

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО -
ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПОЖАРНЫХ НА
ОСНОВЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ
СЛУЖБЫ МЧС РФ**

10.53885/edinres.2021.40.76.059

*Иванков Ч.Т. д.п.н, профессор,
Сигов М.В. соискатель*

Московский педагогический государственный университет

Ключевые слова: технология, учебно-тренировочный процесс, профессионально-прикладная физическая подготовка, физическая подготовленность, модельные-ситуационные характеристики, пожарно - технические действия, личный состав пожарных подразделений, газодымозащитная служба, сотрудники МЧС

Актуальность. В настоящее время профессионально - прикладная физическая подготовка всё более значительное влияние оказывает на повседневную жизнь современного специалиста в виде оздоровительных и прикладных систем самозащиты для людей разного возраста. О положительном воздействии профессионально - прикладной физической подготовки на состояние здоровья и физическую подготовленность пожарных газодымозащитной службы МЧС РФ, также отмечалось в научных исследованиях пожарной безопасности последних лет(3,5,7). Газодымозащитная служба (ГДЗС) – это специальная служба пожарной охраны, организуемая в органах управления, подразделениях ГПС, пожарно-технических учебных заведениях МЧС России для ведения действий по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде. Газодымозащитники – это люди, для которых основной задачей является работать в тех условиях, которые считаются не просто опасными, а смертельно опасными при спасении людей, тушения пожаров, ликвидации последствий аварий и стихийных бедствий. Они – последняя надежда тех, кто оказался в огненном плену. Рядом авторов проведены исследования профессионально- прикладной физической подготовки как средства физического воспитания в МЧС РФ пожарно – технического профиля. Однако на сегодняшний день мало работ о комплексном влиянии профессионально прикладной физической подготовки на физическую подготовленность личного состава пожарных подразделений и сотрудников МЧС РФ, и практически нет работ о рациональном использовании профессионально - прикладной физической подготовки в учебном процессе в сочетании с другими программными видами , входящими в обязательный раздел физической подготовки специалистов пожарно - технического профиля газодымозащитной службы МЧС РФ. В связи с этим разработка и научное обоснование методики обучения специальным упражнениям профессионально - прикладной физической подготовки, ведущие к увеличению уровня функционального состояния организма может и должна в дальнейшем повысить эффективность учебно-тренировочных занятий и таким образом способствовать совершенствованию физической подготовки специалистов пожарно - технического профиля газодымозащитной службы МЧС РФ. Решение данной проблемы обусловило выбор нашей темы и направления исследования.

Цель исследования. Совершенствование физической подготовленности специалистов газодымозащитной службы МЧС РФ на основе рационального использования специальных упражнений профессионально прикладной физической подготовки в сочетании с другими программными дисциплинами. В соответствии с целью исследования в работе были поставлены следующие **задачи:**

1. Изучить особенности физической подготовки и уровень физической подготовленности личного состава пожарных подразделений;

2. Выявить положительное воздействие средств и методов профессионально - прикладной физической подготовки газодымозащитной службы на организм личного состава пожарных подразделений;

3. Разработать и обосновать методику рационального использования специальных упражнений профессионально - прикладной физической подготовки газодымозащитной службы специалистов пожарно - технического профиля.

Объект исследования – процесс физической подготовки газодымозащитной службы специалистов пожарно- технического профиля МЧС России;

Предмет исследования – методы рационального использования специальных упражнений профессионально- прикладной физической подготовки газодымозащитной службы специалистов пожарно- технического профиля МЧС РФ. Практическая значимость полученных результатов состоит в разработке практических и методических рекомендаций по систематизации и использованию различных технических действий профессионально- прикладной физической подготовки газодымозащитной службы специалистов пожарно- технического профиля в сочетании с другими программными дисциплинами физической подготовки. Разработанная программа физической подготовки газодымозащитной службы специалистов пожарно- технического профиля МЧС РФ - может служить ориентиром и теоретической основой для совершенствования учебно - технического процесса физической подготовки сотрудников МЧС РФ . Результаты исследования внедрены в учебно-технический процесс физической подготовки личного состава пожарных подразделений Московского гарнизона.

Результаты исследования. Анализ показателей результатов исследований последних лет в области физической подготовки показал, что в работе была применена принципиально отличающаяся методика использования модельно-ситуационных характеристик профессионально - прикладной физической подготовки газодымо – защитной службы, позволившая решать поставленные перед исследованием задачи и направить полученные результаты на повышение физической подготовленности личного состава пожарных подразделений и сотрудников МЧС РФ.

Исследование проводилось с личным составом пожарных подразделений г. Москвы на учебных занятиях по газодымозащитной службе, где использовались модельно-ситуационные характеристики специальных упражнений профессионально-прикладной физической подготовки. Условием педагогического эксперимента стало то, что в экспериментальной группе на каждом практическом занятии отводилось 25% от общего времени занятия на комплекс специальных упражнений профессионально- прикладной физической подготовки газодымозащитной службы и 75% на выполнение базового обязательного компонента программы физической подготовки. Выделенное время на этот раздел компенсировалось заменой выполнения традиционных средств физической подготовленности на элементы газодымозащитной службы профессионально-прикладной физической подготовки в каждой части занятий. Полученные результаты основного педагогического эксперимента в отношении достоверного прироста большинства параметров физической подготовленности сотрудников МЧС РФ экспериментальной группы доказали, что оптимальное сочетание специальных упражнений газодымозащитной службы профессионально- прикладной физической подготовки с программными дисциплинами оказывает положительное воздействие на развитие основных физических качеств и пожарно – технических действий, обеспечивает существенное повышение уровня функционального состояния и

физической работоспособности сотрудников МЧС РФ. Применение модельно-ситуационных характеристик специальных упражнений газодымозащитной службы профессионально-прикладной физической подготовки в системе учебно-тренировочного процесса позволило получить статистически достоверные сдвиги в показателях физической подготовленности в экспериментальной группе, требующих проявления быстроты, общей выносливости, координации и силы. В завершающей стадии педагогического эксперимента полученные результаты достоверно повысились: по общей выносливости ($t=3,44$ при $P<0,05$ у личного состава пожарных подразделений ЭГ и на $t=3,20$ при $P<0,01$ и сотрудников МЧС РФ КГ; по силовой выносливости ($t=2,39$ при $P<0,05$ у личного состава пожарных подразделений ЭГ и на $t=2,42$ при $P<0,01$ у сотрудников МЧС РФ КГ); по силовым качествам ($t=3,20$ при $P<0,05$ у личного состава пожарных ЭГ и $t=2,39$ при $P<0,01$, у сотрудников МЧС РФ КГ); по скоростно-силовым качествам ($t=1,90$ при $P<0,1$ у сотрудников МЧС РФ КГ, $t=2,34$ при $P<0,05$ у личного состава пожарных МЧС РФ ЭГ по координации ($t=2,07$ при $P<0,10$ у сотрудников МЧС РФ КГ и $t=2,13$ при $P<0,05$ у личного состава пожарных ЭГ). Физическое развитие испытуемых экспериментальной и контрольной групп под влиянием различных средств физической подготовки специальных упражнений газодымозащитной службы улучшились. Существенные различия обнаружены в показателях экскурсии грудной клетки ($t=3,88$ при $P<0,01$ у личного состава пожарных МЧС РФ ЭГ и $t=2,50$ при $P<0,05$ у сотрудников МЧС РФ КГ и жизненной ёмкости лёгких (ЖЁЛ) ($t=3,10$ при $P<0,01$ у сотрудников МЧС РФ КГ и $t=3,97$ при $P<0,001$ у личного состава пожарных ЭГ в пользу испытуемых экспериментальной группы, что подтверждает эффективное воздействие специальных упражнений газодымозащитной службы профессионально-прикладной физической подготовки оздоровительного характера на состояние физического развития испытуемых сотрудников МЧС РФ и личного состава пожарных подразделений. Сравнительная оценка эффективности построения учебно-тренировочного процесса на показатели деятельности функциональных систем организма занимающихся и состояния их здоровья показала, что у личного состава пожарных подразделений и сотрудников МЧС РФ существенно повысился уровень работоспособности ($t=2,57$ при $P<0,05$ личного состава пожарных подразделений и $t=2,32$ при $P<0,05$ у сотрудников МЧС РФ КГ показатель восстанавливаемости частоты сердечных сокращений (Индекс Руфье) ($t=2,32$ при $P<0,05$ у личного состава пожарных подразделений ЭГ и на $t=5,14$ при $P<0,001$ у сотрудников МЧС РФ КГ. интегральный показатель аэробной работоспособности МПК $t=2,85$ при $P<0,05$ у личного состава пожарных подразделений и ($t=2,23$ при $P<0,05$) ($t=2,23$ при $P<0,05$) у сотрудников МЧС РФ КГ. В отличие от контрольной группы, где наблюдалось понижение уровня работоспособности у сотрудников МЧС РФ КГ ($t=2,23$ при $P<0,05$) и не было обнаружено достоверных различий по остальным показателям. Оценка физической работоспособности, проведенная на основании PWC170, свидетельствует о хорошем состоянии сердечно-сосудистой системы у испытуемых личного состава пожарных подразделений и сотрудников МЧС РФ. В специальных упражнениях профессионально-прикладной-газодымозащитной службы физической подготовки содержится достаточный уровень психологической адаптации. На основе метода цветовых выборов (теста Люшера) выявлено, что в процессе учебных занятий понижается состояние тревожности (у личного состава пожарных подразделений в ЭГ – $20,0\pm3,26$; $29,1\pm5,99$; при $P<0,05$ и у сотрудников МЧС РФ КГ – $20,0\pm1,85$; ЭГ – $24,5\pm4,71$; при $P<0,05$), повышается активность (у личного состава пожарных подразделений ЭГ – $53,5\pm1,69$; КГ – $47,5\pm1,94$; при $P<0,05$) и психологическая работоспособность (у личного состава пожарных подразделений ЭГ – $79,6\pm3,60$; КГ

– $62,0 \pm 3,03$; при $P < 0,01$ у сотрудников МЧС РФ КГ – $69,7 \pm 3,38$ при $P < 0,05$).

Анализ результатов позволяет сделать вывод о направленности разработанной программы к улучшению психологического и эмоционального состояния личного состава пожарных подразделений и сотрудников МЧС РФ, что обусловлено применением специальных упражнений профессионально-прикладной физической подготовки газодымозащитной службы в сочетании с программными дисциплинами воздействия на личный состав пожарных подразделений и сотрудников МЧС РФ в различных периодах учебного процесса.

Выводы

1. Выявлены особенности физической подготовки и уровень физической подготовленности личного состава пожарных подразделений;

2. Определены положительные воздействия средств и методов профессионально - прикладной физической подготовки газодымозащитной службы на организм личного состава пожарных подразделений;

3. По результатам проведенного педагогического исследования разработаны и обоснованы методы рационального использования специальных упражнений профессионально - прикладной физической подготовки личного состава пожарных подразделений газодымозащитной службы: так, экспериментальная группа затратила меньше времени на овладение пожарно - техническими действиями на 16,5%, тактическими действиями – на 14,5%, на развитие других способностей и психомоторных качеств – на 11,5%.

Литература

1. Динаев Б.М. Физическая подготовка курсантов академии государственной противопожарной службы МЧС РФ средствами единоборств // Материалы докладов 5-ой научно – методической конференции ПИФК МГПУ. – Апрель. – М.: 2006 с.36-37

2. Муровицкий А.И. Инновационная методика воспитания физических качеств спасателей и пожарных в процессе профессионально - прикладной подготовки. Автореф. дис канд. пед. наук. – Смоленск., 2005. – 19с.

3. Методические рекомендации по пожарно-строевой подготовке», утверждённые заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий генерал-полковником внутренней службы Серебрянниковым Е.А., 2005г

4. Назаров Ю.Н. Педагогические основы формирования профессиональных качеств у сотрудников ОМОН средствами и методами физической подготовки. - М.: АУ МВД РФ, 2001. - 24 с.

5. Наставление по организации профессиональной подготовки рядового и начальствующего состава органов внутренних дел РСФСР. Приложение к приказу МВД РСФСР от 10 июля 1991 г. № 110. - 22с.

6. Наставление по физической подготовке (НФП-96) сотрудников внутренних дел. Утверждено приказом МВД РФ от 29 июля 1996 г. № 412. - М., 1996. - 202с.

7. Наставление по физической подготовке и спорту в ВС РФ (НФП-2001). Введено в действие приказом МО РФ от 31 декабря 2000 г. № 361. - М.: РИД ГШ ВС РФ. - 2001. - 170 с.

8. Научно-практический комментарий к Федеральному закону «Об аварийно-спасательных формированиях и статусе спасателей» / Под общ.ред. А.П. Москалец. - М.: МЧС России, 1999. - 434 с.

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.12.2014 №1110-н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС ГПС».

10. Шалагинов В. Д. «Формирование ритмической структуры бега в соревновательных дисциплинах пожарно-спасательного спорта» Автореф. дис канд. пед. наук. – Москва, 2021.