

СЕКЦИЯ 11.

МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ В ОБЛАСТИ SMART SYSTEMS

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ИНЖЕНЕРОВ В БЕЗОПАСНОСТИ

Т.А. Белькова
Томский политехнический университет
ИНК, ЭБЖ

Вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций сегодня приобретает глобальные масштабы. Частые природные катаклизмы, террористические акты и социальные волнения ставят задачи качественной подготовки специалистов в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Ведь от их действий напрямую зависит качество предотвращения той или иной чрезвычайной ситуации и уменьшение потерь среди населения [1].

Регулярное переоснащение аварийно-спасательных формирований, разработка новой техники и технологий проведения аварийно-спасательных работ требует от молодого специалиста не только теоретических знаний в данной области, но и способности грамотно и оперативно применить эти знания на практике. Поэтому в современном вузе психологическая подготовка и прогнозирование личностно-психологических особенностей будущих инженеров видится особенно актуальной.

В отечественной психологии опасных профессий внимание преимущественно фокусируется на проблемах формирования личности человека и психологического портрета специалиста [2]. В процессе обучения инженеров предусмотрено формирование совокупности необходимых профессиональных качеств. Данная задача успешно выполняется при подготовке специалистов в вузе. Однако опыт проведения аварийно-спасательных операций показывает, что далеко не каждое ранее сформированное качество может проявиться у спасателя при изменении условий деятельности (погодных условий, рельефа местности, видимости, огневого воздействия и др.), особенно при осуществлении аварийно-спасательных и других неотложных работ в реальных чрезвычайных ситуациях [3].

Задача психологической подготовки состоит в том, чтобы в ходе обучения и воспитания выявить и смоделировать для спасателя такие условия, в которых будут выработаны необходимые для выполнения боевой задачи психологические качества. Другими словами, в ходе повседневной учебно-воспитательной подготовки до минимума сократить все новое, неизвестное, с чем человек может встретиться в условиях реальных ЧС. В соответствии с этим целесообразно применение нескольких видов психологической подготовки (таблица 1).

Табл. 1. Виды психологической подготовки

Психологическая подготовка	Виды	Характеристика
	Общая	– осуществляется в процессе обучения и воспитания; – формирует необходимые для спасательных операций профессионально важные качества (мужество, героизм, храбрость и др.)
	Специальная	– менее связана с обучением и воспитанием и более приближена к самостоятельной психологической подготовке к выполнению поставленной задачи; – присущи специфические методы (тренажи, идеомоторные тренировки и др.); – решаются вопросы по снижению элементов неизвестности в общей системе предстоящих действий; – формируются и активизируются специфические качества, необходимые для конкретной задачи.
	Целевая	– проводится при подготовке к конкретной чрезвычайной ситуации; – наименее связана с процессом обучения; – направлена на подъем активности личного состава, мобилизацию его психики на выполнение поставленной задачи.

Основными направлениями психологической подготовки спасателей являются: формирование научно обоснованных знаний о спасательных действиях, представлений о возможных ЧС, убеждений о готовности к подвигу, совершению самоотверженных поступков во имя спасения жизни терпящих бедствие; повышение уровня психологической устойчивости и выносливости сотрудников аварийно-спасательных формирований (АСФ), выработка непритязательности, неприхотливости, умеренности в желаниях и потребностях; привитие доверия к командирам и начальникам, установки на беспрекословное выполнение распоряжений и приказов, снижение психических травм, повышение уровня профессиональных навыков и умений, физиологической и психологической выносливости спасателей.

Эффективность подготовки будет зависеть от точности соблюдения принципов психологического моделирования различных ЧС и поиска наиболее эффективных способов решения поставленных задач. Также важно соблюдать психологическое соответствие учебных и боевых задач; проблемность создаваемых учебно-тренировочных ситуаций; психологическое противоборство, моделирующее адекватность психических состояний и действий условиям ЧС.

Психологическая модель ЧС создается путем:

- использования различных средств имитации (учебные рецепты отравляющих веществ, имитационные гранаты, взрывпакеты, дымовые шашки);
- симуляция очагов горения, создание макетов поврежденной техники, всевозможных инженерных заграждений и препятствий (имитационные полигоны, завалы, баррикады, разрушенные участки дорог и мостов, разрушенные дома).
- имитации различных ЧС (на автотранспорте, авиатранспорте, железнодорожном транспорте, на промышленных объектах и др.).

В целом, система психологического обеспечения сотрудников АСФ в ходе локализации и ликвидации ЧС является совокупностью мероприятий, которые условно выделены в три этапа.

Первый этап – психологическая подготовка к работе в чрезвычайных ситуациях. Осуществляемые мероприятия включают профессиональную подготовку, комплектование состава подразделения с учетом социально-психологических закономерностей и индивидуально-личностных особенностей.

Второй этап подразумевает психологическое сопровождение в зоне ЧС и состоит из мероприятий по психологическому сопровождению спасателей в ходе выполнения служебных задач.

На третьем этапе проводится психологическая работа с сотрудниками АСФ по возвращении обратно. На данном этапе предполагается проведение мероприятий по психологической реабилитации сотрудников и использование последствий ЧС для оптимизации подготовки личного состава АСФ [4].

На каждом из указанных этапов применяются различные организационные и методологические подходы, определенный алгоритм действий психологов. Реализация направлений осуществляется психологом. В рамках подготовки в вузе первый этап реализуется в ходе учебно-воспитательной работы со студентами. Второй и третий этап целесообразно проводить при привлечении студентов к аварийно-спасательным и другим неотложным работам совместно с сотрудниками МЧС.

В целом, психологическая подготовка должна способствовать повышению эффективности выполнения поставленных задач; обеспечению личной безопасности инженеров и сохранению их физического и психического здоровья, поскольку в условиях чрезвычайных ситуаций на первый план выходят боевые психические качества сотрудников, которые позволяют оперативно решать калейдоскоп меняющихся ситуаций в ЧС.

В настоящее время только начинает оформляться целостная психология опасных профессий. Психологические закономерности устойчивости инженера в ЧС – ведущее направление этой научно-практической отрасли, а личностно-ориентированный подход является перспективной методологической основой дальнейших исследований.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Белькова Т.А., Тадыева С.Ю., Толстихин И.В., Родионов П.В. Исследование эффективности интерактивных методов обучения для формирования готовности молодых спасателей к профессиональной деятельности в ЧС // Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Юрга, 27-28 Ноября 2014. - Томск: ТПУ, 2014 - С. 323-324.
2. Курзенков, Г.К. Формирование психологической готовности слушателей-летчиков высшей военной школы к принятию ответственных решений: дисс. ... канд. псих. наук / Г.К. Курзенков / МГПУ. - Москва, 2006.-185 с.
3. Морально-психологическая подготовка спасателей // А.Н. Овечкин, В.Ю. Радоуцкий, Д.Е. Егоров. - Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2013. – 94 с.
4. Мерзлякова Д.Р. Психологическая устойчивость человека в чрезвычайных ситуациях: Учеб. пособие / Д.Р. Мерзлякова. - Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2014. - 205 с.

Научный руководитель: Н.А. Алексеев, ст. преподаватель каф. ЭБЖ ИНК ТПУ.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В РОССИЙСКОМ ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ НИ ТПУ)

Н.А. Смирнова, А.Б. Шашков
Томский политехнический университет
ИПР

В XXI веке практически все мировые образовательные центры ведут жесткую конкурентную борьбу за привлечение в свои стены наиболее талантливых, перспективных, образованных учащихся, преподавателей и ученых не только среди населения своей страны, но и из других государств. В этой борьбе побеждает тот, кто может создать наиболее благоприятную среду для этих людей [1]. На данный момент Россия, по данным ЮНЕСКО, по количеству студентов-иностранцев, обучающихся в университетах, занимает шестое место в мире. В российских вузах проходит обучение порядка 174 тысяч иностранных граждан [2].

Одним из современных аспектов развития образования, характерным для всех ведущих вузов мира, является интернационализация. Понятие «интернационализация высшего образования» стало использоваться в научных исследованиях с начала 1990-х годов. В 1994 г. Knight J. предложила рассматривать интернационализацию высшего образования как «процесс интеграции (включе-