

ПОКАЗАТЕЛИ ГОТОВНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА СОТРУДНИКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС РОССИИ К ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ

А.А. Бобрищев, доктор психологических наук, доцент;

Н.А. Августинова.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Проанализирована корреляционная связь эффективности деятельности при тушении пожаров с показателями готовности функциональных систем организма сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России.

Ключевые слова: сотрудники Государственной противопожарной службы МЧС России, дыхательная система организма, сердечно-сосудистая система организма, функциональные системы организма, двигательная активность, физическая подготовка, тушение пожаров, устойчивость организма

INDICATORS OF READINESS OF THE FUNCTIONAL SYSTEMS OF THE ORGANISM OF EMPLOYEES OF STATE FIRE SERVICE OF EMERCOM OF RUSSIA FOR SUPPRESSION OF FIRES

A.A. Bobrishev; N.A. Avgustinova.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

Analyzed the correlation between the effectiveness of in fire-fighting readiness with indicators of functional systems of the organism of employees of State fire service of EMERCOM of Russia.

Keywords: employees of State fire service of EMERCOM of Russia, respiratory system of the body, cardiovascular system of the body, functional systems of the body, physical activity, physical training, fire fighting, body's resistance

Современная профессиональная деятельность сотрудников Государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России требует новых подходов к организации подготовки их функциональных систем организма к тушению пожаров [1].

Приоритетными задачами для сотрудников ГПС МЧС России являются освоение основных вопросов программы по тактико-специальной подготовке, раскрывающей особенности деятельности при тушении пожаров. Тактико-специальная подготовка должна предусматривать обучение действиям при локализации и ликвидации пожаров. Во время тушения пожаров применяются специальные приемы и индивидуальные средства защиты дыхательных путей и систем организма от поражения продуктами горения и высоких температур. Все эти приемы, в свою очередь, отрабатываются на занятиях по тактико-специальной подготовке. При этом тренировка функциональных систем организма проводится на фоне какой-либо тактико-специальной обстановки. Так, во время проведения занятий по тактико-специальной подготовке необходимо требовать правильной экипировки и использования дыхательных аппаратов; соблюдения мер безопасности; занятия наиболее выгодных положений для ликвидации огня.

Подготовка функциональных систем организма сотрудников ГПС МЧС России должна осуществляться с учетом особенностей деятельности при локализации и ликвидации пожаров. Особенностью подготовки функциональных систем организма сотрудников ГПС

МЧС России является то, что должны быть задействованы все системы организма, которые необходимы при тушении пожаров [1].

Особое внимание должно уделяться развитию дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма сотрудников ГПС МЧС России. Эти системы организма являются жизнеобеспечивающими и определяющими способности сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров. Функциональная система, характеризующая способности сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров, представлена на рис.

На начальном этапе тренировок необходимо использовать простые упражнения, развивающие дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма сотрудников ГПС МЧС России, по мере усвоения упражнений переходить к самостоятельным тренировкам.

Для развития дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма сотрудников ГПС МЧС России должны использоваться упражнения в дыхательных аппаратах. Наиболее распространенным упражнением является ходьба, бег в дыхательных аппаратах, а также выполнение профессиональных приемов при локализации и ликвидации пожаров.

На занятиях по тактико-специальной подготовке следует применять бег с преодолением пожарно-прикладной полосы препятствий. Преодоление различных препятствий, лазание на фасад здания должны включаться в каждое занятие по тактико-специальной подготовке. На выездах в учебные центры должны использоваться тренировки в дыхательных аппаратах на специальной полосе препятствий из различных подручных средств: бревен, веток, железобетонных плит и т.п. На полигонах обязательно должна оборудоваться специальная полоса препятствий для тренировки функциональных систем организма сотрудников ГПС МЧС России. При проектировании и строительстве специальной полосы препятствий, должны использоваться следующие принципы:

- первая треть полосы должна состоять из высоких препятствий, для того чтобы наиболее опасные препятствия преодолевались со свежими силами;

- чередование препятствий, которые преодолеваются верхом и низом, в целях тренировки дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма сотрудников ГПС МЧС России при различном положении тела;

- на всем протяжении специальной полосы препятствий целесообразно насыпать песок. Это позволит усложнить передвижение по ней и сократить травматизм при падениях с небольшой высоты.

Во время тренировки дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма сотрудников ГПС МЧС России полоса препятствий должна преодолеваться в обе стороны. Преодоление полосы от начала до конца и наоборот усложнит выполнение задач и повысит эффект для тренировки дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма сотрудников ГПС МЧС России. Специальная полоса препятствий может преодолеваться индивидуально, самостоятельно и с взаимопомощью сотрудников ГПС МЧС России. Целесообразно преодолевать специальную полосу препятствий в дыхательных аппаратах.



Рис. Функциональная система, характеризующая физиологические способности сотрудников ГПС МЧС России

Большое внимание в ходе тактико-специальной подготовки сотрудников ГПС МЧС России должно уделяться комплексной тренировке. При проведении комплексного занятия дополнительно включаются элементы физической и тактико-специальной подготовки. Это позволяет более эффективно формировать готовность функциональных систем организма у сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров [2].

Целью такой подготовки является обеспечение готовности функциональных систем организма сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров. Подготовка сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров должна начинаться простейшими движениями и заканчиваться более сложными действиями, требующими серьезного напряжения функциональных систем организма.

Все элементы тактико-специальной подготовки сотрудников ГПС МЧС России должны быть направлены на успешное выполнение задач при локализации и ликвидации пожаров. Все тренировки, как правило, проводятся в соответствующих условиях, приближенных к реальным условиям локализации и ликвидации пожаров. Особое внимание

в ходе подготовки должно уделяться развитию дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма сотрудников ГПС МЧС России.

Таким образом, тактико-специальная и физическая подготовка сотрудников ГПС МЧС России, направленная на развитие дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма, является одним из важнейших факторов повышения их готовности к тушению пожаров [2].

Подготовка функциональных систем организма сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров должна носить преимущественно развивающий характер. Отдельные фрагменты деятельности и двигательные действия должны быть направлены на развитие и совершенствование физиологических систем, а также на формирование прикладных навыков, необходимых для тушения пожаров.

Основываясь на результатах анализа опроса специалистов в области локализации и ликвидации пожаров, а также корреляционной связи эффективности деятельности сотрудников ГПС МЧС России при тушении пожаров с основными показателями готовности функциональных систем организма, была определена ранговая структура корреляционной зависимости эффективности действий при локализации и ликвидации пожаров от этих показателей (табл.).

Таблица. Анализ корреляционной связи эффективности деятельности при тушении пожаров с показателями готовности функциональных систем организма сотрудников ГПС МЧС России

Ранг	Показатели готовности функциональных систем организма	Эффективность деятельности при тушении пожаров
1	Высокий уровень развития дыхательной системы организма	+0,81
2	Хорошее состояние сердечно-сосудистой системы организма у сотрудников ГПС МЧС России	+0,73
3	Высокая степень устойчивости организма к высоким температурам	+0,67
4	Наличие значительных функциональных резервов организма для действий в условиях недостатка кислорода	+0,53
5	Устойчивость организма к неблагоприятному воздействию продуктов горения на организм	+0,48
6	Устойчивость организма к перенесению больших физических нагрузок при тушении пожаров	+0,45
7	Высокий уровень развития мышечной системы опорно-двигательного аппарата	+0,38
8	Устойчивость вестибулярного аппарата организма к действиям на высоте и в задымленных помещениях	+0,34

Высокий уровень готовности функциональных систем организма сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров определяется качеством проведения тактико-специальной, а также физической подготовки.

Проведенные исследования показали, что основными показателями готовности функциональных систем организма сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров

являются высокий уровень развития дыхательной системы организма и хорошее состояние их сердечно-сосудистой системы организма. Сюда же можно отнести высокую степень устойчивости организма к высоким температурам, а также наличие значительных функциональных резервов организма для действий в условиях недостатка кислорода. Большое значение имеет устойчивость организма к неблагоприятному воздействию продуктов горения на организм, высокий уровень развития мышечной системы опорно-двигательного аппарата, а также устойчивость вестибулярного аппарата организма к действиям на высоте и в задымленных помещениях. Выявленные показатели готовности функциональных систем организма сотрудников ГПС МЧС России к локализации и ликвидации пожаров позволяют оптимизировать направленность педагогических мероприятий в процессе их тактико-специальной подготовки.

Таким образом, проведенный анализ содержания тактико-специальной подготовки свидетельствует, что особое внимание должно уделяться развитию дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма у сотрудников ГПС МЧС России. Для этого используются специальные упражнения на полосе препятствий в дыхательных аппаратах.

Важное место в формировании готовности функциональных систем организма сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров должно отводиться и физической подготовке. Большое внимание на занятиях по тактико-специальной подготовке к тушению пожаров должно уделяться прогнозированию и моделированию эффективных практических действий при локализации и ликвидации пожаров. Для этого необходимо развивать дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма сотрудников.

В настоящее время задача формирования готовности функциональных систем организма, физических и профессиональных качеств у сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров приобретает особую значимость. Качественно меняется характер требований к уровню индивидуальной подготовленности сотрудников ГПС МЧС России к тушению пожаров. Современный характер борьбы с пожарами требует целенаправленного развития у сотрудников особых профессиональных навыков, а также функциональных систем организма.

Обобщенные результаты проведенных исследований свидетельствуют, что главными показателями, определяющими успешность деятельности сотрудников ГПС МЧС России при тушении пожаров, являются высокий уровень развития дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма сотрудников. Развитию этих физиологических систем организма необходимо уделять первостепенное внимание в процессе тактико-специальной подготовки к тушению пожаров.

Литература

1. Северин Н.Н. Педагогическая концепция профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России к деятельности в чрезвычайных ситуациях: дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2013.
2. Аганов С.С., Болотин А.Э., Довженко М.С. Структура готовности выпускника вуза МЧС России к профессиональной деятельности // Науч.-аналит. журнал «Вестник С.-Петербур. ун-та ГПС МЧС России». 2015. № 1. С. 159–163.