-методической литературы в университетах Западной Европы на самостоятельное изучение учебных программ может отводиться до 60 %. При этом широко используются информационные технологии: телетрансляции, телеконференции, мобильное обучение. Закономерно, что в результате поиска оптимальной организации данного вида занятий, многие исследователи все чаще уделяют внимание оздоровительным системам и мобильному обучению.

Согласно данным типовой учебной программы «Физическая культура» для УВО под оздоровительными системами следует понимать занятия фитнесом, аэробикой, калланетикой, ритмической гимнастикой, шейпингом, дыхательными системами и хатха-йогай. Однако, специалистами не прекращается работа по поиску нового, оптимального содержания и методики таких занятий. В последние годы одним из популярных, но недостаточно изученных направлений являются занятия Табата. Анализ научно-методической литературы позволяет утверждать, что мобильное обучение (M-learning) следует рассматривать как разновидность дистанционного обучения (Н.Г. Бондаренко, 2014), форму организации учебного процесса, основанную на применении портативных устройств (мобильные телефоны, планшетные ПК и др.) с использованием специального программного обеспечения, в том числе в виде мобильных приложений (А.В. Логинова, 2015; И.Н. Голицына, 2016; А.М. Кондаков, 2017). Во многих странах Европы, Австралии, США и Канаде, мобильное обучение