

***Шипилов Роман Михайлович***

канд. пед. наук, доцент, доцент

ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная

академия ГПС МЧС России»

г. Иваново, Ивановская область

***Ишухина Елена Витальевна***

канд. пед. наук, доцент, заместитель начальника

ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная

академия ГПС МЧС России»

г. Иваново, Ивановская область

***Матвеев Виталий Николаевич***

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная

академия ГПС МЧС России»

г. Иваново, Ивановская область

***Кузнецов Борис Вячеславович***

канд. пед. наук, старший преподаватель

ФГБОУ ВО Воронежский институт ГПС МЧС России

г. Воронеж, Воронежская область

**К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОЦЕССА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ  
ГПС МЧС РОССИИ ПРИ ОТРАБОТКЕ СПОСОБОВ ЭВАКУАЦИИ  
(СПАСЕНИЯ) И САМОСПАСАНИЯ**

*Аннотация: оптимизация методов обучения в вузах МЧС России, внедрение новых тренажёрных устройств и их активное использование в системе Государственной противопожарной службы МЧС России является важным направлением повышения качества учебно-тренировочного процесса. Использование этих устройств позволяет не только создать экстремальные режимы*

*выполнения упражнений или их элементов, но и отрабатывать действия по спасению пострадавших и самоспасанию.*

**Ключевые слова:** *спасение пострадавших, самоспасание, курсанты, вузы МЧС России.*

Многие здания и сооружения, относящиеся к старому фонду и расположенные в них подвальные помещения, имеют достаточно узкие коридоры, а также узкие, не высокие окна. В подвалах размещаются не скрытые водопроводные трубы, висящие, не убранные в кабель-каналы провода, что создаёт препятствия для передвижения.

Во многие жилые помещения и торговые центры устанавливают подвесные потолки, фальшь-стены из гипсокартона, которые монтируются на металлических конструкциях и в них монтируется огромное количество проводов и кабелей. Всё это в случае пожара или обрушения может стать ловушкой не только для людей, но и для пожарных. В связи с этим существует необходимость для разработки технических средств обучения с целью повышения качества подготовки обучаемых к решению оперативно-тактических задач по ведению аварийно-спасательных работ.

На базе ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии Государственной противопожарной службы МЧС России на кафедре пожарно-строевой, физической подготовки и ГДЗС (в составе УНК «Пожаротушение») разработан тренажерный комплекс «Запутывание» (ТКЗ-2) для отработки навыков эвакуации (спасения) и самоспасения.

Тренажерный комплекс «Запутывание» предназначен для формирования и совершенствования у обучаемых профессиональных умений и навыков при самоспасении и спасении пострадавших, с применением пожарно-технического оборудования и снаряжения.

Целью работы явилось разработка комплекса упражнений для отработки навыков действий будущих пожарных и спасателей в условиях ограниченной видимости и запутывании.

Тренажерный комплекс ТКЗ-2 является инновационной моделью, имитирующей различные ситуации и степени сложности по решению оперативно-тактических задач по ведению спасательных работ. Тренажерный комплекс ТКЗ-2 предназначен для формирования и совершенствования у обучаемых профессиональных умений и навыков при самоспасении и спасании пострадавших, с применением пожарно-технического оборудования и снаряжения.

В состав тренажерного комплекса ТКЗ-2 входит:

1. Тренажёр запутывание «Наклонный» представляет ограниченный по ширине коридор имеющий вход с боковой стороны, от входа поднимается вверх наклонная площадка под углом  $12^0$ , посередине наклонная площадка зафиксирована брусом. Вторая половина наклонной площадки подвижна (регулируется по высоте). Подвижная площадка может создавать ломаную возвышенность, а также подъём, имитируя узкое окно. Тренажёр оснащён свисающими проводами, кабелями и верёвками (рис. 1).

2. Тренажёр запутывание «Горизонтальный» представляет ограниченный по ширине коридор со свисающими проводами, кабелями и верёвками (рис. 1).

Создание ТКЗ-2, как отдельно расположенных друг от друга секций, позволяет не только отрабатывать действия обучающихся в усложнённых условиях на отдельно стоящих тренажёрах, но и комбинировать секции таким образом, чтобы задачи по самоспасению и спасанию пострадавших, с применением пожарно-технического оборудования и снаряжения решались в более экстремальной среде.



Рис. 1. Проект 3D-модели тренажёров «Наклонный», «Горизонтальный»

Прохождение коридора из двух тренажёров ТКЗ-2 «Выход в окно» (рис. 2). Данный комплекс имитирует поворотный коридор с наклонной поверхностью и выходом, имитирующим узкое окно.



Рис. 2. Коридор ТКЗ-2 «Выход в окно»



Прохождение коридора из двух тренажёров ТКЗ-2 «Выход» (рис. 3). Данный комплекс имитирует, как и в предыдущем комплексе, поворотный коридор с наклонной поверхностью и выходом. Наклонная поверхность тренажёра запутывание «Наклонный» при достаточно большом подъёме может быть оснащена зацепами по краям. Зацепы необходимы в качестве опоры, которые может использовать обучаемый для продвижения вперёд.



Рис. 3. Коридор ТКЗ-2 «Вход»

Прохождение коридора из двух тренажёров ТКЗ-2 «Ломаный» (рис. 4). Комплекс имитирует поворотный коридор с ломаной возвышенностью, регулируемой по высоте и выходом. Прохождение тренажёра возможна как с одной стороны, так и с другой.



Рис. 4. Коридор ТКЗ-2 «Ломанный»

Каждая из представленных комбинаций тренажерного комплекса ТКЗ-2 может дополняться имитацией завала. Завал можно формировать из покрышек, кирпичей, труб и т. д.

Целью разработки методики работы на тренажёрном комплексе (ТКЗ-2) является формирование у обучаемых профессиональных компетенций в виде следующих знаний, умений и навыков:

- умений технически правильно выполнять действия по продвижению через провода и верёвки, используя технику «плавания» или «футбола»;
- навыков работы с пожарно-техническим оборудованием и снаряжением при проведении самоспасания и спасания пострадавших;
- навыков работы в составе звена ГДЗС.

Возможные виды упражнений, отрабатываемых на тренажере (рис. 5, 6, 7):

- в боевой одежде пожарного без СИЗОД;
- в условиях ограниченной видимости (задымление внутри тренажёра) без СИЗОД;
- в условиях ограниченной видимости (задымление внутри тренажёра) по пожарному рукаву;



- в боевой одежде пожарного в СИЗОД;
- в боевой одежде пожарного в СИЗОД условиях ограниченной видимости (задымление внутри тренажёра) по пожарному рукаву.

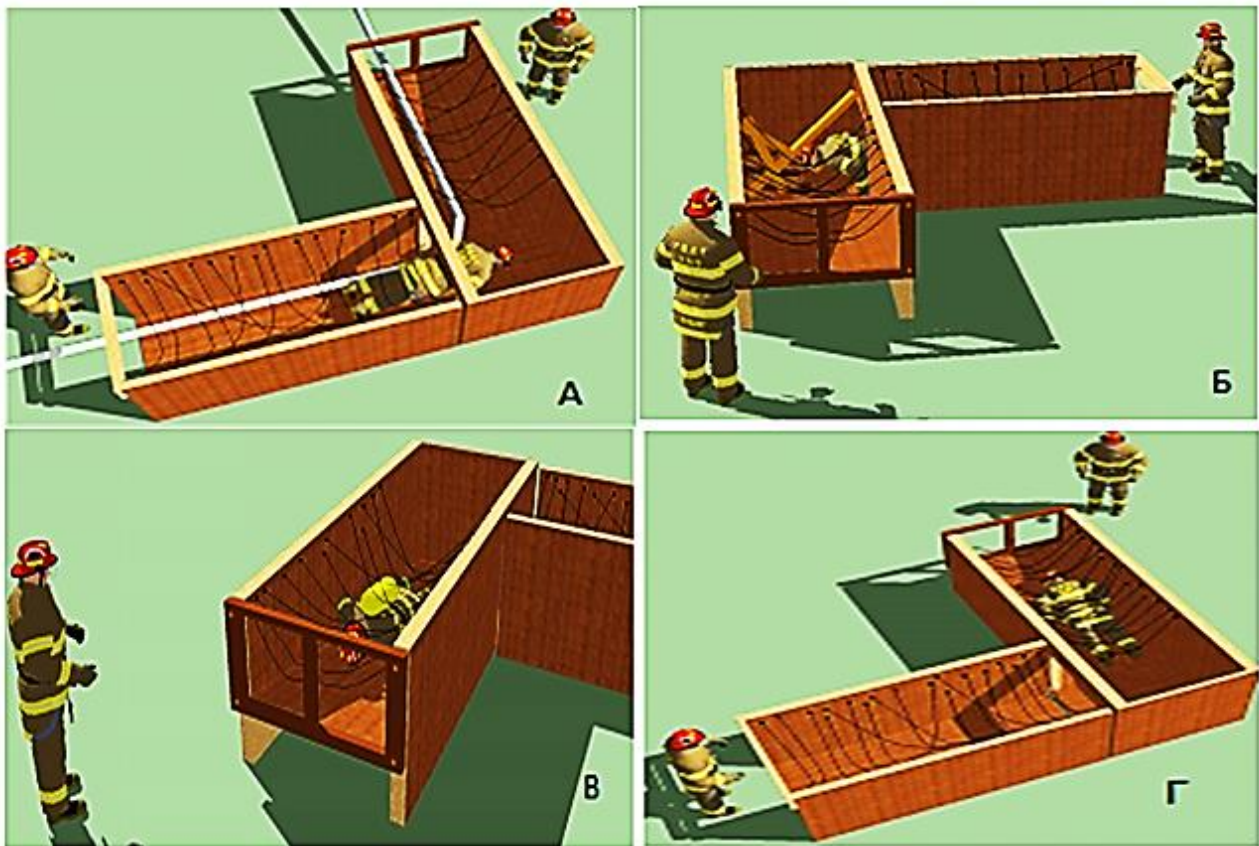


Рис. 5. Виды упражнений, отрабатываемых на тренажёре одним бойцом

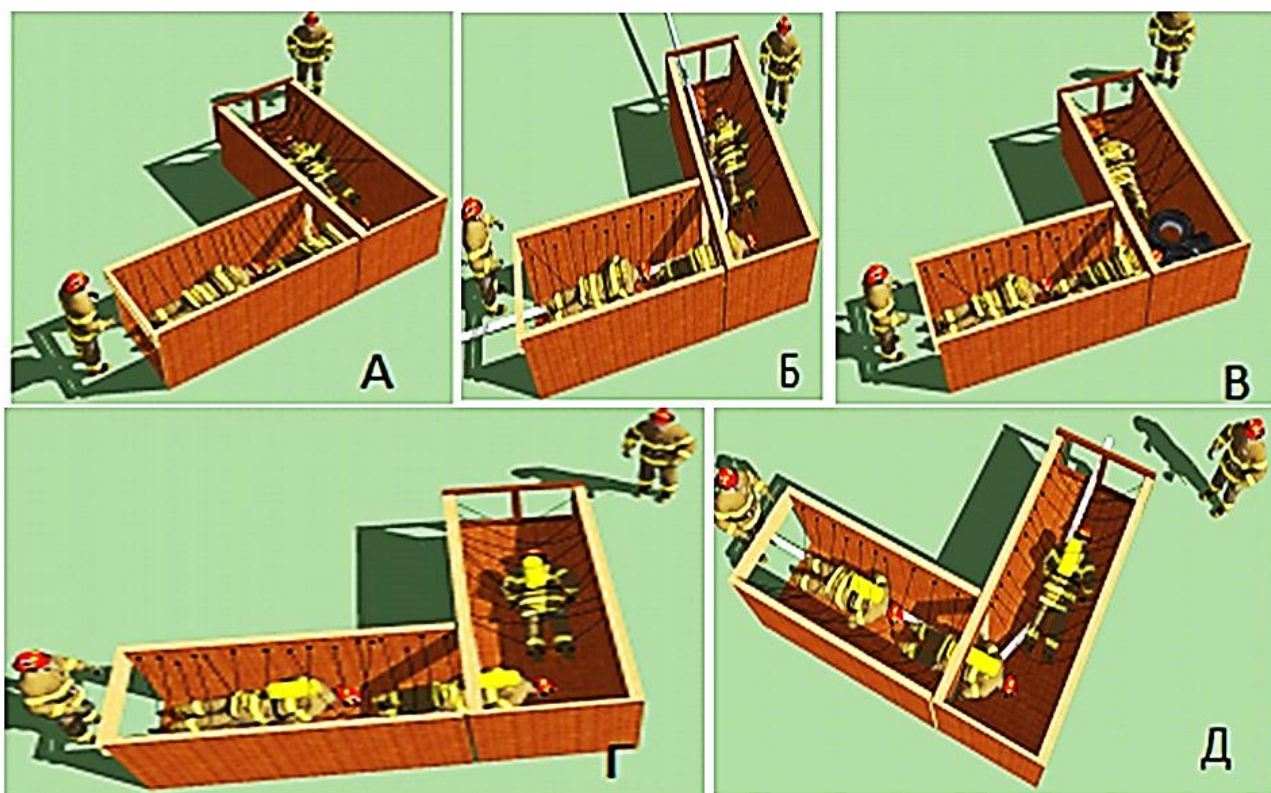


Рис. 6. Виды упражнений отрабатываемых на тренажёре в составе звена ГДЗС



Рис. 7. Виды упражнений, отрабатываемых на тренажёре при спасении  
(эвакуации) пострадавших

Таким образом, разработка и использование тренажёрного комплекса ТКЗ-2 в учебных занятиях позволит решать не только задачи технической, тактической подготовки, но и психологической в комплексе. Выполнение на учебных занятиях специальных упражнений в усложнённых условиях, будет способствовать формированию профессиональных умений и навыков, что в свою очередь



обеспечит высокий уровень подготовленности курсантов образовательных учреждений высшего образования ГПС МЧС России.

Также использование тренажёров в учебном процессе может повысить интерес к занятиям и увеличит двигательную активность, что будет способствовать повышению уровня профессиональной готовности курсантов.

### ***Список литературы***

1. Ашкинази С.М. Адаптация курсантов вузов МЧС России к образовательному процессу как психолого-педагогическая проблема [Текст] / С.М. Ашкинази, Б.В. Кузнецов. Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: Материалы XIV Международной научной сессии по итогам НИР за 2015 год, в 3-х частях; Министерство спорта и туризма Республики Беларусь; Белорусский государственный университет физической культуры. – 2016. – С. 118–122.

2. Усков В.М. Воспитание психологической устойчивости у курсантов и слушателей учебных заведений МЧС в условиях воздействия психотравмирующих факторов [Текст] / В.М. Усков, Б.В. Кузнецов, И.В. Теслинов, Е.В. Маркова // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: Материалы XVIII Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. – 2016. – С. 377–381.

3. Шарабанова И.Ю. Применение новых методов подготовки и обучения спасателей, работающих в чрезвычайных ситуациях [Текст] / И.Ю. Шарабанова, Р.М. Шипилов, А.В. Харламов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №4. – С. 90.

4. Шипилов Р.М. Формирование адаптационной мобильности спасателей к проведению эвакуации (спасению) пострадавших с применением новых методов обучения [Текст] / Р.М. Шипилов, С.Г. Казанцев, И.Ю. Шарабанова, Ю.А. Ведякин // В мире научных открытий. – 2015. – №3.2 (63). – С. 1156–1174.