

Иные ученые придерживаются мнения, что вопрос повышения эффективности профессиональной подготовленности может быть решен за счет оптимизации учебного процесса курсантов и в результате последующего тщательного и качественного отбора. Рост подготовленности сотрудника органов внутренних дел как будущего специалиста включает в себя развитие его физической культуры, которая содержит в себе элементы прикладности.

В настоящее время организационными формами физической культуры, которые содержат в себе элементы прикладности, являются профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) и производственная физическая культура. Основная цель ППФП – развитие профессиональных способностей, обеспечивающих высокую профессиональную работоспособность.

В профессиональном становлении будущих офицеров органов внутренних дел – курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь ППФП приобретает особую актуальность, так как качественная профессиональная подготовленность офицерского состава сотрудников органов внутренних дел является гарантом качества обеспечения законности, правопорядка и борьбы с преступностью.

Одним из путей решения данной проблемы является метод вибрационной тренировки. Данный метод представляет собой способ тренировки двигательной активности мышц, реализация которого обеспечивается применением тренажеров – стимуляторов конструкции, защищенных авторскими свидетельствами СССР. Метод вибрационной тренировки (вибромюстимуляция или стимуляция биологической активности) – это физический (немедикаментозный) метод стимуляции нервно-мышечного аппарата, предполагающий использование физических упражнений на фоне вибрации с частотой 28 Гц при амплитуде 4 мм. Отличительной чертой этого метода является то, что локализация воздействий достигается применением специальных методических приемов в рамках выполнения физических упражнений. При этом активными факторами процесса взаимодействия являются, с одной стороны, виброустройство, а с другой стороны – спортсмен. Экспериментально доказано, что для положительной динамики достаточно 12-дневного цикла, состоящего из 6 тренировочных занятий, проводящихся через день, средняя продолжительность которых не превышает 12 мин каждом занятии.

В рамках выполнения научно-исследовательской работы по теме «Разработка методики дозированной вибрационной тренировки в процессе профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел» (п. 2.11 плана НИД кафедры на 2017 г.) было запланировано проведение педагогического эксперимента с курсантами Академии МВД Республики Беларусь, в котором приняли участие 30 человек. Целью педагогического эксперимента являлось исследование динамики развития физических качеств и эмоционального состояния. Экспериментальной группе предлагалась программа дозированной вибрационной тренировки, состоящей из девяти тренировочных занятий, проводимых в течении трех недель. Во время тренировочного занятия испытуемые выполняли упражнения на развитие силовых способностей плечевого и тазового пояса с помощью аппарата Назарова. Суммарное время дозированной вибрации за одно тренировочное занятие не превышало 16 мин. Контрольная группа работала по утвержденной программе Академии МВД по силовой подготовке в соответствии с тематическим планом. Для оценки проявления физических качеств испытуемых использовались методы определения активной гибкости плечевого пояса (метод гониометрии), координационных способностей (бег змейкой), силовой выносливости (сгибание и разгибание рук в упоре лежа).

Анализ полученных данных по окончании эксперимента позволил сделать вывод о наличии положительной динамики активной гибкости плечевого пояса. Показатели экспериментальной группы были достоверно на 33,97 % выше показателей контрольной группы. После восьмой тренировки показатели экспериментальной группы достоверно превышали показатели контрольной группы на 57,13 %.

Достоверные различия между среднегрупповыми показателями координационных способностей экспериментальной и контрольной групп были зафиксированы после восьмой тренировки. Показатели экспериментальной группы были достоверно на 8,29 % выше показателей контрольной группы.

Достоверные различия между среднегрупповыми показателями силовой выносливости экспериментальной и контрольной группы были зафиксированы после восьмой тренировки. Показатели экспериментальной группы были достоверно на 20,15 % выше показателей контрольной группы. В контрольной группе достоверных изменений не произошло.

Исходя из сказанного можно сделать заключение, что дозированная вибрационная тренировка приводит к развитию активной гибкости плечевого пояса силовых и координационных способностей. Положительная динамика наблюдается после последнего занятия, а также спустя месяц после завершения педагогического эксперимента. Это объясняется быстрым улучшением физических качеств, а также воздействием на организм механической вибрацией как таковой. Метод вибрационной тренировки может быть рекомендован для внедрения в процесс ППФП курсантов Академии МВД в целях ускоренного развития силовых качеств, а также приведения в состояние готовности к служебной деятельности в ситуациях, требующих большого психического напряжения.

УДК 796

*А.Н. Новиков*

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ АКАДЕМИИ МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В процессе профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) курсантов осуществляется целенаправленное развитие физических качеств, обеспечивающих успешное решение оперативно-служебных задач по пресечению правонарушений и силовому задержанию лиц, их совершивших. Несомненно, наряду с развитием выносливости, скоростных, координационных способностей будущим сотрудникам органов внутренних дел необходимо обладать и высоким уровнем развития силовых качеств.

В теории и методике физического воспитания под силой принято понимать способность человека посредством напряжения мышц преодолевать механические или биомеханические силы, препятствующие действию. При этом силовое проявление мышц зависит от различных физиологических, анатомических и биомеханических факторов, среди которых необходимо выделить периферические и центрально-нервные.

Периферическими факторами являются: композиция мышц, т. е. соотношение быстрых (высокопороговых) и медленных (низкопороговых) мышечных волокон в сокращающихся мышцах, количество миофибрилл в каждом мышечном волокне, строение суставов, а именно мест крепления мышц и плеч тяги.

К центрально-нервным факторам относится совокупность центрально-нервных координационных механизмов управления мышечным аппаратом – механизмы внутримышечной и межмышечной координации, интенсивность активации мотонейронов спинного мозга данной мышцы, количество активированных двигательных единиц и мышечных волокон.

Большинство из перечисленных факторов детерминированы генетически и в процессе адаптации к нагрузкам силовой направленности рост максимальной произвольной силы (абсолютной силы) происходит в результате совершенствования координационных механизмов управления мышечным аппаратом и непосредственно гиперплазии (увеличения количества) клеточных структур – миофибрилл в медленных и в быстрых мышечных волокнах.

Из этого следует, что классификация методов развития силовых способностей должна базироваться на физиологических закономерностях построения и функционирования мышечных клеточных структур организма.

Методы гиперплазии миофибрилл в быстрых мышечных волокнах предполагают выполнение упражнений около максимальной интенсивности в динамическом режиме: вес отягощений 70–80 % от максимума; упражнения выполняются пока есть силы; количество повторений в каждом подходе 8–12 (при этом заключительные 2–3 повторения необходимо выполнить с максимальным напряжением, с помощью партнера); интервал отдыха (активный) 5–7 мин; количество подходов не менее 4 (развивающее тренировочное занятие) плюс – 1–3 дополнительных подхода (тренировочное занятие тонизирующей направленности); 1 тренировочное занятие развивающей направленности в неделю, что обусловлено временем синтеза миофибрилл в мышечных волокнах.

Указанная методика сопряжена с высоким риском травматизма, поэтому требует максимальной концентрации внимания и контроля над техникой выполнения силовых упражнений.

Основной отличительной особенностью методов увеличения миофибрилл в медленных мышечных волокнах является выполнение упражнений в статодинамическом режиме: упражнения выполняются со средней интенсивностью 20–40 % от максимума, мышцы работают без фазы расслабления; темп упражнений определяется количественным и временным интервалом – около 25 повторений при длительности одного подхода 30 с, причем последние повторения должны выполняться на фоне болевых ощущений (жжения) в тренируемых мышцах; интервал отдыха между подходами 30–40 с; количество подходов за 1 серию – 3–5; отдых (активный) между сериями около 5 мин; количество серий за 1 тренировочное занятие развивающей направленности – не менее 3; количество занятий в неделю – 1–2.

Методика гиперплазии миофибрилл в медленных мышечных волокнах в статодинамическом режиме не предполагает существенного утомления и, как следствие, нарушения техники выполнения упражнений, поэтому характеризуется низкой степенью травматизма и может быть рекомендована для обучающихся с низким уровнем развития силовых способностей на начальных курсах.

Таким образом, суммарный вклад при проявлении максимальных силовых способностей в процессе их целенаправленного развития обеспечивается совокупностью периферических и центрально-нервных факторов. Тренирующему воздействию подвергаются механизмы управления мышечного аппарата и клеточные структуры мышечных волокон – миофибрилл в соответствии с изложенными методами.

УДК 343.8

**С.Б. Рябых**

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО КОНВОИРОВАНИЮ**

В настоящее время осуществляются мероприятия по реализации Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации на период до 2020 года.

В разд. 7 Концепции «Кадровое обеспечение и социальный статус работников уголовно-исполнительной системы» предусматривается повышение качества образовательных программ в области юриспруденции, экономики, государственного управления, в образовательных программах дополнительного профессионального образования работников УИС. Учитывая особенности служебной деятельности специальных подразделений УИС по конвоированию, считаем, что совершенствование профессионального мастерства для выполнения поставленных задач во многом зависит от применения современных подходов к профессиональной подготовке сотрудников данных подразделений.

Профессиональная подготовка сотрудников специальных подразделений по конвоированию – это процесс приобретения профессиональных навыков, необходимых для качественного выполнения служебных задач, возложенных на указанную категорию сотрудников УИС. В соответствии с Наставлением по организации профессиональной подготовки сотрудников уголовно-исполнительной системы, утвержденным приказом Минюста России от 27 августа 2012 г. № 169, профессиональная подготовка проводится с целью воспитания и обучения сотрудников УИС и включает следующие виды обучения:

подготовку курсантов и слушателей в период обучения в образовательных организациях высшего образования ФСИН России;