

УДК 796.011.2

К.А. Астафьев

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У КУРСАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФСИН РОССИИ

Определяющим направлением в решении задач физической подготовки курсантов образовательных организаций ФСИН России является постоянное совершенствование методики развития основных физических качеств обучающихся. Одним из таких качеств считается выносливость. Практика несения службы сотрудниками уголовно-исполнительной системы подтверждает особую значимость уровня развития выносливости и особенно скоростной выносливости. Именно поэтому Наставление по физической подготовке сотрудников уголовно-исполнительной системы (НФП-2001) среди специальных задач физической подготовки также определяет преимущественное развитие скоростной выносливости. Упражнением (тестом), которое дает оценку уровню развития этого физического качества, является бег на 1 км. Однако сложность в выполнении нормативов курсантами образовательных организаций ФСИН России вынуждает преподавателей – специалистов физической подготовки повышать эффективность тренировочного процесса.

Предложенный методический подход основан на конверсии теории спортивной тренировки в практику учебных занятий по физической подготовке, т. е. основой построения тренировочного процесса служат широко известные научно обоснованные методы и принципы спортивной тренировки. Апробация такого подхода осуществлялась на четырех учебных группах в течение одного месяца. Результаты экспериментальных групп по бегу на 1 км выросли на 10–12 с. Курсанты контрольных групп, занимавшиеся по традиционной методике, улучшили свои результаты на 4–5 с.

Причина выраженного отставания контрольных групп видится в ошибке выбора метода тренировки. Руководители занятий, как правило, под тренировкой понимают контрольный бег на 3 км, что является на 75–80 % аэробным режимом беговых нагрузок. В беге на 1 км работа носит преимущественно (70 %) анаэробный характер. Поэтому основным средством развития скоростной выносливости является не равномерный бег на длинные дистанции, а ускорения на отрезках 200–600 м со скоростью 85 % от максимума и жесткими интервалами отдыха.

Вторая причина слабых результатов, показанных курсантами контрольных групп, – различия в изменениях, происходящих в организме человека при нерационально построенной тренировке и тренировке на развитие скоростной выносливости. Как известно, именно адаптация организма, проявляющаяся в его ответной реакции на неоднократно применяемый раздражитель, играет ведущую роль в развитии физических качеств. Приспособившись к определенному раздражителю, к определенной мышечной работе, организм человека отвечает в дальнейшем на данный раздражитель строго определенной реакцией, т. е. дальнейшего развития необходимого физического качества не происходит. Иными словами, чем однообразней руководители занятий планируют тренировочную беговую нагрузку, чем она монотоннее, тем быстрее организм привыкает к ней и тем меньше эффект в развитии функциональных систем человека.

Предлагаемый методический подход спланирован на один месяц и предполагает три занятия в неделю продолжительностью 30 мин. Тренировки проводятся в часы, отведенные расписанием дня на спортивную работу, и на учебных занятиях по физической культуре (подготовке). Программа тренировок разработана для курсантов, имеющих в беге на 1 км результат 3 мин 30 с – 3 мин 50 с.

Содержание тренировочных средств излагается по следующей форме: название метода – длина отрезков – время пробегания отрезков – время отдыха между повторениями – количество повторений. Например, формула 5×400 м (1,15–3,00) расшифровывается так: 5 повторений отрезков протяженностью 400 м за 1 мин 15 с каждый с интервалами отдыха по 3 мин.

Перед тренировкой проводится подготовительная часть 7–10 минут: общеразвивающие упражнения в ходьбе, беге, специальные беговые упражнения, ускорения на отрезках до 50 м. По окончании тренировки – легкий бег или ходьба 500–800 м. Контроль самочувствия и регулирования интенсивности нагрузки преподаватель осуществляет, используя пульсометрию.

Примерное содержание тренировочных занятий:

Тренировка 1:

скоростной бег 100 м (80 % от максимального усилия);
прогрессирующая серия отрезков 200 м (0,37/0,35/0,33) – 2,00;
интервальный медленный бег 4×300 м (1,10–1,00);
бег в среднем темп 2 000 м – 9,00.

Тренировка 2:

скоростной бег 150 м (80 % от максимального усилия);
средний темп 1 500 м – 6,55;
скоростной бег 200 м, максимально;
интервальный медленный бег 6×200 м (0,41–1,00);
скоростной бег 100 м, максимально.

Тренировка 3:
прогрессирующая серия отрезков 400 м (1,20/1,15/1,10) – 4,00;
равномерный длительный бег 5 000 м – 23,00.

Тренировка 4:
повторный бег с интервалами 5×400 м (1,18–2,00);
повторный бег с интервалами 2×1 200 м (5,00–6,00).

Тренировка 5:
темповый бег 1 500 м (6,35–6,00) (смена темпа каждые 2 мин);
повторный бег с интервалами 4×200 м (0,32–2,00);
скоростной бег 60 м, максимально;
интервальный медленный бег 3×600 м (2,00–1,30).

Тренировка 6:
бег в повышенном темпе 1 500 м (6,10);
контрольный бег 1 000 м, максимально.

Тренировка 7:
повторный бег с интервалами 3×400 м (1,20–3,00);
бег в среднем темпе 1 500 м (6,40);
смешанная серия 300 м (0,57/1,00/0,57/1,00/0,57) (2,00).

Тренировка 8:
короткие и средние отрезки 800 м/400 м/200 м (2,55/1,15/0,33) (4,00);
темповый бег 2×1 500 м (6,20–6,00).

Тренировка 9:
скоростной бег 100 м (80 % от максимального усилия);
бег в повышенном темпе 1 000 м (4,00);
скоростной бег 150 м (90 % от максимального усилия);
средний темп 1 500 м (6,35);
скоростной бег 60 м, максимально.

Тренировка 10:
серия с сокращением интервалов отдыха 5×400 м (3,00/2,30/2,00/1,30);
средний темп 1 000 м – 4,20;
повторный бег 5×200 м (0,34–1,00).

Результаты проведенного исследования позволяют заключить, что применение разработанного методического подхода с акцентом на методах и принципах построения спортивной тренировки, представляющей собой мезоцикл, состоящий из девяти микроциклов с применением двух вариантов повторного, интервального и соревновательного методов, достоверно способствует развитию скоростной выносливости у курсантов образовательных организаций ФСИН России.

УДК 351.74 + 623.4

С.В. Бородич

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Начало XX в. ознаменовалось рядом региональных военных конфликтов, что привело к новому витку противоборства средств защиты и оружия. Вместе с тем вплоть до Первой мировой войны войска Российской империи не имели на вооружении средств защиты. Их необходимость выявилась достаточно скоро, так как 60–80 % общего числа ранений личного состава приходилось на осколочные. В немецкой, английской и итальянской армиях начали применять нагрудные металлические пластины весом до 9 кг. В России лишь в 1914 г. появился опытный нагрудник с бронепластинами в матерчатом чехле. К концу Первой мировой войны около пяти процентов личного состава армий западных государств было обеспечено теми или иными средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

В период Второй мировой войны в экипировке американских пехотинцев появились пуленепробиваемые жилеты, резко сократившие боевые потери. Первыми их применили пилоты американских военно-воздушных сил. Жилеты весили около 8 кг и предохраняли грудь и спину от пуль. Развитие технологий в области металлургии способствовало некоторому повышению уровня защиты, однако изделия еще были тяжелыми.

На снабжение Красной Армии в 1942 г. поступил стальной нагрудник СН-42. Его предшественниками были опытные образцы СН-38, СН-39, СН-40, СН-40А. Нагрудник защищал тело военнослужащего и состоял из верхней и нижней стальных пластин, соединенных ремнями, а также мягкой подложки и ремня крепления на туловище. На правом плече имелся вырез для приклада оружия. СН-42 изготавливали из стали толщиной 2 мм, его масса составляла 3,5 кг. Нагрудник выдерживал попадание 9-мм пули со стальным сердечником пистолета-пулемета МР-38 с расстояния 125–150 м.

Опыт ведения боевых действий способствовал совершенствованию СИЗ и по другим направлениям. Был испытан бронешиток толщиной 4 мм, массой 7,73 кг и габаритами 560×450 мм. Его переносили на лямках за спиной. В боевой обстановке в специальную прорезь помещали винтовку. Были изготовлены опытные образцы стальных защитных панцирей ПЗ-ЗИФ-20.

Однако Вторая мировая война не привела к коренному изменению в развитии индивидуальных средств защиты, но показала, что для сохранения боеспособности подразделений при наращивании огневого воздействия бронезилеты крайне