

О. В. Березюк, к.т.н., доцент, ВНТУ

Р. В. Трофанюк, студент группы ТКп-16м, ФИРЭН, ВНТУ

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНКИНГОВОЙ СВЯЗИ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Одной из важнейших задач органов исполнительной власти и управления всех уровней является предотвращение чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, ликвидация их последствий, максимальное снижение масштабов потерь и убытков, которая превратилась в общегосударственную проблему [1, 2]. Для эффективного взаимодействия и координации работы необходимые высокоэффективные средства связи [3].

Среди разновидностей радиосвязи видное место занимает транкинговая связь [4-6], обеспечивающая равноправный доступ абонентов сети к общей совокупности каналов. При этом отдельный радиоканал закрепляется для каждого сеанса связи индивидуально в зависимости от распределения напряжения в системе. Связь в такой сети обеспечивается через специальную базовую радиостанцию, радиус действия которой колеблется от 8 до 50 км в зависимости от частотного диапазона сети.

Целью работы является выявление особенностей использования транкинговой связи для предупреждения и устранения последствий ЧС.

Использование транкинговой связи может быть использовано для управления силами и средствами ликвидации ЧС, обеспечения их взаимодействия и обмена информацией [7].

Связь управления устанавливается между руководителем ликвидации ЧС (РЛЧС), начальником штаба (НШ), начальником тыла (НТ), боевыми участками, и отдельными подразделениями, работающими на ликвидации ЧС. Связь управления разрешает руководить ходом ликвидации ЧС, выполнением аварийно-спасательных работ, получать сведения об обстановке на участках и ходе ликвидации ЧС, а также передавать необходимые распоряжения.

В зависимости от места возникновения ЧС, рельефа местности, особенностей развертывания сил и средств, продолжительности ЧС и других условий связь управления может осуществляться с помощью автомобильных, портативных радиостанций, а также полевых телефонных аппаратов, сигнально-переговорных устройств, громкоговорящих установок, мегафонов и связных. Связь взаимодействия устанавливается между начальниками боевых участков (НБУ) и подразделениями, работающими над ликвидацией последствий ЧС, и назначается для взаимной информации об обстановке на сложных участках, а также для составления единого плана действий. Эта связь в зависимости от условий может осуществляться с помощью радиостанций, полевых телефонных аппаратов, сигнально переговорных устройств и связных.

Связь информации устанавливается между РЛЧС (оперативным штабом) и дежурной частью оперативно-диспетчерской службы оперативно координационного центра (ДЧ ОДС ОКЦ) или пунктом связи отряда (ПСО) или

пунктом связи части (ПСЧ). Он обеспечивает своевременную взаимную передачу информации между ДЧ ОДС ОКЦ (ПСО, ПСЧ) и подразделениями, находящимися на ЧС или на пути следования, а также связывает РЛЧС с руководителями разных служб: водопроводной, газоаварийной, медицинской, энергетической и т.п. Для связи информации могут быть использованы телефоны городской и объектовой сети, радиостанции, установленные на автомобиле связи, пожарных, штабных и оперативных автомобилях. Организация связи на месте ликвидации ЧС зависит от имеющихся технических средств, от квалификации личного состава, обслуживающего эти технические средства.

Очень важным условием является связь при разведке пожара. От правильного использования технических средств связи группой разведки зависит скорость передачи к ДЧ ОДС ОКЦ информации об обстановке, что в особенности важно, если необходимо вызвать дополнительные силы и средства для ликвидации ЧС. С этой целью группа разведки оснащается переносными радиостанциями, имеющими ограниченный радиус действия. Поэтому информация с места ЧС передается сначала на радиостанцию пожарного автомобиля, а уже из этой радиостанции к ДЧ ОДС ОКЦ или ПСЧ. Для разведки пожаров в сильно задымленных помещениях или загрязненных опасными (отравляющими) веществами группа разведки использует аппараты защиты органов дыхания. При этом рекомендуется применение переносных радиостанций с соответствующей гарнитурой. При ликвидации ЧС связь управления осуществляется РЛЧС лично или через связного, связь взаимодействия между начальниками боевых участков – лично или через связных.

Связь информации на месте пожара при работе нескольких караулов организуется так же, как и при работе на ЧС одного караула, а связь управления и взаимодействия становится более эффективной при использовании переносных радиостанций. На месте пожара организуется местная радиосеть, в которую входят радиостанция РЛЧС, радиостанции боевых участков и отдельных подразделений. Радиостанция РЛЧС является главной в сети. Через нее РЛЧС осуществляет связь управления, а также передает информацию к ДЧ ОДС ОКЦ путем переприема через радиостанцию пожарно-спасательного автомобиля. В этой сети организуется и связь взаимодействия.

Организация связи на месте ЧС при работе оперативного штаба осуществляется следующим образом. Оперативный штаб организывает работу подразделений согласно решениям, принятым РЛЧС. При работе штаба, как правило, на ЧС выезжает отделение связи. Это отделение выполняет следующие работы: устанавливает и поддерживает с помощью радиостанций связь с ДЧ ОДС ОКЦ, подключает телефонные аппараты к городской телефонной сети; поддерживает связь с боевыми участками; разворачивает штабной стол; обеспечивает бесперебойную работу всех средств связи, находящихся при штабе; устанавливает выносные громкоговорители на боевых участках; обеспечивает связь тыла со штабом; в случае необходимости по распоряжению РЛЧС проводит работы по развертыванию и обслуживанию

електрооборудования. Отделение связи прибывает к месту пожара на автомобиле связи, связи и освещения или передвижном узле связи, предназначенном для доставки в место ЧС личного состава, радиооборудования, телефонного оборудования, электропитания, пожарно-техническое вооружения.

Размещение средств связи осуществляется соответственно принятой структуре. Радиосвязь на месте ЧС при работе оперативного штаба осуществляется с помощью перевозных и переносных радиостанций. Связь информации со штабом ведется с помощью мобильной радиостанции, установленной на штабном автомобиле, и стационарной радиостанции, размещенной в ДЧ ОДС ОКЦ. Для связи управления используются портативные радиостанции, которыми оснащаются РЛЧС, НЩ, НТ, НБУ, начальники групп разведки, отдельные подразделения.

Итак, использование транкинговой связи является перспективным видом связи для предупреждения и устранения последствий чрезвычайных ситуаций ситуации, позволяющее значительно сократить время на их проведение.

Список литературы

1. Березюк О. В. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник / О. В. Березюк, М. С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 204 с.
2. Березюк О. В. Безпека життєдіяльності : практикум / О. В. Березюк, М. С. Лемешев, І. В. Заюков, С. В. Королевська. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 99 с.
3. Поліщук О. В. Методичні вказівки до самостійної та індивідуальної роботи з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі архітектури та будівництва. Ч. 1. Цивільний захист» для спеціальності 192 – «Будівництво та цивільна інженерія» / Уклад. О. В. Поліщук, М. С. Лемешев, О. В. Березюк. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 37 с.
4. Зміївський Г. А. Порівняльний аналіз базових стандартів і систем транкінгового зв'язку для організації мережі радіозв'язку системи управління повсякденною діяльністю військ (сил) / Г. А. Зміївський, В. М. Краснокутський, М. М. Колодєєв // Системи обробки інформації. – 2006. – №9 (58). – С. 105-109.
5. Трофанюк Р. В. Транкінговий зв'язок для попередження та усунення наслідків пожеж / Р. В. Трофанюк, О. В. Березюк // Пожежна та техногенна безпека: наука і практика : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. курсантів і студентів, 15-16 травня 2018 р. – Черкаси, 2018. – С. 189-191.
6. Трофанюк Р. В. Попередження та усунення наслідків надзвичайних ситуацій засобами транкінгового зв'язку / Р. В. Трофанюк, О. В. Березюк // Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності : сучасні реалії України. Матеріали IV Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 130-131.
7. Бурляй І. В. Системи радіозв'язку та їх застосування оперативно-рятувальною службою : посібник / І. В. Бурляй, Б. Б. Орел, О. М. Джулай. – Чернігів : РВК «Деснянська правда», 2007. – 288 с.