

профессиональных заболеваний (хронически-усталостных), которые часто приводят к физиологическим нарушениям, повреждениям и острым травмам, на разных этапах подготовки.

#### Список использованных источников

1. Башкиров, В. Ф. Возникновение и лечение травм у спортсменов [Текст] / В. Ф. Башкиров. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 177 с. – Текст непосредственный.
2. Загородный, Г. М. Спортивный травматизм: причины, профилактика, первая помощь: учебно-методическое пособие [Текст] / Г. М. Загородный, П. Г. Скакун. – Минск: БелМАПО, 2013. – Текст непосредственный.
3. Профилактика спортивного травматизма: памятка тренера, спортсменам и медработникам [Текст] / Г.М.Загородный, П.Г.Муха, Н. П. Гулевич, А. С. Ясюкевич// рец. К. А. Самушия, П. Г. Скакун. – Гриф эксперт. комис. РНЦП спорта. – Минск: РНЦПспорта, 2016. ISBN 978-985-90400-3-0. – Текст электронный.

УДК 796.015.12:796.325

**Селиверстова Наталья Викторовна**

Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта,  
Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины,  
г. Гомель, Республика Беларусь

**Палашенко Мария Юрьевна**

Преподаватель кафедры физического воспитания и спорта,  
Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины,  
г. Гомель, Республика Беларусь

**Костырко Мария Фёдоровна**

Преподаватель кафедры физического воспитания и спорта,  
Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины,  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **ПОВЫШЕНИЕ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ МЫШЦ НОГ СТУДЕНТОВ-ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ПОСРЕДСТВОМ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ**

**Аннотация.** В процессе исследований определялись энергетические характеристики технических действий в студенток-волейболисток, способствующие повышению успешности выполняемых игровых действий. Были выявлены механизмы формирования взрывных усилий, а также, осуществлён подбор наиболее эффективных средств и методов, которые является важными в достижении результата в соревновательной деятельности. Выполненные исследования позволили определить мощность отталкивания при выполнении технических действий в волейболе, что будет способствовать эффективности подбора тренировочных средств.

**Ключевые слова:** волейбол, взрывные усилия, мощность отталкивания, высота перемещения ОЦМ.

**Seliverstova N. V., Senior Lecturer. Palashenko M. Yu., teacher. Kostyrko M. F. teacher. Francisk Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus. Increasing the explosive strength of the legs muscles of volleyball students through special exercises.**

**Annotation.** In the process of research, the energy characteristics of technical actions in female volleyball players were determined, contributing to the increase in the success of the performed game actions. The mechanisms of formation of explosive efforts were revealed, as

well as the selection of the most effective means and methods, which are important in achieving results in competitive activity, was carried out. The performed research allowed to determine the power of repulsion when performing technical actions in volleyball, which will contribute to the effectiveness of the selection of training tools.

**Key words:** volleyball, explosive efforts, repulsion power, height of movement of the CCM.

Спорт является одним из средств формирования физического и духовного развития. Для достижения хороших результатов в спортивной деятельности необходимо повышение физических кондиций. Для этого необходимо применять наиболее эффективные методы тренировки или упражнения. Кроме того, необходимо уделять внимание индивидуальным особенностям развития и подготовленности [9, с. 53]. Физическое состояние в спорте определяется как работоспособность спортсмена. К физическим упражнениям, входящим в базовые физические кондиции, относятся упражнения на повышение специальной и общей силы, быстроты, взрывных усилий, гибкости и выносливости [1, с. 18]. Оценка высоты выпрыгивания определяет силу ног спортсмена [2, с. 312]. В тренировочной деятельности для повышения мощности выпрыгивания, необходимо использовать специальные упражнения, направленные на повышение силового потенциала мышц ног.

Результативность игровой деятельности во многом зависит от характера взаимосвязи действия звеньев тела спортсмена [4, с. 379]. Это предопределяет важность учёта кинематики движений основных технических действий [5, с. 267; 8, с. 51]. Однако, эффективность технических действий в волейболе связано не только с кинематическими параметрами движения, но и с обеспечением технических действий физическими возможностями [3, с. 309; 6, с. 82]. Одновременно с этим, важное место имеет энергетический компонент биомеханики движений [7, с. 434].

Целью данного исследования было определение эффективности использования специальных упражнений на повышение параметров взрывных усилий студентов-волейболистов.

Исследование проводилось в течение восьми недель подготовительного этапа. Перед началом эксперимента проводилась оценка мощности отталкивания во время выполнения технических действий на тренировочных занятиях студентов-волейболистов на основании проведения видеоанализа исследования. В течение восьми недель во время тренировочных занятий применялись специальные упражнения, направленные на развитие взрывных усилий мышц ног. Всего было проанализировано 164 технических действий до начала эксперимента и 147 технических действий по его окончанию, связанных с проявлениями максимальных усилий во время выпрыгиваний. Вес спортсменов, принимавших участие в эксперименте, составлял  $183,7 \pm 3,52$  см, масса спортсменов –  $78,6 \pm 4,12$  кг.

В качестве записывающего устройства использовались две синхронизированные видеокамеры, расположенными во фронтальной и сагиттальной проекциях. Фиксировалось изменение общего центра масс (ОЦМ) тела по вертикали.

Перед началом эксперимента, в результате анализа 164 технических действий были определены средние показатели высоты перемещения ОЦМ по вертикали, составившие  $56,8 \pm 1,32$  см. Максимальная мощность отталкивания составила  $1002,41 \pm 29,8$  Вт, при относительной мощности, полученной при пересчёте относительно массы спортсменов, составила  $13,79 \pm 0,64$  Вт/кг.

По окончании восьми недель эксперимента, из более чем 300 технических действий

для видеоанализа движений было отобрано 147, выполняемых в момент атакующих и блокирующих действий. Средние показатели высоты перемещения ОЦМ по вертикали составили  $61,7 \pm 1,02$  см. Максимальная мощность отталкивания составила  $1145,53 \pm 37,4$  Вт. Относительная мощность отталкивания составила  $14,68 \pm 0,53$  Вт/кг.

Прирост высоты выпрыгивания составил 4,9 см (8,7%). Энергетическая максимальная мощность отталкивания изменилась на 143,12 Вт (14,28%). При этом, изменение относительной мощности отталкивания составило 0,89 Вт/кг (6,45%).

Данные энергетических параметров выполняемых действий свидетельствует о высоком уровне скоростно-силовых проявлений студентов-волейболистов.

Использование специальных упражнений скоростно-силовой направленности способствует не только развитию заданных физических качеств, но повышению энергетической стоимости выполняемого движения.

Результаты исследования показывают, что использование специальных упражнения способствуют увеличению силы мышц ног спортсменов.

#### **Список использованных источников**

1. Акимов, С. А. Формирование техники нападающего удара у юных волейболистов на этапе начальной спортивной специализации [Текст] / С. А. Акимов, А. С. Кречетова // Ценностный потенциал образования в формировании личности: методология и прикладные основания : сб. ст. к Междунар. научн.-практ. конф. – Оренбург: Экспресс-печать, 2018. – С. 17-19.

2. Бондаренко, К. К. Влияние физических нагрузок на биомеханику движений в волейболе [Текст] / К. К. Бондаренко, В. А. Сычова // Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики : сб. научн. ст. 2-ой Междунар. научн.-практ. конф., посвящ. пам. ректора ВГИФК В. И. Сысоева, Воронеж, 23–24 октября 2019 года. – Воронеж: ООО «Ритм», 2019. – С. 311-315.

3. Бондаренко, К. К. Кинематическая структура движений при верхней подаче с разбега в волейболе [Текст] / К. К. Бондаренко, В. А. Сычова // Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики : сб. научн. ст. 2-ой Междунар. научн.-практ. конф., посвящ. пам. ректора ВГИФК В. И. Сысоева, Воронеж, 23–24 октября 2019 года. – Воронеж: ООО "Ритм", 2019. – С. 307-311.

4. Бондаренко, А. Е. Модельные параметры нападающего удара в волейболе [Текст] / А. Е. Бондаренко, Э. А. Гайков, Е. А. Мочалова // Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики : Сб. научн. ст. 1-й Междунар. научн.-практ. конф., посвящ. пам. ректора ВГИФК В. И. Сысоева, Воронеж, 23–24 октября 2018 года. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. – С. 374-380.

5. Гайков, Э. А. Совершенствование техники нападающего удара в волейболе на основе биомеханических характеристик движения [Текст] / Э. А. Гайков, А. Е. Бондаренко, В. А. Сычова // Физическая культура и спорт в современном мире : Сб. научн. ст. к 70-летию ф-та физич. культ. / Ред.: Г.И. Нарский (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2019. – С. 266-269.

6. Тарасов, С. В. Совершенствование прямого нападающего удара у студентов-волейболистов [Текст] / С. В. Тарасов, С. А. Сениченко // Зауралье спортивное. Физическая культура и спорт: интеграция научных исследований и практики : Матер. X нац. научн.-практ. конф., Курган, 23 декабря 2021 года / Отв. ред. И.А. Струнин. – Курган: Курганский государственный университет, 2021. – С. 81-83.

7. Щученко, А. Г. Биомеханика движений верхних конечностей при выполнении волейбольной подачи в прыжке [Текст] / А. Г. Щученко, К. К. Бондаренко // Современные векторы прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта : сб. ст. III Междунар. научн.-практ. конф. для молод. уч., аспирантов, магистрантов и ст., Воронеж, 24–25 февраля 2022 года. – Воронеж: Издательство «РИТМ», 2022. – С. 431-437.

8. Эртман, Ю. Н. Технические средства как основа для совершенствования точности подач в волейболе [Текст] / Ю. Н. Эртман // Наука и спорт: современные тенденции. – 2015. – Т. 7. – № 2(7). – С. 46-54.

9. Яковлев, И. Г. Результативность технических действий квалифицированных волейболистов в условиях соревнований [Текст] / И. Г. Яковлев, И. В. Смирнова // Тез. докл. XLVIII научн. конф. студ. и молод. уч. вузов Южного федерального округа. – Краснодар: Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2021. – С. 53-54.

УДК 796+378

**Соловова Надежда Алексеевна**

кандидат психологических наук, доцент,

руководитель профессиональной переподготовки по дополнительной образовательной

программе «Педагогика и психология»,

Институт развития образования Самарской области,

г. Самара, Российская Федерация

### **СУПЕРВИЗИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ КАК РЕСУРС ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ**

**Аннотация.** Статья посвящена описанию возможных проблем изменения личности в процессе профессиональной деятельности представителей помогающих профессий (педагогов-психологов, психотерапевтов и т.д.), происходящих под влиянием особых трудностей работы этих специалистов. Авторы рассказывают о посещении супервизорской балинтовской группе как об одной из форм профилактики и коррекции такого рода неблагоприятных результатов профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** профессиональное развитие специалиста, профессиональная деформация личности, психологические качества специалиста, супервизия, балинтовские группы.

**N. Solovova. Supervision for specialists in helping professions as a resource for ensuring professional health. PhD in psychology, docent, associate professor of Humanities and Social Science of psychological and social center, head of advanced retraining «Pedagogy and Psychology» program (Samara Regional Institute of Advanced Training and Retraining of Educational Personnel, Russia).**

**Annotation.** The article covers possible changes in helping professionals' (psychopedagogists and psychotherapists') personalities which may occur during their occupational activities and it's specific difficulties. The authors consider the supervisory balint groups as a form of prevention and correction of that kind of unexpected results of professional occupation.

**Keywords:** professional development of a specialist, personal professional deformation, psychological qualities of a specialist, supervision, balint groups.

На современном этапе по-прежнему актуальной остается проблема профессиональной постдипломной помощи специалистам помогающих профессий (медики, психологи,