XVI Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении»

Для повышения уровня безопасности учреждения необходимо акцентировать внимание на обучении персонала использованию видеоаналитики и реагированию на возможные инциденты. Регулярное тестирование и анализ результатов работы системы являются неотъемлемой частью этого процесса. Обучение персонала использованию видеоаналитики и реагированию на инциденты играет ключевую роль в обеспечении безопасности учреждения. Проведение регулярных тестирований и анализ результатов работы системы помогает оптимизировать защиту и повысить безопасность.

Список использованных источников:

- 1. Видеоанализ в системах защиты периметра: сайт. URL: https://habr.com/ru/companies/synesis/articles/137006/ (дата обращения: 06.01.2024). Текст: электронный.
- 2. RU2120139C1 Система охраны и наблюдения. Заявка: 98107683/09, 1998.04.29. Опубл. 10.10.1998. Яндекс. Патенты. URL: https://yandex.ru/patents/doc/RU2120139C1_19981010 (дата обращения: 06.01.2024). Текст: электронный.
- 3. Решение для охраны периметра // «ВИПАКС» разработчик и производитель систем интеллектуального видеонаблюдения: сайт. URL: https://domination.one/solutions/reshenie-dlya-okhrany-perimetra-ot-domination/ (дата обращения: 06.01.2024). Текст: электронный.
- 4. Видеоаналитика как замена охранной сигнализации на периметре // ООО «Видеомакс». URL: https://www.videomax.ru/support/articles/videoanalitika-kak-zamena-okhrannoy-signalizatsii-na-perimetre/ (дата обращения: 06.01.2024). Текст: электронный.

ЗАДАЧИ, ПРИНЦИПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФУНКЦИИ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ

А.К. Хименко, студент гр. 3-17Г11,
Научный руководитель: Деменкова Л.Г., к.пед.н., ст. преп.
Юргинский технологический институт (филиал)
Национального исследовательского Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26
E-mail: akh10@tpu.ru

Аннотация: в статье рассмотрены основные задачи, функции и принципы деятельности аварийно-спасательных формирований (АСФ). Приведены ключевые аспекты создания и функционирования АСФ и обозначены направления развития данных структур.

Ключевые слова: аварийно-спасательные формирования, мобильность, задачи, спасательные работы, диагностика, эффективность, мобильность.

Abstract: The article discusses the main tasks, functions and principles of emergency rescue units (ASF). The key aspects of the creation and functioning of the ASF are presented and the directions of development of these structures are outlined.

Keywords: emergency rescue formations, mobility, tasks, rescue operations, diagnostics, efficiency, mobility.

Аварийно-спасательные формирования (АСФ) играют ключевую роль в системе обеспечения безопасности населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций. Под аварийно-спасательными формированиями понимаются организованные структуры, которые предназначены для выполнения спасательных операций, оказания экстренной помощи пострадавшим и минимизации последствий различных стихийных бедствий, технологических катастроф, а также других чрезвычайных ситуаций [1].

Основная задача АСФ заключается в быстром реагировании на происшествия, что требует от них высокой степени мобильности, подготовленности и наличие необходимого оборудования для выполнения поставленных задач [1].

В большинстве стран мира, включая Россию, АСФ служат основным инструментом для реализации мероприятий гражданской защиты, направленных на обеспечение безопасности людей, сохранение жизни и здоровья, восстановление поврежденной инфраструктуры. Отдельные формирования могут быть созданы на добровольной или профессиональной основе, что во многом зависит от правовой базы и специфики региона [2]. Забота о безопасности граждан обязывает оказать особое внимание подготовке и оснащению таких формирований, что включает в себя обучение, планирование, а также регулярные тренировки и учения.

XVI Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении»

АСФ работают на уровнях: федеральном, региональном и местном, что обеспечивает высокий уровень координации и взаимодействия между различными службами и ведомствами, участвующими в спасательных операциях.

Задачи, стоящие перед аварийно-спасательными формированиями, разнообразны и зависят от характера происшествия. Основные задачи включают: организация и выполнение спасательных работ, оказание первой медицинской помощи, эвакуация пострадавших, а также аналитическая работа по оценке ситуации на месте чрезвычайного происшествия [1]. Аварийно-спасательные формирования следуют четким принципам своей деятельности, среди которых можно выделить: координация действий различных служб и ведомств, соблюдение стандартов безопасности при проведении операций, использование современных методов и технологий спасательных работ, а также прозрачность и документирование всех этапов работы. Эти принципы требуют от спасателей высокой отдачи, командной работы и взаимопомощи, что немаловажно в условиях стресса и времени.

Функции, выполняемые АСФ, можно обобщить в несколько категорий, это — диагностика чрезвычайной ситуации, оперативное реагирование, обеспечение безопасности, выход на связь с другими структурами, а также работа необходимая по завершению основных спасательных задач — анализ действий и подготовка рекомендаций для предотвращения будущих инцидентов [3]. Эти функции требуют от персонала не только физической подготовки, но и умения быстро принимать решения в условиях неопределенности и работы в стрессовой атмосфере, что делает подготовку и неоднократные учения обязательными.

Состояние и эффективность работы аварийно-спасательных формирований тесно связаны с уровнями их развития и совершенствования. Одним из ключевых факторов, определяющих успешность функционирования АСФ, является постоянное обновление знаний и навыков участников формирования, что предполагает выбор лучших методов обучения и практики. Интенсивные образовательные курсы, учения приближенные к реальным условиям и сотрудничество с международными организациями по вопросам пожаров, оказания медицинской помощи и управления кризисом – все это служит важным компонентом дальнейшего улучшения АСФ. Более того, технологии, которые активно внедряются в спасательную деятельность, предлагают разнообразные инструменты для качественного выполнения задач, среди которых можно упомянуть дроны для поиска и спасения, современные медицинские оборудования и системы связи. Отличительная черта работы АСФ заключается в многоступенчатом процессе планирования и быстрого реагирования, который начинается с первичного обнаружения угрозы и заканчивается полным устранением последствий происшествия [1].

Важным направлением в работе аварийно-спасательных формирований является оперативное планирование и стресс-менеджмент [3]. Спасение людей в условиях чрезвычайной ситуации часто сопровождается высоким уровнем неопределенности и стрессовыми факторами, что требует от сотрудников АСФ особых навыков и умений. Важно понимать, что каждая спасательная операция может стать уникальной в зависимости от специфики происшествия, условий местности, погодных условий и многих других факторов. Поэтому ключевым элементов планирования является оценка рисков и фокус на безопасности, как спасателей, так и пострадавших. Формирование чётких протоколов действий, регулярные тренировки и обновление учебных материалов способствуют повышению готовности АСФ к быстро меняющимся обстоятельствам [4].

Не менее важным аспектом спецификации работы АСФ является психологическая поддержка, как спасателей, так и пострадавших. Порой спасение человека — это не только физическая работа по извлечению из-под завалов или эвакуации, но и оказание эмоциональной поддержки в критической ситуации. Спасатели могут сталкиваться с высокими уровнями стресса, что требует наличия навыков управления эмоциями и психоэмоционального состояния. Психология чрезвычайной ситуации требует от формирований интеграции специалистов в области психологии и социальной работы, которые могут оказать профессиональную помощь, психологическая работа начинается с момента получения тревожного сигнала и продолжается на всех этапах спасательной операции [3]. Это может включать в себя проведение бесед, моральную поддержку, эффект «присутствия», что облегчает дальнейшую работу с пострадавшими и позволяет сосредоточиться на выполнении задач. Аварийно-спасательные формирования должны учитывать аспекты психологического травматизма и реабилитации, чтобы минимизировать негативные последствия для людей, которые испытали чрезвычайные ситуации.

Принципом безопасности аварийно-спасательных формирований является не только спасение пострадавших, но и защита самих спасателей. Для этого нужно заранее продумать возможные риски и угрозы, с которыми они могут столкнуться при выполнении своих обязанностей.

XVI Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении»

Каждый спасатель должен быть обеспечен необходимым защитным снаряжением и оборудованием, а также должен проходить регулярные тренировки по технике безопасности [4]. Участие в учениях и тренингах по оказанию первой помощи, работе с различными видами оборудования и действиям в условиях стресса является обязательным для формирования у спасателей необходимого уровня компетенций и уверенности в своих силах. Современные технологии значительно увеличивают эффективность проведения спасательных операций и позволяют минимизировать риски как для спасателей, так и для пострадавших. Использование дронов для проведения воздушной разведки, термографических камер для поиска людей в завалах, а также различных информационных систем и программного обеспечения для координации действий значительно упрощает работу формирований в условиях сложных и многогранных кризисов. Аварийно-спасательные формирования должны быть готовы к внедрению новых технологий и осваиванию инновационных методов работы, поскольку их использование может значительно повысить эффективность работ и уменьшить время, необходимое для оказания помощи.

Кроме того, важным аспектом будущего $AC\Phi$ является поиск устойчивых и экологически чистых методов работы. Устойчивое развитие и минимизация экологического ущерба в ходе спасательных операций становятся все более актуальными в условиях глобальных климатических изменений. Это включает в себя использование экологически чистых материалов, внедрение многократного оборудования и применение более безопасных технологий, что не только позволяет сократить влияние на природу, но и положительно воздействует на здоровье спасателей и пострадавших. $AC\Phi$ должны стать лидерами в области внедрения инициатив, направленных на защиту окружающей среды, что в свою очередь поможет повысить доверие общества к службам спасения. Таким образом, развитие $AC\Phi$ — это не только улучшение навыков и методов работы, но и интеграция новых технологий и подходов.

Список использованных источников:

- 1. Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей: Федеральный закон № 151-ФЗ // Законодательные акты // Главное управление МЧС России по Кемеровской области. URL: https://42.mchs.gov.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/otdel-organizacii-pozharotusheniya-i-provedeniya-avariyno-spasatelnyh-rabot/zakonodatelnye-akty/federalnyy-zakon-151-fz-ob-avariyno-spasatelnyh-sluzhbah-i-statuse-spasateley (дата обращения 28.11.2024). Текст: электронный.
- 2. Методические рекомендации по созданию, оснащению, подготовке и применению нештатных аварийно-спасательных формирований и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне [утв. МЧС России 2 декабря 2021 г. № МР-ВЯ-1]. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403166692/ (дата обращения 28.11.2024). Текст: электронный.
- 3. Курличенко И.В. Нештатные аварийно+спасательные формирования / И.В. Курличенко, В.Л. Теплова. Текст: электронный URL: file:///C:/Users/VZ/Downloads/neshtatnye-avariyno-spasatelnye-formirovaniya.pdf (дата обращения 28.11.2024). Режим доступа электронная библиотека Кибер Ленинка.
- 4. О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя: Постановление Правительства РФ № 1091 от 22.12.2011: (с изменениями и дополнениями). URL: https://base.garant.ru/70114552/ (дата обращения 28.11.2024). Текст: электронный.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ

А.Т. Петренкова^а, студент гр. 3-17Г11, Д.И. Гришмановская, студент гр. 17Г21, Научный руководитель: Деменкова Л.Г., к.пед.н., ст. преп. Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета 652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26 E-mail: ^aatp1@tpu.ru

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические аспекты обеспечения безопасности эксплуатации железнодорожных путей. Для оценки эффективности проводимых работ был проведен анализ статистики происшествий на железнодорожных путях с работниками.