

- денежная помощь не облагается налогами;
- денежная помощь не считается доходом или источником средств при определении права на получение государственных пособий, дополнительных пособий и других финансируемых федеральным правительством льгот, размер и выделение которых зависят от размера дохода;
- денежная помощь не подвергается аресту, конфискации, обременению, принудительному взысканию или исполнительным решениям;
- денежная помощь не может передаваться в залог, изыматься, и передаваться другим лицам; её получатель не может отказаться от права получения помощи;
- денежная помощь не может быть переуступлена или передана другому лицу;
- в течение 3 лет пострадавшие обязаны сохранять квитанции и счета, подтверждающие каждый случай использования денежной помощи для удовлетворения своих нужд, обусловленных стихийным бедствием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Помощь пострадавшим от стихийных бедствий: Руководство для заявителей по индивидуальным и семейным программам FEMA 545 / июль 2008 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.fema.gov/txt/assistance/process/help_after_disaster_russian.txt

УДК 621.397:681.32

АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ МЕТОДОВ ОБНАРУЖЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ

*Фещенко А.Б., к.т.н., доцент, НУГЗ України,
Селеенко Е.Е., НУГЗ України,
Закора А.В., к.т.н., доцент, НУГЗ України*

Реализация государственной политики в сфере гражданской защиты, предотвращение и ликвидация чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера, как в мирное время, так и в особый период, возлагаются на подразделения ГСЧС.

Одной из причин возникновения чрезвычайных ситуаций военного характера является несанкционированное срабатывание взрывных устройств (ВУ). Проблема обнаружения и обезвреживания ВУ, так называемое «гуманитарное разминирование», имеет огромное государственное значение. От ее успешного решения, в определенной степени, зависит экономическая и политическая ситуация в стране.

Известны следующие методы обнаружения ВУ в грунте и на его поверхности: электромагнитный, механического зондирования, электрический контактный, сейсмоакустический, биофизический и др.

Наиболее распространенными неконтактными методами поиска ВУ на глубинах до 10 м являются электромагнитные методы. К ним относятся магнитометрический, индукционный и радиолокационный.

Магнитометрический метод относится к пассивным методам поиска и позволяет фиксировать пространственные искажения магнитного поля Земли,

создаваемые ферромагнитными объектами и источниками магнитного поля.

Основными преимуществами данного метода являются:

- возможность обнаружения локальных ферромагнитных объектов и источников магнитного поля практически в любых естественных укрывающих средах (глинистых и песчаных грунтах, пресной и морской воде, и т.д.);
- повышенная глубинность поиска;
- высокая скорость обнаружения за счет более узкого, чем в других методах, перечня объектов поиска;
- более высокая, чем в других методах, безопасность поиска ВУ, за счет отсутствия собственных зондирующих полей, способных вызвать случайное срабатывание ВУ.

Данный метод не лишен недостатков, основными из которых являются:

- ограниченный круг обнаруживаемых объектов;
- значительные затруднения использования переносной аппаратуры на основе этого метода внутри и вблизи современных сооружений (зданий, мостов и т.д.) из-за мешающего влияния стальных элементов их конструкций (арматуры, балок, труб и т.д.), а также в горной местности, богатой металлосодержащими рудами;
- дороговизна поискового оборудования и сложность в его изготовлении;
- подверженность помеховому влиянию мелких, близкорасположенных предметов при поиске крупных объектов глубинного заложения.

Индукционный метод обнаружения проводящих металлических ВУ относится к активным методам поиска и основан на регистрации вторичных полей вихревых потоков, возникающих в металле под воздействием первичного низкочастотного магнитного поля.

Основными преимуществами данного метода являются:

- способность обнаруживать наиболее распространенные металлические ВУ из любого материала;
- простота «отсева» мелких металлических предметов (гильз, осколков боеприпасов и др.), что очень важно при поиске крупных объектов;
- относительная дешевизна поисковой аппаратуры;
- незначительное влияние грунта на процесс поиска ВУ.
- К недостаткам индукционного метода можно отнести:
- небольшую глубину обнаружения ВУ (до единиц метров);
- подверженность аппаратуры поиска эфирным помехам (гроза, линии электропередач и т.п.).

Радиолокационный метод относится к активным методам поиска. Он основан на излучении электромагнитного СВЧ сигнала (2,0 ГГц и более) и последующем анализе отраженного сигнала от объектов, обладающих контрастом диэлектрической проницаемости по отношению к среде, в которой они находятся.

Основными преимуществами данного метода являются:

- способность к обнаружению любых неоднородностей в грунте (металлы, пластмассы, пустоты и др.);
- возможность распознавания (формы, размеров, материала и др.) обнаруженных объектов;
- возможность приближенно определять глубину залегания ВУ.

Недостатки метода:

- низкая селективность, обусловленная неоднозначностью интерпретации характера выявленной аномалии;
- недостаточная глубинность в грунтах с повышенным затуханием

электромагнитных волн (влажный суглинок, болотистая местность и т.д.).

Анализ основных электромагнитных методов зондирования ВУ в укрывающих средах показал, что для решения задач «гуманитарного разминирования», в первую очередь присущих спецподразделениям МЧС, наиболее перспективным является радиолокационный метод. Данное утверждение базируется на способности метода к обнаружению любых ВУ (металлы, пластмассы и др.) в грунте и на его поверхности, а также принципиальной возможности распознавания (формы, размеров, материала и др.) обнаруженных объектов.

Применение радиолокационного метода при создании устройств обнаружения ВУ, находящихся в толще укрывающих сред, позволит повысить условную вероятность правильного обнаружения, что особенно актуально при разведке неметаллических ВУ (пластиковых или бескорпусных мин) и, как следствие, повысит эффективность предотвращения чрезвычайных ситуаций военного характера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Взрывоопасные объекты. Методы и средства поиска, обнаружения, обезвреживания и утилизации. / Под ред. В.А. Заренкова. — С-Птб, Наука и Техника, 2003. — 354 с.

2. Петренко Е.С. Средства поиска взрывоопасных предметов по косвенным признакам. //Специальная техника, № 4, 2005

3. Щербаков Г.Н. Обнаружение скрытых объектов - для гуманитарного разминирования, криминалистики, археологии, строительства и борьбы с терроризмом. - М.: Арбат-Информ, 2004. - 224 с.

УДК 614.842.655

ПОЖЕЖНІ РИЗИКИ ВИСОТНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ТА ПІДВИЩЕНОЇ ПОВЕРХОВОСТІ МІСТА ЛЬВОВА

*Харчук А.І., Львівський державний університет БЖД,
Міллер О.В., Львівський державний університет БЖД,
Ємельяненко С.О., к.т.н., Львівський державний університет БЖД*

В епоху інтенсивного висотного будівництва в нашій державі з кожним роком дедалі гостріше постає проблема протипожежного захисту будівель громадського та житлового призначення, адже пожежа в житловому або офісному багатоповерховому комплексі – це, насамперед, загроза життю мешканців. І що вищий поверх, то більша ймовірність травмування чи загибелі людей.

У багатоповерхових будинках щороку виникає 3,5-4 тис. пожеж на яких гине 125-150 осіб. Наприклад в Україні за 2013 рік зареєстровано 27284 пожеж у будинках до п'яти поверхів, а у 9-поверхових будинках зареєстровано 3271 пожежа. У 10-16-поверхових будинках зареєстровано 643 пожеж, для гасіння яких залучено 173 автодрабини та три автопідймачі. А у вищих за 16 поверхів виникло 59 пожеж, на гасіння залучено 10 автодрабин та 3 автопідймачі [1].

Аналіз даних про пожежі в підвищеної поверховості та висотних житлових будинках м. Львова показав, що протягом 2008-2015 рр., найчастіше вони виникали у 9-, 5-, 3-поверхових будинках, та в одноповерхових, рідше у будинках