органов внутренних дел и организаций, входящих в систему органов внутренних дел, соединений и воинских частей внутренних войск. В данные специальные планы могут включаться и силы и средства четвертой очереди по согласованию с МВД Республики Беларусь.

В МВД Республики Беларусь рекомендуется иметь и постоянно обновлять расчеты сил и средств третей и четвертой очередей на каждый вид особых условий.

Следует отметить, что решением Президента Республики Беларусь в отдельных случаях к выполнению некоторых задач МВД вместе с сотрудниками органов внутренних дел могут привлекаться и военнослужащие Вооруженных Сил, сотрудники Комитета государственной безопасности, Следственного комитета, Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и др., которые привлекаются на основании совместных приказов либо планов взаимодействия.

При составлении расчетов сил и средств специальных планов действий органов внутренних дел в особых условиях рекомендуется брать к учету только 60 % списочной численности личного состава. Остальные сотрудники учитываются как дополнительный резерв, поскольку во всех случаях в любом органе внутренних дел будут находиться люди в отпусках, командировках, на учебе, больные и после службы. От оставшегося личного состава основной резерв может составлять до 20 %.

Численность военнослужащих и подразделений внутренних войск, выделяемых в интересах органов внутренних дел для выполнения задач в особых условиях, определяется в согласованных со старшими оперативными начальниками расчетах и планах использования личного состава подразделений внутренних войск на месяц с учетом количества и объема выполняемых повседневных служебно-боевых задач, увольнения в запас военнослужащих, выслуживших установленные сроки срочной военной службы, и, как правило, включает максимальное количество личного состава.

Личный состав ОМОН, соединений и воинских частей внутренних войск включается в расчет сил и средств по согласованию со старшим оперативным начальником, для чего в адрес старшего оперативного начальника направляется рапорт с обоснованием и запросом.

Привлечение необходимого количества сотрудников и военнослужащих определяется видом особых условий, границами территории, на которой они возникли, а также от способа планируемых действий. В то же время одним из основных направлений деятельности территориальных органов внутренних дел на местах является принятие мер по предотвращению и устранению предпосылок возникновения особых условий, а также минимизации их последствий при возникновении.

Во всех случаях численность сил и средств определяется исходя из поставленных задач, планируемого комплекса мероприятий по их выполнению, а также с учетом прогноза развития обстановки, возможных людских и материальных потерь.

УДК 796.012

Л.И. Широканова

## НАПРАВЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ АЭРОБНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ КУРСАНТОВ, СТУДЕНТОВ, СПОРТСМЕНОВ

Цель является систематизирующим фактором деятельности человека. Цель профессионально-прикладной физической подготовки и физического воспитания — формирование социально-личностных компетенций курсантов, студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и формирования физической готовности курсантов, студентов к профессиональной деятельности.

В этом плане важно сформировать понимание и принятие курсантом, студентом социальной роли и ценностей физической культуры и овладение им активной физкультурно-спортивной деятельностью по освоению ценностей физической культуры. Побудительным фактором (принуждения) к двигательной активности является наличие зачетных нормативных требований по учебным дисциплинам «Профессионально-прикладная физическая подготовка», «Физическая культура», которые устанавливают требуемый (должный) уровень физической подготовленности курсантов, студентов. Вместе с тем важно сформировать понимание и принятие ими ценностей физической культуры для сохранения и укрепления здоровья каждого.

В связи с этим важно выделить факторы, стимулирующие укрепление здоровья при направленном развитии аэробной выносливости у курсантов, студентов, спортсменов, и разработать программу физической нагрузки по направленному развитию аэробной выносливости.

В качестве основных средств развития выносливости (как аэробной, так и комплексного характера) используются преимущественно физические упражнения и их комплексы, характерными признаками которых являются: относительно простая техника двигательного действия — циклические движения (бег, плавание, передвижение на лыжах, велосипеде и т. д.), а также ациклические упражнения, искусственно объединенные к слитному их выполнению, с несложными формами движений; активное функционирование большинства или всех крупных звеньев опорно-двигательного аппарата; преимущественно аэробное энергообеспечение мышечной деятельности; сравнительно значительная суммарная продолжительность работы (от нескольких минут до многих десятков минут); умеренная, большая и переменная интенсивность (соответственно и аналогичная физиологическая мощность работы).

Наиболее распространенными в массовой практике средствами воспитания аэробной выносливости стали ходьба, скандинавская ходьба, продолжительный бег, передвижение на лыжах, велосипеде, плавание и другие циклические локомоции умеренной и переменной интенсивности. С целью направленного развития выносливости используют самые разнообразные по форме физические упражнения, если они методически организованы таким образом, что приобретают (в комплексе или в отдельности) всю совокупность перечисленных признаков. Широко применяются, в частности, ациклические и смешанные гимнастические, легкоатлетические и игровые упражнения, которым придается необходимая действенность как средствам воспитания общей выносливости путем многократных слитных повторений, суммации эффекта отдельных упражнений, увеличения моторной плотности занятий и применения других методически оправданных средств. Значительную ценность и этом отношении приобрела такая организационно-методическая форма занятий, как круговая тренировка.

Ведущими физиологическими системами и механизмами, определяющими успешность выполнения аэробных упражнений, служат функциональные возможности: кислородтранспортной системы — системы внешнего дыхания, крови, сердечнососудистой системы и др. (адсорбирует кислород из окружающего воздуха и доставляет кислород, питание к рабочим мышцам и другим активным органам и тканям тела, удаляет из них отходы); исполнительной системы — основных рабочих мышц как кислородутилизирующей системы, обеспечивающей продуцирование энергии (и преобразование выработанной химической энергии в механическое действие); регулирующей системы — центрально-нервной и эндокринной систем, которые устанавливают координационное соответствие (баланс) между внутренними процессами организма в обеспечении мышечной деятельности и таким образом приспосабливают свои функции к проявлению требуемой выносливости.

Метаболизм в непосредственно рабочих мышцах, т. е. исполнительном нервно-мышечном аппарате, обусловлен: наличием топлива в рабочих мышцах (креатинфосфат, фосфат, гликоген, капельки жира, прочие недоокисленные вещества), а также быстротой распада и ресинтеза субстратов, необходимых для образования АТФ, и проявления мощности (и емкости) системы энергообеспечения; капилляризацией мышечных волокон, т. е. увеличением числа капилляров, приходящихся на одно волокно (с повышением плотности капиллярной сети увеличивается доставка кислорода к рабочим мышцам); объемной плотностью органелл митохондрий; содержанием и активностью митохондриальных ферментов окислительного метаболизма; увеличением количества белка миоглобина.

Для повышения аэробной производительности требуется работать в зоне порога анаэробного обмена, порога аэробного обмена и максимального потребления кислорода, что стимулирует гиперплазию органелл митохондрий мышечных волокон рабочих мышц, увеличение массы и активизации окислительных ферментов, открытие и образование капилляров в рабочих мышцах; повышение эластичности стенок желудочков сердца и кровеносных сосудов, улучшение распределения кровотока работающих мышц; гиперплазию миофибрилл рабочих мышц, регуляцию симпатической и парасимпатической вегетативной нервной системы.

К перечисленному выше надо добавить следующие замечательные и удивительные факты оздоровительного воздействия аэробной нагрузки на организм тренирующегося человека: нейротропный фактор мозга, создание «дерева» дендритов (Т.В. Черниговская); нейрогенезис — создание новых нервных клеток («Если тренироваться до появления пота, примерно 30—45 минут, у человека генерируются новые мозговые клетки, после физической нагрузки требуется что-то выучить, чтобы встроить их в нейронную сеть, иначе они исчезнут (Энриета ван Прааг; Karen Postal — президент Американской академии клинической нейропсихологии). Именно поэтому требуется физическую нагрузку направленного развития аэробной выносливости (реализация разделов легкой атлетики, лыжной подготовки и т. д.) сочетать с последующей усиленной умственной деятельностью по освоению учебного материала, предусмотренного учебным планом образовательного учреждения.

Таким образом, регулярное направленное развитие аэробной выносливости содействует укреплению сердца и легких, работающих мышц, улучшению состояния кожи (ввиду повышенного кровотока и устранения токсинов), повышению аэробной выносливости организма, что стимулирует митохондриальный биогенезис, ангиогенез (увеличение капиллярной сети), образование нейромедиаторов (аэробная нагрузка – средство повышения настроения и жизненного тонуса человека, снятия стресса, профилактики нервных расстройств и т. д.), а также, что замечательно, при этом генерируется нейрогенез. В связи с этим после занятий по направленному развитию аэробной выносливости требуется планировать умственную нагрузку по направленному овладению теоретическими профессиональными знаниями, умениями и навыками.

УДК 796.015.132

С.В. Шукан

## ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНДИВИДУАЛЬНО-СОПРЯЖЕННОГО ПОДХОДА В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ АКАДЕМИИ МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Современные абитуриенты учреждений образования МВД Республики Беларусь — это в большинстве своем выпускники общеобразовательных школ, которые, к нашему сожалению, имеют показатели физического развития и физической подготовленности, не согласующиеся с нормативными требованиями. Проведенное тестирование первокурсников набора 2020 г. позволило определить реальные показатели отставания их физической подготовленности от установленных программой нормативов (например, многие превышают норму по массе тела, что, естественно, в дальнейшем будет накладывать негативный отпечаток на уровень их физической подготовленности). В этой связи можно сделать вывод, что наиболее существенным фактором, влияющим на динамику физической подготовленности абитуриентов, является не система физического воспитания, а естественный, протекающий по законам биологического развития рост соматометрических показателей. Более того, первые занятия на учебном сборе по профессионально-прикладной физической подготовке показали, что сами занятия требуют от первокурсников проявления значительных волевых усилий, к чему они просто не готовы. В определенной степени это может быть связано с тем, что в подавляющем большинстве их школьные уроки физической культуры проходили с низкой моторной плотностью.