

В.Я. Борисов, Е.А. Масловский, Т.В.Тихонравова,
С.В. Винников, А.Н. Буд-Гусаим, В.А. Хижевская,
Е.А. Слеменова, Ал.В. Шумилов, С.Г.Карпенко,
А.В. Шумилов, А.В. Головач, О.Е. Масловский

ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТАМИ СПОРТИВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ТРЕНИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗВЕНЬЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Для того чтобы успешно выполнить тему НИР кафедры физического воспитания и спорта МГЛУ на 2006–2010 гг. «Нормирование силовых нагрузок в занятиях со студентами спортивного отделения и их учет в проектировании микро-, мезо- и макроциклах тренировки», необходимо было определиться с принципиальными положениями, на основе которых строится современная силовая подготовка спортсменов в разных видах спортивной деятельности. В то же время современная силовая подготовка должна «идти в ногу» с разработками новых технологий и их внедрением в учебно-тренировочный процесс. Так, Ю.В. Верхошанским (1970) для эффективного развития силы был сформулирован принцип динамического соответствия, определяющий, что дифференцированный отбор и применение средств силовой направленности необходимо осуществлять на основе двигательной специфики соревновательного упражнения.

С этих позиций содержание силовой подготовки студентов-спортсменов приобретает особо сложный характер, поскольку разная биодинамическая структура каждого из избранных в качестве объектов исследования спортивных упражнений требует развития разного комплекса силовых способностей.

Анализ специальной методической литературы и практический опыт работы со студентами спортивного отделения МГЛУ позволили установить, что в существующей силовой подготовке преимущественная роль отводится применению генерализированных средств, направленных, главным образом, на развитие общей силы мышц при абсолютно незначительном их влиянии на развитие силы мышц-сгибателей и разгибателей (1-й аспект проблемы) и уровень развития силовой быстроты и силовой выносливости (2-й аспект проблемы) двигательного аппарата.

В связи с этим традиционная методика, используемая в спортивном отделении непрофильного вуза с конкретной специализацией (рукопашный бой, тазквондо, атлетическая гимнастика, спортивные игры, фитнес, шейпинг, женская гимнастика и др.), требует существенной модернизации и нового качественного обновления содержания на основе применения целенаправленных структурно-избирательных упражнений для развития силы на уровне рабочих звеньев двигательного аппарата.

Ориентация на проведение специальных исследований по разработке и экспериментальному обоснованию инновационной методики силовой подготовки студентов-спортсменов за весь период физкультурно-спортивного онтогенеза в вузе (1–4 курсы) в настоящее время является насущной и важнейшей спортивно-педагогической проблемой. Ее комплексное решение с привлечением большой группы специалистов (тренеры, педагоги с углубленными знаниями в области медицины, психологии и питания) является научно обоснованным организационным и научно-методическим обеспечением и вызывает острою необходимость научной разработки для спортивной практики.

На первом этапе годичного эксперимента (сентябрь 2006 – май 2007 гг.) в формате 4-этапного долгосрочного формирующего педагогического эксперимента (2-й этап – сентябрь 2007 – май 2008 гг.; 3-й этап – сентябрь 2008 – май 2009 гг.; 4-й этап – сентябрь 2009 – май 2010 гг.) изучались приспособительные реакции двигательного аппарата студентов-спортсменов, представителей семи видов спорта и по интересам, основанные на изменении временных характеристик силы мышц-сгибателей и разгибателей с учетом их проявления в различных режимах работы (силовая быстрота и силовая выносливость) на уровне рабочих звеньев двигательного аппарата (верхние конечности – руки, плечевой пояс и туловище; нижние конечности – бедро, голень и стопа).

Это позволило более качественно подойти к дифференцированному отбору и реализации структурно-избирательных упражнений в микро-, мезо- и макроциклах учебно-тренировочного процесса, в том числе на тренажерах силовой направленности (применительно к каждому виду спортивной деятельности).

Рассмотрим динамику силы мышц-сгибателей и разгибателей звеньев нижних и верхних конечностей двигательного аппарата в 2-х измерениях (силовая быстрота и силовая выносливость) у студентов-спортсменов семи специализаций (рукопашный бой, таэквондо, атлетическая гимнастика, футбол, фитнес, шейпинг, женская гимнастика) с учетом пола и возраста. По завершении 1-го этапа эксперимента получен фактический исследовательский материал, анализ которого позволил сделать выводы по разветвлению силовых способностей студентов-спортсменов на первом этапе физкультурно-оздоровительного онтогенеза в непрофильном вузе.

1. Установлена выраженная разновременность изменений силы мышц-сгибателей и разгибателей нижних и верхних конечностей. При этом обнаружена независимость адаптивной изменчивости силы сгибателей и разгибателей двигательного аппарата, которая носит относительно перманентный и увеличивающийся характер.

2. Самыми приоритетными показателями в проявлении силовой быстроты и силовой выносливости из всего комплекса исследуемых мышц являются мышечные группы, участвующие в реализации сгибательно-разгибательной функции на уровне рабочих звеньев верхних и нижних конечностей специализаций: а) рукопашный бой – в сгибании и разгибании мышц нижних конечностей (руки, плечевой пояс, туловище); б) таэквондо –

в сгибании и разгибании мышц нижних конечностей (бедро, голень, стопа); в) атлетическая гимнастика – в сгибании мышц верхних конечностей (руки, плечевой пояс, туловище); г) спортивные игры – футбол – в разгибании мышц нижних конечностей (бедро, голень, стопа) и мышц верхних конечностей (туловище); д) фитнес – в сгибании мышц верхних конечностей (руки, плечевой пояс, туловище); е) шейпинг – в сгибании мышц нижних конечностей (подошвенные сгибатели стопы) и мышц верхних конечностей (руки, плечевой пояс); ж) женская гимнастика – в сгибании-разгибании мышц верхних конечностей (туловище) и сгибании мышц нижних конечностей (подошвенные сгибатели стопы).

3. Отмечена выраженная изменчивость показателей силовой быстроты мышечных групп нижних и верхних конечностей во всех рассматриваемых видах спортивной деятельности. Исключение составляют: а) рукопашный бой и фитнес, для которых характерно сбалансированное развитие силовой быстроты и силовой выносливости; б) футбол, для которого приоритетным показателем является силовая выносливость мышц нижних конечностей.

4. Женский контингент существенно отличается от мужского не только более низкими показателями в уровне развития силовых способностей в начале и при завершении 1-го этапа эксперимента, но и более выраженными сдвигами мышц нижних конечностей (подошвенные сгибатели стопы) и мышц верхних конечностей (туловище); мужской контингент отмечен выраженным приростом мышц нижних конечностей (бедро, голень) и верхних конечностей (руки, плечевой пояс); к отличительным особенностям мужского контингента также следует отнести высокий прирост мышечных групп-разгибателей, а также фактор значимости показателей силовой быстроты (по сравнению с показателями силовой выносливости у девушек).

Результаты 1-го этапа формирующего педагогического эксперимента позволяют более качественно и дифференцированно проектировать матрицу тренировочных нагрузок в условиях спортивного отделения в непрофильном вузе. Полагаем, что дальнейшие исследования закономерностей физкультурно-спортивного онтогенеза (2–4 курсы) в этом направлении позволят определиться с силовыми нагрузками с учетом долговременной адаптации двигательного аппарата студентов-спортсменов к различным видам спортивной деятельности.