

**Ващенко Константин Викторович**

канд. пед. наук, доцент

**Бурдейный Алексей Андреевич**

преподаватель

**Данилевский Андрей Станиславович**

преподаватель

**Нилов Вадим Николаевич**

преподаватель

ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-  
технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва»

г. Санкт-Петербург

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ДИНАМИЧЕСКОГО И СТАТИЧЕСКОГО ВИДА РАСТЯЖКИ  
И ИХ СОЧЕТАНИЯ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ  
СБОРНЫХ КОМАНД**

*Аннотация:* статья посвящена исследованию по выявлению корреляции между проведением статической, динамической видами растяжки и последующей работоспособностью мышечных волокон спортсменов сборных команд.

*Ключевые слова:* тренировочный процесс, динамический вид растяжки, статический вид растяжки.

В силу участвовавших случаев травматизма после проведения разминки с включением статических упражнений у сборных команд различных видов спорта была поставлена задача изменить комплекс задействованных упражнений для проведения разминочного процесса: в тренировочный процесс были включены упражнения динамического растяжения мышечного волокна. Динамическое растяжение имеет существенно превосходство перед статическим по причине схожести движений, которые осуществляются спортсменами во время проведения следующих упражнений тренировочного процесса. Также необходимо признать пользу статической растяжки при проведении тренировочного

процесса у сборных команд, которым для выполнения поставленной задачи необходима улучшенная гибкость, способствующая увеличению производительности мышечных волокон.

Задачей исследования было выявление корреляции между проведением статической, динамической видами растяжки и последующей работоспособностью мышечных волокон спортсменов сборных команд. Упражнения для разминки которые были утверждены имеют максимальную схожесть с движениями спортсменов непосредственно в соревновательном режиме.

Педагогический эксперимент по выявлению эффективности двух видов растяжения мышечных волокон было проведен с помощью участия сборных команд Военной академии материально-технического обеспечения по баскетболу, мини-футболу, самбо, армейскому рукопашному бою и гребле на шлюпках. Общая численность участников составила 60 человек. Участники были поделены на 3 группы по 20 человек в каждой: группа №1 включала в разминочный процесс виды упражнений динамического растяжения мышечных волокон, в группе №2 использовалась только традиционная методика проведения разминки с использованием упражнений на растяжение мышечных волокон, группа №3 использовала комплекс проведения разминки с использованием растяжения мышечных волокон двух видов: динамической и статической. Состав участников педагогического эксперимента представлял собой похожих друг на друга по физическим способностям группу, а также возраст и пол. Все участники педагогического эксперимента регулярно выполняли аэробную и силовую работу во время проведения тренировочного процесса.

Проведение разминки с использованием статической растяжки представляло собой упражнения, не включающие в себя последующую разминку специального предназначения, а именно: беговые и прыжковые упражнения. Общая разминка группы №1 предшествовала выполнению серии динамического растяжения Все виды упражнений на растяжку повторялись в течение 3 сетов по 30 секунд и удерживались в точке легкого дискомфорта [1; 2].

Динамическое растяжение способствовала скорейшей адаптации мышц спортсменов к выполнению работы в игровых видах спорта, требующей скоростной выносливости. Количество травм после начала использования динамической растяжки один календарный год в сборной по футболу уменьшилось в 2 раза, а в сборной по баскетболу в 2,2 раза. Существенно снизилось количество травм задней поверхности бедра, получаемой в ходе резкой смены направления движения свойственной игровым видам спорта.

Общая разминка со статической растяжкой для 2 группы спортсменов включала в себя статические упражнения без последующей специальной разминки (бег и прыжки), применяя растяжку: 1 – подколенных сухожилий лежа на спине с помощью партнера (сгибание бедра с вытянутой ногой), 2 – квадрицепсов на коленях с помощью партнера на коленях (переднее колено и бедро согнуты под углом 90°, заднее колено согнуто на полу), 3 – нижней части спины сидя, с помощью партнера (сгибание бедра с частично отведенными ногами и слегка согнутыми коленями), 4 – икроножных мышц с опорой на стену стоя с другой ногой в дорсифлексии. Все растяжки повторялись в течение 10 минут до достижения легкого дискомфорта [3–5].

Было отмечено, что в таких видах спорта, как самбо и армейский рукопашный бой, статистическая растяжка, используемая для развития общей выносливости мышц спортсмена, является наименее энергозатратной, что позволяет спортсмену при наименьших усилиях качественно подготовить свои мышцы к несвойственной для них работе (борьба в партере, резкие выбросы ног и рук вперед). Количество травм после начала использования новых способов статистической растяжки за один календарный год в сборной по дзюдо уменьшилось в 2,5 раза, а в сборной по армейскому рукопашному бою в 3 раза. Заметно снизились травмы спины и шеи, получаемые самбистами во время выполнения бросков через бедро, спину и плечо.

Сочетание статического и динамического растяжения, применяемое спортсменами 3 группы, показало возможность привести к оптимальной подготовленности мышц спортсмена и снижению травм во время тренировочного

процесса. Данный способ растяжки подходит для сборных команд по гребле на шлюпках и морскому многоборью. После начала использования данного способа растяжки количество травм в этих сборных командах за один календарный год уменьшилось в 2,5 раза.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

1. Динамическая растяжка при общей разминке идеально подходит для тренировочного процесса сборных команд по баскетболу и футболу, требующих развития скоростных качеств спортсменов.

2. Статистическая растяжка во время общей разминки спортсменов оказалась наиболее подходящим видом растяжки для членов сборной команды по самбо, а также армейскому рукопашному бою.

3. Сочетание статического и динамического растяжения оказалось оптимальным для спортсменов-гребцов, в соревновательной деятельности которых скоростная и общая выносливость являются равно значимыми для достижения результата всей командой.

4. Проведенное исследование позволяет рекомендовать использование разных видов растяжки в общей разминке, а также их сочетание в учебно-тренировочном процессе спортивных команд вузов.

### ***Список литературы***

1. Актуальные проблемы физической подготовки силовых структур: научный рецензируемый журнал. – СПб., 2007–2011.

2. Непомнящий С.В. Физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел: учеб. пособие для образоват. учреждений МВД России / С.В. Непомнящий; Мин-во внутрен. дел Рос. Федерации; Волгогр. юрид. ин-т. – Волгоград: ВЮИ, 2000. EDN YPYISL

3. Penedo F.J., Dahn J.R. Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*. 2005; 18 (2): 189–193.

4. Ebb S.A., Cole T.J., Doman D., Murgatroyd P.R., Prentice A.M. Evaluation of the novel Tanita body-fat analyser to measure body composition by comparison with a four-compartment model. *British Journal of Nutrition*. 2000; 83 (2): 115–122.

5. Crapo R.O., Casaburi R., Coates A.L. et al. ATS statement: guidelines for the six-minute test. *A Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2002; 166 (1): 111–117.