

не более 8 минут. Суммарное время вибронагрузки составило 48 минут. Очевидно, что эффективное развитие этих качеств с использованием традиционных методик требует большего объема специальной работы.

Выводы

1. Применение вибромиостимуляции позволяет интенсифицировать процесс развития физических качеств, т. е. экономить тренировочное время, что является одним из факторов оптимизации тренировочного процесса.

2. Развитие силы методом СБА не связано с применением больших дополнительных отягощений, что позволяет избежать мышечных контрактур, травм связочно-суставного аппарата и других негативных явлений, прямо влияющих на эффективность тренировки.

3. Для достоверного развития гибкости достаточно шести ежедневных занятий при времени выполнения тренировочной серии в одном занятии не более 20 минут и суммарном времени упражнений не более 120 минут. Для достоверного развития силы и силовой выносливости достаточно шести ежедневных занятий при времени выполнения тренировочной серии в одном занятии не более 8 минут и суммарном времени упражнений не более 48 минут.

1. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.

2. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев, 1997. – С. 476–494.

3. Михеев, А.А. Теория вибрационной тренировки (биологическое обоснование дозированного вибротренинга): монография / А.А. Михеев. – Минск: БГУФК, 2007. – 596 с.

4. Михеев, А.А. Стимуляция Биологической Активности как эффективный метод повышения двигательных возможностей человека / А.А. Михеев, О.А. Михеева // Проблемы физической культуры населения, проживающих в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: сб. науч. статей IV Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 4–5 октября 2001 г. – Гомель, 2001. – С. 194–196.

5. Зацюрский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зацюрский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.

РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ СПОРТСМЕНОВ-КАРАТИСТОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СТИМУЛЯЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Михеев Н.А.,

Краевич А.С.,

Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры»,

Республика Беларусь.

В спорте всегда был чрезвычайно актуален вопрос о совершенствовании системы подготовки квалифицированных спортсменов [1]. При этом проблема исследования альтернативных тренирующих методов воздействия на организм спортсменов является перспективной и с течением времени приобретает все большую остроту [4].

В связи с этим поиск современных, более совершенных технологий приводит к необходимости изучения и внедрения в тренировочный процесс альтернативных методов, направленных на интенсификацию развития физических качеств спортсменов.

Перспективным путем совершенствования процесса подготовки спортсменов является использование вибромиостимуляционной технологии развития физических качеств вибрационными упражнениями. Использование данной технологии позволяет оптимизировать тренировочный процесс за счет сокращения сроков развития гибкости и перераспределения бюджета тренировочного времени в пользу других видов подготовки. Приме-

нение оптимальных доз вибрационных упражнений ведет к более интенсивному развитию гибкости по сравнению с традиционными упражнениями равноценной регламентации

Целью данного исследования было изучение влияния дозированной вибрационной тренировки по методу стимуляции биологической активности на динамику гибкости у спортсменов-каратистов, а также определение минимальных доз вибронгрузки в отдельном занятии и оптимальных – в системе смежных тренировок.

В соответствии с указанной целью в данной работе были поставлены следующие задачи:

1. Изучить динамику активной гибкости плечевого пояса и верхних конечностей спортсменов-каратистов в серии смежных тренировочных занятий.

2. Исследовать динамику активной и пассивной гибкости тазового пояса и нижних конечностей спортсменов-каратистов в серии смежных тренировочных занятий.

Для решения первой задачи был проведен эксперимент, в котором приняли участие 22 спортсмена-каратиста (средний возраст спортсменов составлял 16–17 лет), разделенные на экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) группы.

В ходе исследований спортсменам ЭГ (11 испытуемых), была предложена программа ускоренного развития гибкости с использованием метода стимуляции биологической активности (СБА). Спортсмены выполняли упражнения на растягивание мышц рук и плечевого пояса в сагиттальной и горизонтальной плоскостях с опорой на вибрационные устройства.

В течение 12 дней всего было проведено 6 тренировочных занятий через день с помощью метода СБА средняя продолжительность которых не превышала 12 минут в каждом занятии.

Спортсмены КГ (11 испытуемых) выполняли аналогичную по периодичности и длительности нагрузку с той разницей, что при выполнении упражнений на растягивание они опирались руками не на виброустройство, а на перекладину гимнастической лестницы (рисунки 1–2).

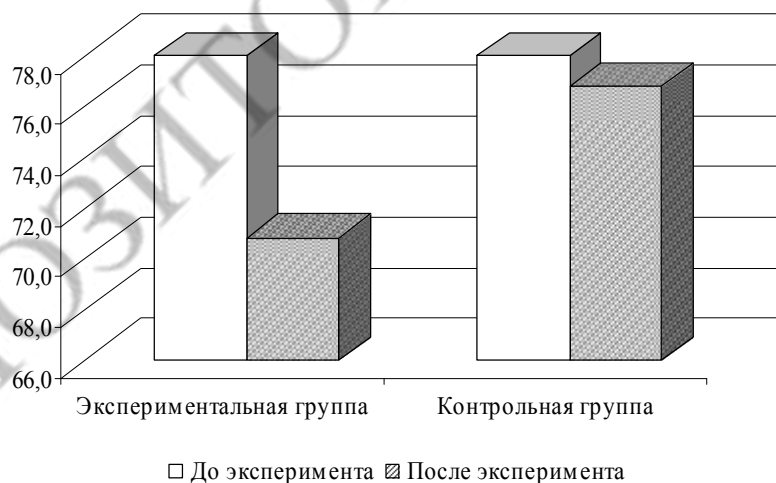


Рисунок 1 – Динамика среднегрупповых показателей активной гибкости плечевого пояса и рук испытуемых ЭГ и КГ в горизонтальной плоскости (см)

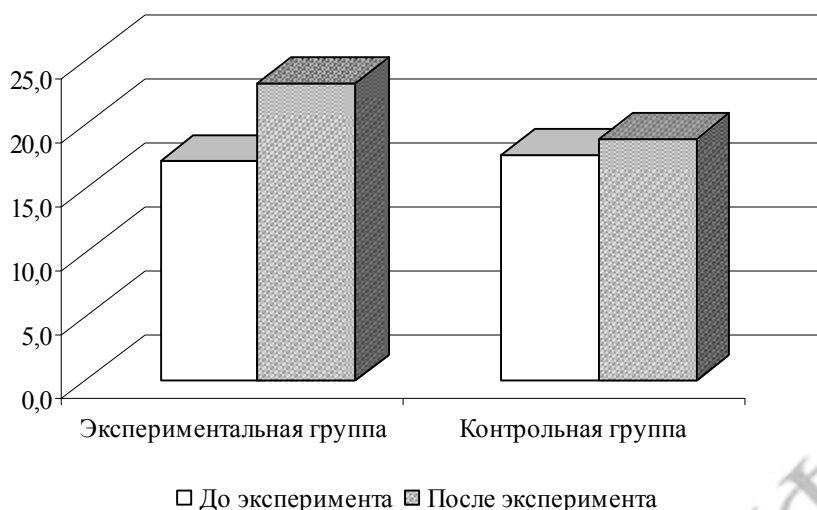


Рисунок 2 – Динамика среднегрупповых показателей активной гибкости плечевого пояса и рук испытуемых ЭГ и КГ в сагиттальной плоскости (см)

Для решения второй задачи был проведен эксперимент, в котором приняли участие 22 спортсмена, также разделенные на ЭГ и КГ. В ходе исследований спортсменам ЭГ (11 испытуемых) была предложена программа ускоренного развития гибкости с использованием метода стимуляции биологической активности. Спортсмены выполняли упражнения на растягивание мышц ног в сагиттальной и фронтальной плоскостях с опорой на вибрационные устройства.

В течение 12 дней всего было проведено 6 тренировочных занятий через день с помощью метода СБА, средняя продолжительность которых не превышала 12 минут каждом занятии. Спортсмены КГ (11 испытуемых) выполняли аналогичную по периодичности и длительности программу в традиционном режиме растягивания (рисунки 3–4).



Рисунок 3 – Динамика среднегрупповых показателей пассивной гибкости тазового пояса и ног испытуемых ЭГ и КГ в сагиттальной плоскости (см)

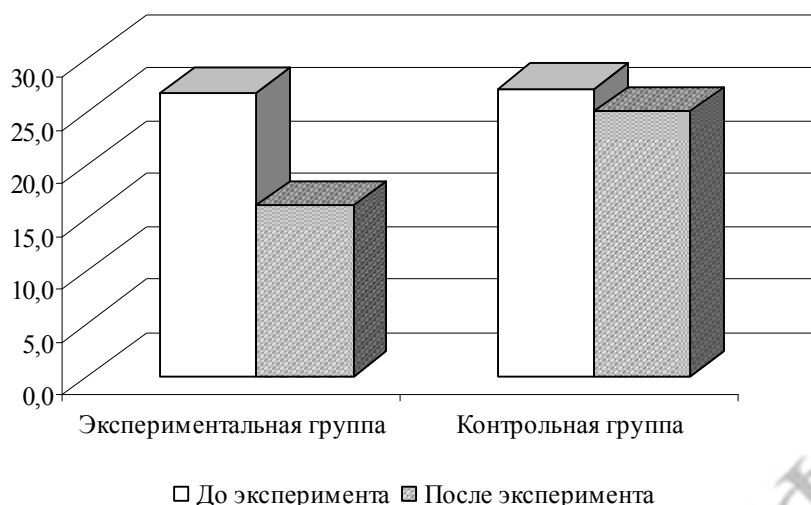


Рисунок 4 – Динамика среднегрупповых показателей пассивной гибкости тазового пояса и ног испытуемых ЭГ и КГ во фронтальной плоскости (см)

Анализ научно-методической литературы [1] показал, что развитие гибкости суставов нижних конечностей и суставов плечевого пояса и рук значительно упрощает и оптимизирует процесс обучения двигательным действиям в спорте. Однако указанное двигательное качество в каратэ развивается в основном с помощью традиционных методик. Исходя из данных педагогического эксперимента, можно сделать вывод, что при применении вибрационных статических упражнений на растягивание в серии, состоящей из 6 тренировочных занятий (с суммарным временем вибрационной нагрузки 36 минут), активная гибкость плечевого пояса и рук в горизонтальном направлении увеличивается на 10 %, а в сагиттальной плоскости – на 25 % (рисунки 5–6), а тот же показатель правой и левой ног в сагиттальной плоскости увеличивается на 13 и 11 %. При этом пассивная гибкость в сагиттальной плоскости возрастает на 10,9 %, а во фронтальной плоскости – на 74 % (рисунки 7–8).

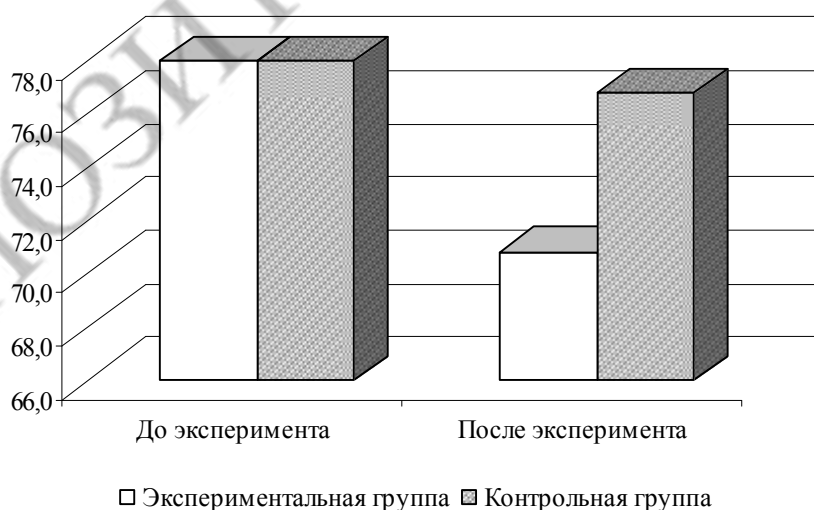


Рисунок 5 – Сравнительные показатели активной гибкости плечевого пояса и рук в горизонтальной плоскости до и после эксперимента у испытуемых ЭГ и КГ (см)

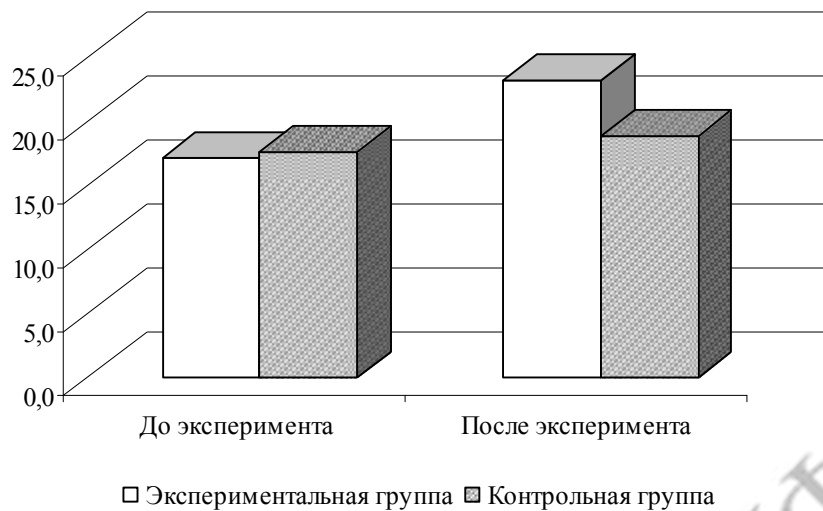


Рисунок 6 – Сравнительные показатели активной гибкости плечевого пояса и рук в сагиттальной плоскости до и после эксперимента у испытуемых ЭГ и КГ (см)



Рисунок 7 – Сравнительные показатели пассивной гибкости тазового пояса и ног в сагиттальной плоскости до и после эксперимента у испытуемых ЭГ и КГ (см)

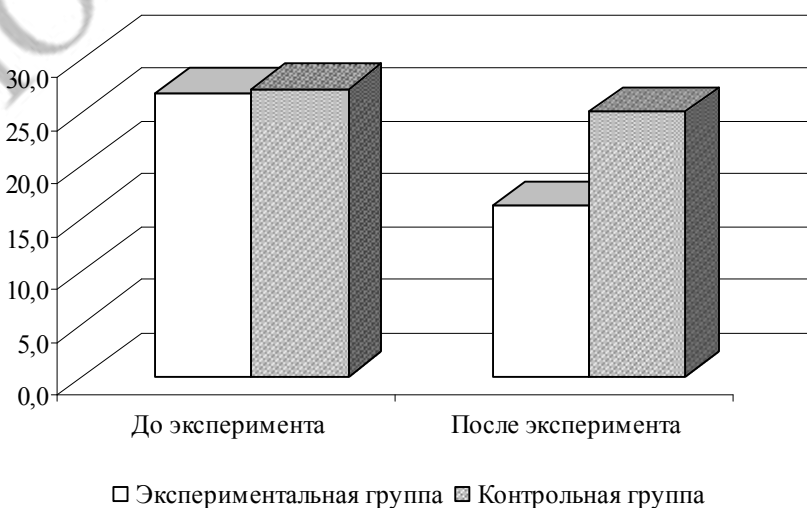


Рисунок 8 – Сравнительные показатели пассивной гибкости тазового пояса и ног во фронтальной плоскости до и после эксперимента у испытуемых ЭГ и КГ (см)

Таким образом, применение оптимальных доз вибрационных упражнений с частотой вибрации 28 Гц и амплитудой 4 мм ведет к более интенсивному развитию гибкости по сравнению с традиционными упражнениями равноценной регламентации. Использование данной технологии позволяет оптимизировать тренировочный процесс за счет сокращения сроков развития гибкости и перераспределения бюджета тренировочного времени в пользу других видов подготовки.

1. Платонов, В.Н. Современная спортивная тренировка / В.Н. Платонов. – Киев: Здоров'я, 1980. – 336 с.

3. Платонов, В.Н. Адаптация в спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Здоров'я, 1988. – 215 с.

4. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – С. 476–494.

5. Ратов, И.П. Перспективы преобразования системы подготовки спортсменов на основе использования технических средств и тренажеров / И.П. Ратов // Теория и практика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – № 10. – С. 60–65.

КООРДИНАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Михута И.Ю.,

Учреждение образования «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина»,
Республика Беларусь

Состояние современного спорта предопределяет многолетний планомерный процесс подготовки к достижению высокого спортивного мастерства, диктующего необходимость формирования эффективной системы подготовки спортивного резерва [1].

Это в полной мере относится и к футболу, где подготовка резерва выступает одной из важнейших проблем [5].

Не всегда удачное выступление наших футбольных команд на международной спортивной арене наводит на мысль о коренном улучшении качества тренировочного процесса в части технико-координационной подготовки футболистов, которая диктует необходимость поиска и внедрения в практику более эффективных средств и методов спортивной тренировки [2].

Достижение высоких спортивных результатов в условиях возрастающей конкуренции требует постоянного совершенствования технического мастерства спортсменов. Одно из наиболее перспективных направлений технической подготовки высококвалифицированных спортсменов – развитие координационных способностей (КС).

Высокий уровень развития КС является фундаментом успехов в различных видах спорта, особенно в футболе, где окончательный результат обуславливается высоким уровнем технической подготовленности [4].

В.И. Лях с соавторами выделяет: способности к ритму, способности к равновесию, способности к приспособлению и перестроению двигательных действий, способности к согласованию как специфические координационные способности футболистов [3].

Несмотря на актуальность данной проблемы, вопросы развития КС у футболистов разных возрастных групп остаются пока недостаточно разработанными.

В связи с этим целью нашей работы явилось исследование приростов показателей специфических координационных способностей юных футболистов 1994 и 1991 года рождения.

Организация исследования. Исследование проводилось в специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва № 5 г. Бреста на тренировочных занятиях в июне-июле 2006 и июле-августе 2007 года.

В исследовании приняли участие 49 юных футболистов 1994 (24) и 1991 (25) года рождения.