

# IMAS 09.13

Первое издание  
4 февраля 2019 г.

---

## Очистка зданий

---

---

Директор  
службы Организации Объединенных Наций по вопросам  
противоминной деятельности (UNMAS)  
1 United Nations Plaza  
DC1-0623A  
New York, NY 10017  
USA (США)

Электронная почта: [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)  
Телефон: +1 (212) 963 1234  
Факс: +1 (212) 963 2498  
Веб-сайт: [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org)

## Предупреждение

Настоящий документ является действующим с даты его актуализации, указанной на титульном листе. Так как серия Международных стандартов противоминной деятельности (IMAS) подвергается регулярному пересмотру и редактированию, пользователям следует сверяться с данными о статусе каждого документа на веб-сайте проекта IMAS по адресу <http://www.mineactionstandards.org/> или на веб-сайте службы UNMAS по адресу <http://www.mineaction.org>

## Уведомление об авторских правах

Настоящий документ Организации Объединенных Наций является одним из Международных стандартов противоминной деятельности (IMAS), и авторские права на него защищены Организацией Объединенных Наций. Ни этот документ, ни выдержки из него не могут быть воспроизведены, сохранены в базе данных или переданы в какой-либо форме с помощью любых средств и в каких бы то ни было целях без предварительного письменного разрешения службы UNMAS, действующей от имени ООН.

Настоящий документ не предназначен для распространения через торговые сети.

Директор  
службы Организации Объединенных Наций по вопросам  
противоминной деятельности (UNMAS)  
1 United Nations Plaza  
DC1-0623A  
New York, NY 10017  
USA (США)

Электронная почта: [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)  
Телефон: +1 (212) 963 1234  
Факс: +1 (212) 963 2498

## Содержание

Предупреждение .....	ii
Уведомление об авторских правах .....	ii
Содержание .....	iii
Предисловие .....	iv
Введение .....	v
1. Назначение.....	1
2. Справочные документы.....	1
3. Термины, определения и сокращения .....	1
4. Общие положения по очистке зданий .....	1
4.1. Цель проведения очистки зданий .....	1
4.2. Продукты очистки зданий .....	2
4.3. Принципы проведения очистки зданий.....	2
4.4. Обязательные действия (в зависимости от обстановки) .....	2
4.5. Сбор и подготовка информации.....	3
4.5.1. Нетехническая разведка обстановки .....	3
4.5.2. Оценивание угроз при очистке зданий .....	3
4.5.3. План очистки.....	3
5. Систематизированная очистка .....	4
5.1. Доступ .....	4
5.2. Процесс очистки здания .....	4
5.3. Классификация и разделение опасных зон по типам.....	4
5.4. Процедуры очистки зданий .....	5
5.5. Технические требования к очистке .....	6
5.5.1. Назначение параметров очистки здания.....	6
5.6. Здания, загрязненные мусором .....	7
5.6.1. Применение для очистки зданий активов в виде механического оборудования.....	7
5.7. Системы обнаружения с использованием животных .....	8
5.8. Системы, не требующие присутствия человека (US).....	8
5.9. Опасности невзрывного характера .....	8
5.10. Маркировка .....	8
6. Отчетность и передача в пользование .....	9
6.1. Управление информацией .....	9
6.2. Передача в пользование .....	9
7. Менеджмент качества .....	9
8. Сферы ответственности.....	10
8.1. Национальный орган противоминной деятельности / национальный координирующий орган.....	10
8.2. Осуществление мониторинга / проведение инспекций.....	11
8.3. Организация по противоминной деятельности.....	11
8.4. Доноры противоминной деятельности .....	11
Приложение А (нормативное) Справочные документы .....	12
Приложение В (информативное) Оборудование для обследования зданий .....	13
Приложение С (информативное) Безопасные расстояния при обследовании зданий.....	14
Приложение D (информативное) Средства индивидуальной защиты при обследовании зданий .....	15

## Предисловие

Международные стандарты для реализации программ в области гуманитарного разминирования были впервые предложены рабочими группами на международной технической конференции, состоявшейся в Дании в июле 1996 года. Были предписаны критерии для всех аспектов процесса разминирования; рекомендованы стандарты и согласовано новое универсальное определение термина *clearance* (очистка). В конце 1996 года эти принципы, предложенные в Дании, получили развитие по результатам деятельности рабочей группы под эгидой ООН, и на их основе были разработаны Международные стандарты проведения операций в области гуманитарной очистки от мин. Первое издание было опубликовано службой ООН по вопросам противоминной деятельности (UNMAS) в марте 1997 года.

Содержание этих исходных стандартов было расширено, с тем чтобы включить другие компоненты противоминной деятельности и отразить изменения, внесенные в рабочие процедуры, практические методы и регламенты. Эти стандарты были переработаны и переименованы в Международные стандарты противоминной деятельности (IMAS). Их первое издание было выпущено в октябре 2001 года.

На Организацию Объединенных Наций возлагается общая ответственность за создание условий и стимулов для эффективного управления программами в области противоминной деятельности, включая разработку и сопровождение стандартов. В связи с этим UNMAS является подразделением Организации Объединенных Наций, отвечающим за разработку и сопровождение IMAS. Стандарты IMAS подготавливаются при содействии Женевского международного центра гуманитарного разминирования (GICHD).

Работу по подготовке, пересмотру и редактированию этих стандартов ведут технические комитеты при поддержке со стороны международных, государственных и негосударственных организаций. С последней версией каждого из стандартов, а также с информацией о работе технических комитетов можно ознакомиться по адресу <http://www.mineactionstandards.org/>. Отдельные стандарты IMAS пересматриваются не реже одного раза в три года, чтобы отразить изменения, происходящие в нормативных документах и практических процедурах противоминной деятельности, а также для того, чтобы внести эти изменения в международные регламенты и требования.

## Введение

Конфликт на территории городских и пригородных районов неотвратно влечет за собой загрязнение зданий и других строительных объектов боеприпасами взрывного действия (ЕО) всех типов. Сложности в проведении работ в районах, пострадавших в ходе конфликта, которые выполняются внутри строительных конструкций (как уцелевших, так и поврежденных), требуют различных операционных стандартов и специальных методологий, начиная с очистки открытых участков. В обоих случаях все ЕО следует удалить и уничтожить. Вместе с тем обстановка трехмерных ограничений внутри зданий добавляет еще один уровень сложности в ходе любого оперативного реагирования в рамках противоминной деятельности.

Термин building (здание) в этом стандарте используется при упоминании строительных конструкций в широком смысле: от жилых строений или торговых сооружений до тех, которые обеспечивают критически важные функции, такие как подача электроэнергии, воды, отвод канализационных и сточных вод, размещение организаций и учреждений систем здравоохранения и образования. В результате этого может потребоваться обширный набор процедур для отражения различных типов строительных конструкций и широкого разнообразия ЕО, обнаруживаемых внутри этих строительных конструкций. Такие процедуры могут относиться к различным операциям: от поверхностной разведки в целях обнаружения опасных пережитков войны (ERW) до более интенсивных процедур разведки и выработки требований по очистке в условиях ограниченных пространств, как, например, при обнаружении самодельных взрывных устройств (СВУ). Такая трудность в отношении проведения работ может быть урегулирована посредством проведения оценивания угроз на основе собранных свидетельств. Помимо этого, вторичные опасности, такие как неустойчивость строительных конструкций и значительные уровни замусоренности, которые регулярно присутствуют в обстановке проведения очистки здания, часто повышают уровень сложности операций по очистке зданий от боеприпасов взрывного действия. Данные стандарты определяют структуру процедур смягчения рисков для персонала, участвующего в очистке.

Вследствие значительной изменчивости процедур очистки, необходимых для работы в зданиях, требования по отчетности и по менеджменту качества выходят на более высокий уровень сложности. Отчетность становится более сложной, поскольку оперативные действия осуществляются в трехмерном пространстве и имеют в своем составе намного больше элементов, требующих регистрации. Аналогично в случае с менеджментом качества: значительная изменчивость в содержании выполняемых процедур усложняет процессы мониторинга и проверки соответствия требованиям. Поэтому в ходе разработки требований по очистке зданий надлежащий менеджмент качества опирается на строгое применение основополагающих принципов (см. IMAS 07.12).

Учитывая становящиеся все более привычными конфликты в городских районах, возможность стандартизировать реализацию разнообразных ключевых элементов очистки зданий, схематически описанных в этом стандарте, имеет высокий уровень важности. Несмотря на присутствие сложности, принятие нижеприведенного, тщательно продуманного набора принципов имеет основополагающее значение для повышения безопасности и эффективности операций противоминной деятельности в городских и других окружающих условиях, где здания были загрязнены ЕО.

## Очистка зданий

### 1. Назначение

В настоящем стандарте описываются технические условия на проведение очистки зданий с явным или предполагаемым загрязнением боеприпасами взрывного действия (ЕО). В нем приводятся указания для национальных органов противоминной деятельности (NMAA) в отношении установления параметров очистки, а также предоставляются основы для разработки соответствующих систем менеджмента качества. Стандарт применим для всех видов ЕО<sup>1</sup> и для любых зданий.

### 2. Справочные документы

Перечень нормативных и информативных справочных документов приводится в приложении А. Нормативные справочные документы — это важные документы, упоминаемые в настоящем стандарте и представляющие собой неотъемлемую часть положений настоящего стандарта.

### 3. Термины, определения и сокращения

Полный глоссарий всех терминов, определений и сокращений, применяемых в серии стандартов IMAS, приведен в IMAS 04.10.

В серии стандартов IMAS слова shall (должен), should (следует) и may (может) используются для обозначения предполагаемой степени соответствия требованиям. Такое применение согласуется с лингвистическими правилами, используемыми в стандартах и руководящих принципах ISO:

- а. глагол shall (должен) используется для указания требований, методов или технических условий, которые надлежит применять для того, чтобы обеспечить соответствие требованиям стандарта;
- б. глагол should (следует) используется для обозначения требований, методов или технических условий, выполнение которых является предпочтительным;
- в. глагол may (может) используется для обозначения возможного метода или образа действий.

Термин National Mine Action Authority (Национальный орган противоминной деятельности), или NMAA, означает государственную организацию в стране, подвергшейся воздействию мин. Эта организация часто формируется в виде межведомственного комитета, на который возлагается ответственность за регулирование и координацию противоминной деятельности, а также за управление ею.

Примечание. В отсутствие NMAA может оказаться необходимым и уместным для ООН или иного признанного международного органа принятие на себя некоторых или всех таких обязанностей, а также осуществление некоторых или всех функций центра противоминной деятельности либо, что имеет место не так часто, функций NMAA.

### 4. Общие положения по очистке зданий

#### 4.1. Цель проведения очистки зданий

Целью проведения очистки зданий является выявление, удаление и/или уничтожение всех ЕО, находящихся внутри зданий<sup>2</sup>, на территории которых была проведена разведка обстановки, в результате чего они были определены как здания с предполагаемым или подтвержденным наличием ЕО. Очистка зданий основывается на тщательном и надлежащим образом задокументированном оценивании угроз, а также на надлежащем применении соответствующих процедур обследования. Она проводится с применением методов и процедур, направленных на защиту человеческой жизни, предотвращение необос-

<sup>1</sup> Как определено в стандарте IMAS 1.10 (см. стр. 2), использование термина Explosive Ordnance (Боеприпасы взрывного действия), или ЕО, в настоящем стандарте IMAS должно интерпретироваться как всеохватывающие меры реагирования в рамках противоминной деятельности на мины, кассетные боеприпасы, неразорвавшиеся боеприпасы, мины-ловушки, другие устройства (как определено в тексте Конвенции о конкретных видах обычного оружия — CCW APII), включая самодельные взрывные устройства (СВУ).

<sup>2</sup> Термин building (здание) в этом стандарте используется при упоминании строительных конструкций в широком смысле: от жилых строений или торговых сооружений до тех, которые обеспечивают критически важные функции, такие как подача электроэнергии, воды, отвод канализационных и сточных вод, размещение организаций и учреждений систем здравоохранения и образования.

нованного ущерба имуществу и собственности. Очистка призвана способствовать скорейшему возобновлению эксплуатации зданий. Когда применяется сочетание процедур утилизации боеприпасов взрывного действия (EOD) и утилизации самодельных взрывных устройств (IEDD), такие методы позволяют осуществить очистку строительных конструкций на основе документируемых свидетельств. С точки зрения процесса следует достичь достаточного уровня уверенности в том, что были предприняты все разумные усилия, направленные на обеспечение удаления всех ЕО, которые были выявлены в рамках оценивания угроз.

#### 4.2. Продукты очистки зданий

Следует позаботиться о том, чтобы все продукты, являющиеся результатом очистки зданий, основывались на анализе результатов обследования и на контексте другой информации о типе, характере и распределении загрязнения в пределах участка проведения работ. К таким продуктам следует относить:

- очистку любых зданий, содержащих загрязнение ЕО, в пределах заданных параметров;
- информацию, накопленную в ходе интрузивных мероприятий по очистке здания, которая будет использована для корректировки планов очистки в целях повышения ее эффективности;
- свидетельства того, что были предприняты все разумные усилия, направленные на определение и демонстрацию в достаточном объеме, к удовлетворению NMAA и бенефициаров, что в здании отсутствуют признаки загрязнения ЕО.

#### 4.3. Принципы проведения очистки зданий

Нижеперечисленные восемь принципов следует применять к проведению очистки зданий.

- Оценивание угроз вследствие присутствия ЕО, основанное на всех имеющихся свидетельствах, собранных в ходе обследования и оперативных технических мероприятий, следует развивать и постоянно проводить его критический анализ.
- Следует ожидать, что очистка зданий будет проводиться в соответствии с утвержденным планом очистки. В данный план следует включить меры контроля, учитывающие проведение обновления документа оценивания угроз по мере получения дополнительных свидетельств в отношении загрязнения ЕО.
- Если при оценивании угроз невозможно не учитывать боеприпасы взрывного действия, инициируемые жертвой, тогда следует использовать соответствующие процедуры как способствующие смягчению последствий.
- Следует установить безопасные разделительные расстояния между отдельными специалистами, проводящими обследование участка, а также группами, чтобы минимизировать число пострадавших в случае непреднамеренной детонации.
- Следует использовать СИЗ, соответствующие уровню, указанному в документе по оцениванию угроз.
- Оценивание сохранности и целостности строительных конструкций здания следует проводить до входа в него.
- В случае возникновения подозрений на предмет присутствия опасностей невзрывного характера<sup>3</sup> следует задействовать персонал, прошедший специальную подготовку и экипированный для нейтрализации таких опасностей.
- Очистку здания следует проводить при соответствующих уровнях освещенности. В отсутствие естественного освещения<sup>4</sup> следует использовать искусственное<sup>5</sup>.

#### 4.4. Обязательные действия (в зависимости от обстановки)

В то время как принципы применимы в глобальном масштабе, обязательные действия следует выбирать в зависимости от требований программы. Обязательные действия

<sup>3</sup> К таким опасностям относятся замкнутые пространства, токсичные химические соединения и проведение работ на высоте.

<sup>4</sup> Если уровни освещенности настолько малы, что лица, проводящие работы, физически не в состоянии видеть без искусственного освещения, их необходимо снабдить не менее чем двумя источниками света. Таким образом, следует обеспечить возможность освещения минимум под двумя углами, чтобы помочь в визуальном выявлении СВУ, а также предусмотреть меры безопасности в случае неисправности одного из источников света.

<sup>5</sup> В ходе оценивания угроз следует учитывать возможную угрозу со стороны устройств, чувствительных к свету, а также, если потребуются, разработать меры по смягчению последствий.

следует разработать исходя из оперативных факторов, таких как применяемое оборудование, угрозы и окружающие условия. Их следует изложить в NMAS и уточнить / точно определить в стандартных рабочих процедурах (SOP), аккредитация которых осуществляется NMAA.

#### **4.5. Сбор и подготовка информации**

##### **4.5.1. Нетехническая разведка обстановки**

Термин Non-technical survey (Нетехническая разведка обстановки), или NTS, включает в себя все мероприятия, осуществляемые без применения технических средств, в том числе кабинетные оценивания, анализ исторических записей и широкий диапазон других функций сбора и анализа информации, а также физическое посещение участков проведения полевых работ. В центре всех элементов нетехнического процесса находятся операции выявления, получения доступа, сбора информации, подготовки отчетности и использования информации. Они помогают определить, какие виды боеприпасов взрывного действия могут быть обнаружены и в каких зданиях, а также где их обнаружение невозможно. Нетехническая разведка обстановки используется в поддержку проведения оценивания угроз, исключения земельных участков, а также в процессах принятия решений. Более подробные руководящие указания представлены в стандарте IMAS 08.10.

##### **4.5.2. Оценивание угроз при очистке зданий**

Оценивание угроз и рисков является определяющим фактором для обеспечения безопасности, эффективности и результативности операций по очистке зданий. Оценивание угроз включает в себя анализ различных источников информации, относящихся к конфликту, окружающей среде и применению ЕО. В частности, сюда относится определение элементов, относящихся к вооруженным субъектам, осуществляющим развертывание ЕО (в частности, это такие их элементы, как замысел, потенциал и благоприятная возможность). Действенный процесс оценивания угроз позволяет обеспечить такую возможность, как изменение процедур перед началом операций по очистке и во время их проведения, сохраняя при этом возможность достижения критериев очистки, предписанных NMAA. Высокое качество оценивания угроз и планирования очистки обеспечивают возможность адаптации операций с учетом полученных в ходе очистки дополнительных свидетельств во исполнение процесса непрерывного совершенствования. Это особенно применимо к случаю, когда при оценивании угроз учитывается или нет возможность присутствия ЕО, инициируемых жертвой.

Дополнительные руководящие указания в отношении оценивания угроз приводятся в *приложении С «Оценивание угроз»* к стандарту 07.13 «Управление рисками в противоминной деятельности».

##### **4.5.3. План очистки**

В плане очистки приводится дорожная карта процесса выполнения очистки зданий, также в нем следует представить четкую связь между оцениванием угроз и реализуемыми процедурами. С его помощью следует обеспечить уверенность в качестве конечного продукта, который будет передан заказчику.

В план очистки могут вноситься поправки в любой момент осуществления операций. Его следует оформить систематическим образом и хранить в досье задачи. В нем следует изложить объем развертывания динамически взаимосвязанных процедур обследования, способных реагировать на изменения в результатах оценивания угроз. Следует внедрить соответствующие меры контроля, обеспечивающие учет таких изменений. Любые вносимые изменения, основанные на более четком уяснении угрозы, исходящей от ЕО, следует обосновывать, опираясь на свидетельства, а также утверждать на соответствующем уровне руководства и регистрировать.

Утверждение планов очистки может требоваться NMAA до начала осуществления операций. Тем не менее данное требование может меняться в зависимости от сложности указанных операций, характера инфраструктуры, подвергаемой очистке, проблем, связанных с ответственностью (помимо прочего) за обеспечение защиты окружающей среды. Рекомендуется, чтобы в условиях плотной городской застройки планы разрабатывались с учетом нескольких зданий. Это позволяет повысить эффективность за счет исключения административных накладных расходов и повторных действий по утверждению. Кроме того, таким образом можно также обеспечить возможности для разработки планов реализации с использованием более комплексных подходов, которые охватывали бы более обширные географические районы с несколькими опасными зонами. Такие зоны могут обрабатываться совместно с другими организациями, реализующими проекты противоминной деятельности, правительственными организациями и департаментами, а также другими гуманитарными НГО.



## **5. Систематизированная очистка**

### **5.1. Доступ**

В тех случаях, когда присутствие ЕО, инициируемого жертвой, невозможно обоснованно сбросить со счетов посредством проведения оценивания угроз, при первоначальном получении доступа в здание следует избегать уязвимых точек (УТ). К примерам УТ можно отнести:

- главные входы;
- двери и ворота;
- подъездные пути и маршруты.

В тех случаях, когда доступ может быть получен только через УТ, в используемых процедурах обследования следует предусмотреть положения, обеспечивающие надлежащее смягчение последствий. Сюда можно отнести такое расположение полос очистки, чтобы на начальном этапе избежать мест расположения инициирующих устройств, определенных на этапе оценивания.

### **5.2. Процесс очистки здания**

Очистка зданий относится к мероприятиям, основанным не на предписывающих инструкциях, а на сочетании различных процедур, разработанных с целью «найти и обезвредить» опасные предметы в виде боеприпасов взрывного действия, а затем подтвердить, что здание было очищено. В стандартах IMAS 09.30 и IMAS 09.31 содержатся подробные руководящие указания в отношении утилизации обычных боеприпасов и СВУ (соответственно).

Функция «поиска» ЕО внутри здания обеспечивается с использованием следующих трех функций:

- обнаружение;
- определение места нахождения;
- распознавание.

Выполнение каждой из этих функций достигается посредством сочетания технических приемов, которые совместно формируют надлежащую процедуру, основанную на типе угрозы, описанном в документе оценивания. Определение оператором надлежащих процедур следует основывать на соответствующим образом зарегистрированных свидетельствах, хранящихся согласно требованиям аккредитованной системы менеджмента качества.

Технические приемы и процедуры проведения обследования здания диктуются имеющейся угрозой и соответствующими мерами по смягчению последствий, уместными применительно к предполагаемому загрязнению ЕО (определенному в процессе оценивания угроз). Спектр возможных ЕО широк и включает в себя как взрывоопасные предметы слабого действия, так и имеющие высокую вероятность детонации в связи с их характером и состоянием. Наибольшую угрозу представляют собой ЕО, инициируемые жертвой. Сразу же после выявления ЕО (предполагаемого или известного) следует его промаркировать и поставить задачу на выполнение надлежащих действий специалисту с соответствующей квалификацией в области утилизации ЕО/СВУ согласно требованиям IMAS.

### **5.3. Классификация и разделение опасных зон по типам**

Решения в отношении присвоения зданию категории опасной зоны и проведения процесса его очистки следует принимать, основываясь на имеющихся в распоряжении свидетельствах. Качество и количество имеющихся в распоряжении свидетельств будут определять достоверность решений.

На территории подтвержденной опасной зоны (СНА) может находиться либо единственное здание, либо (что встречается чаще) ряд зданий и примыкающих к ним открытых участков. Крупные СНА следует дополнительно классифицировать, чтобы их определение и описание стали более четкими:

- наличие различных типов загрязнений или сочетания таких типов;
- различные уровни доверия, связанные с источниками свидетельств, а также анализ этих свидетельств;

зоны, пригодные для использования различных типов технических активов и/или методологий, например очистка района боевых действий (ВАС), адаптивная очистка и полная очистка с разобщением цепей.

В классификации следует предусмотреть разбивку опасных зон (на основе свидетельств или их отсутствия) на категории, которые могут применяться при оценивании угроз, связанных с присутствием ЕО. Это пригодится для обеспечения эффективного и действенного развертывания ресурсов для противоминной деятельности в целях осуществления дальнейших оперативных технических мероприятий.

#### 5.4. Процедуры очистки зданий

Следует применять надлежащие процедуры очистки зданий, основываясь на результатах выполненного оценивания угроз. Отличительные особенности проводимых работ по обследованию важны не только для их уяснения в целях обеспечения качества конечного продукта, но и для осуществления мониторинга и доведения до сведения других людей того, что происходит на данном участке выполнения задачи. В приведенной ниже таблице представлена матрица соответствующих процедур и технических приемов обследования. Она позволяет выбрать надлежащие действия по очистке согласно документу оценивания угроз.

Категория	Оценивание угроз	Мероприятие	Надлежащие технические приемы проведения обследования
1	Только ERW	ВАС <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Визуальное обследование, применение контролируемых и утвержденных технических приемов для перемещения мебели, окон, дверей, бытовой техники, для уборки мусора и мелких обломков. Может быть уместным использование грабель и других ручных инструментов.</li> <li>• Следует выполнить поиск на всех участках, куда могли быть помещены, заброшены, занесены выстрелом или положены ERW. Это могут быть наружные стены, крыша и кучи одежды, мусора и обломков.</li> <li>• СИЗ и разделительные расстояния следует определить исходя из проведенного оценивания риска, основываясь на уровне опасности в связи с присутствием ERW с самой высокой вероятностью детонации.</li> <li>• Технические приемы подповерхностного обнаружения, определения места расположения и откопки не подходят в качестве стандартных методов для зданий, но они могут рассматриваться в контексте удаления боеприпасов взрывного действия в зависимости от требований, предъявляемых к выполнению задачи<sup>7</sup>.</li> </ul>
2	Достаточные свидетельства для исключения из рассмотрения специальных угроз <sup>8</sup>	Адаптивная очистка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тщательно контролируемое визуальное обследование твердых поверхностей, мебели, бытового оборудования и незакрепленных предметов.</li> <li>• Избегание мест, в которых, согласно оцениванию, могут находиться иницирующие устройства, пока не завершится обследование других участков. Целью данного приема является повышение вероятности выявления других компонентов, таких как основной заряд или блок батарей, чтобы повысить уровень безопасности.</li> <li>• Использование средств и инструментов для повышения результативности визуальных приемов. К ним относятся источники света, лазерные указки, кнопочные устройства и проволочные маятниковые щупы.</li> <li>• Когда это уместно, используйте подходящие металлодетекторы<sup>9</sup>.</li> <li>• Следует избегать перемещений в ручном режиме любых предметов, в которые могут быть вмонтированы СВУ или мина.</li> <li>• В случаях, когда нет возможности получить абсолютную гарантию того, что поверхность или объект не являются составным элементом СВУ или не связаны с ним, перемещение следует осуществлять с использованием полудистанционных методов. Для этого можно применять крюк, трос и падающий груз.</li> </ul>

<sup>6</sup> В стандарте IMAS 07.12 «Очистка района боевых действий (ВАС)» представлены дополнительные руководящие указания в отношении требований и менеджмента качества при выполнении очистки от ERW.

<sup>7</sup> Если имеются непосредственные свидетельства присутствия подповерхностных ERW, например, во входных проемах, в процессе обследования поверхности их следует зарегистрировать и рассмотреть возможность расследования ситуации.

<sup>8</sup> Большинство процедур обследования, используемых при очистке зданий, попадают в эту категорию, когда предполагается наличие ЕО, иницируемых жертвой.

<sup>9</sup> В зависимости от конструкции здания и функциональных возможностей металлодетектора, они могут быть подходящим вариантом для повышения возможностей при обследовании.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• СИЗ и разделительные безопасные расстояния следует определять исходя из проведенного оценивания риска, основываясь на ожидаемом уровне опасности в зависимости от типа боеприпаса (фугасный или осколочный). Следует учитывать особенности конструкции здания, а также оценить риск обрушения вследствие непреднамеренной детонации.</li> </ul>
3	Недостаточность свидетельств для исключения возможности наличия специальных угроз	Полная очистка с разобщением цепей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Любая зона в указанном здании должна рассматриваться как содержащая ЕО, инициируемый жертвой, или мины-ловушки. Замыкатели взрывателей, хотя они все же с большей долей вероятности могут обнаруживаться в определенных местах, нельзя с уверенностью считать отсутствующими в любом из помещений здания.</li> <li>• Полный систематический поиск и меры по смягчению последствий, предпринятые в ходе операции по очистке.</li> <li>• СИЗ и разделительные безопасные расстояния следует определять исходя из проведенного оценивания риска, основываясь на наихудшем сценарии в отношении типа боеприпаса, выявленного в ходе оценивания (фугасный или осколочный).</li> </ul>

В зависимости от способа деления на опасные зоны в различных частях одного здания (особенно если это крупная многоэтажная строительная конструкция) могут использоваться различные процедуры обследования или же различные здания могут обследоваться в рамках одного объекта выполнения задачи.

### 5.5. Технические требования к очистке

Здание должно быть принято как «очищенное», если организация по противоминной деятельности обеспечила отсутствие ЕО на всех поверхностях несущих конструкций, незакрепленных предметах и бытовом оборудовании.

Процедуры обследования, нацеленные на поиск ЕО внутри здания, соответствуют параметрам, установленным NMAA или другими соответствующими органами власти. Для определения значений параметров используется информация, предоставляемая на национальном и региональном уровнях на основе свидетельств, собранных по результатам технических и нетехнических оперативных действий.

В условиях плотной городской застройки и в зависимости от последующего использования здания (включая его интрузивную реконструкцию) орган власти может назначать приоритеты операциям по очистке зданий, исходя из требуемого уровня необходимых усилий по их очистке. Это может стать причиной более высокого приоритета для зданий, требующих очистки согласно категории 2, по сравнению с теми, которым требуется категория 3 из-за повышенных темпов очистки. Также это может означать, что на начальном этапе программы противоминной деятельности здания, требующие очистки согласно категории 3, будут рассматриваться лишь в случае, если они относятся к «критической инфраструктуре». С точки зрения мониторинга изменений в приоритетах очистки крайне важно в такой ситуации использовать системы управления информацией с углубленным уровнем детализации. Опасную зону не следует исключать исходя лишь из того, что, согласно классификации, она получила низкий приоритет.

#### 5.5.1. Назначение параметров очистки здания

Указанные параметры очистки должны определяться органом власти, осуществляющим постановку задач. Это может производиться посредством нетехнической разведки обстановки и с использованием свидетельств, собранных в ходе оперативных мероприятий по очистке других зданий. Данные свидетельства будут рассматриваться совместно с результатами оценивания вариантов будущего использования здания. Заданные параметры очистки будут зависеть от предусмотренного применения здания, вероятного загрязнения ЕО, а также от экологических факторов. Рассмотрим примеры.

- ЕО, инициируемые жертвой, и мины-ловушки могут быть заглублены в незавершенных напольных покрытиях и других поверхностях. В этом случае в технических требованиях может быть задано удаление ЕО до заданной глубины. Вместе с тем такой вариант не может быть применим в тех зданиях, где имеются только поверхности, подготовка которых была завершена, и эти поверхности выполнены из бетона.

- ЕО, инициируемые жертвой, и мины-ловушки могут быть встроены в мебель, бытовые приборы и оборудование, например в блоки кондиционеров воздуха и подвесные потолки. В этом случае в технических требованиях может быть предусмотрено положение об обязательном подтверждении того, что все такие предметы были приняты как «очищенные». В NMAA и SOP следует определить механизм, подвергаемый аудиторским проверкам, посредством которого внедряются гарантия качества (QA) и контроль качества (QC). Затем этот механизм следует повторно подтвердить в плане очистки.
- ЕО могут находиться только на поверхности вследствие воздействий рабочей окружающей среды. В этом случае в технических требованиях могут быть представлены положения об обязательном применении только процедур поверхностной очистки.
- Если было выявлено наличие больших авиабомб, управляемых ракет и крупнокалиберных снарядов (обычно рядом со входным проемом), требуемая глубина очистки может составлять до нескольких метров.
- В некоторых обстоятельствах очистка может потребовать удаления больших объемов щебня или обломков в рамках этого процесса.

Требуемые параметры очистки могут быть скорректированы по мере ее выполнения. Вместе с тем любые изменения должны согласовываться с NMAA, и при этом должны вестись официальные записи. Процесс очистки следует повторить в случае возникновения последующих изменений в использовании земли, в связи с чем потребуются большая глубина очистки. Следует вести подробные записи и внедрить механизмы мониторинга потенциальных изменений.

В таких обстоятельствах при отсутствии NMAA и/или национальных стандартов организации, осуществляющей очистку, следует использовать настоящий IMAS и IMAS 07.11 «Высвобождение земель», чтобы выработать надлежащие параметры очистки.

## **5.6. Здания, загрязненные мусором**

В ходе очистки зданий может предъявляться требование по удалению мусора. Он может быть представлен в форме физических предметов, образовавшихся в результате повреждения здания, а может также представлять собой большие кучи выброшенной одежды, книг, хлама или пищевых продуктов. Бывает так, что легкие обломки можно удалить, используя ручные процедуры, хотя это и может потребовать больших затрат времени, в частности, когда, согласно результатам оценивания угроз, предполагается наличие ЕО, инициируемых жертвой.

### **5.6.1. Применение для очистки зданий активов в виде механического оборудования**

Руководящие указания общего характера в отношении удаления обломков приводятся в TN 10.10/03 «Оценивание риска в связи с присутствием боеприпасов взрывного действия при выполнении работ по уборке мусора (удалению обломков)». В этих руководящих указаниях речь идет в первую очередь об обычных видах ЕО, но имеется ряд факторов, которые требуется принимать во внимание в отношении СВУ. При использовании отчета по оцениванию риска в связи с опасностью в виде присутствия взрывоопасных предметов следует также учитывать приведенные ниже положения, если имеется высокая вероятность наличия СВУ.

- *Вероятность присутствия различных типов ЕО часто можно определить по характеру ущерба, нанесенного зданию (TN 10.10/3, стр. 18).* В случае выполнения работ в окружающих условиях, где имеют место угрозы в виде СВУ, могут отсутствовать видимые признаки ущерба, и предположение о присутствии СВУ сначала основывается на свидетельствах, собранных в процессе проведения NTS. Руководящие указания по категоризации уязвимости (TN 10.10/3, стр. 19) применить трудно, но категория F представляет особый интерес, и операторам следует рассматривать «оборонительные позиции» и «отказ от зоны гражданского населения» как другие действия, относящиеся к войне/конфликту.
- *В процесс выяснения метода атаки (TN 10.10/3, стр. 20) следует также включить наиболее вероятный тип СВУ, который можно встретить.* Этого следует достичь посредством применения определенного метода оценивания угроз. Многие СВУ, устанавливаемые в зданиях, относятся к инициируемым жертвой. Этот факт следует рассматривать как важнейший при определении уровня оценивания риска в связи с опасностью в виде присутствия взрывоопасных предметов (TN 10.10/3, стр. 21). Присутствие СВУ может повысить вероятность непреднамеренной детонации, что обычно относит их к разделу взрывоопасных предметов с высоким уровнем риска.

Руководящие указания более общего характера в отношении применения активов в виде механического оборудования приводятся в IMAS 09.50 «Разминирование с применением механических средств». Использование такого оборудования классифицируется как подготовка земельного участка (4.3) перед началом обследования мусора.

#### **5.7. Системы обнаружения с использованием животных**

Системы обнаружения с использованием животных (ADS) могут применяться в некоторых разновидностях операций по очистке зданий. Любое развертывание активов следует тщательно обдумывать, особенно в том случае, когда угроза в связи с присутствием ЕО, иницируемых жертвой, оценивается как реальная.

Дополнительные руководящие указания в отношении применения ADS приведены в IMAS 09.40 и 09.41.

#### **5.8. Системы, не требующие присутствия человека (US)**

Системы, не требующие присутствия человека, могут развертываться в целях предоставления оператору противоминной деятельности возможностей для проведения визуального обследования на неинтрузивном уровне с пренебрежимо малым уровнем опасности для самого оператора и низкими шансами на реализацию непреднамеренной детонации. Применение подходящих US может быть потенциально приемлемым на различных этапах проведения операции по очистке, как, например, в случае обеспечения доступа на участок проведения работ и установления визуального наблюдения за зданием с охватом периметра в 360 градусов, включая крышу.

#### **5.9. Опасности невзрывного характера**

Опасности невзрывного характера следует выявлять на самом раннем этапе при наличии благоприятных возможностей. К опасностям невзрывного характера могут быть отнесены:

- целостность строительных конструкций;
- опасные замкнутые пространства;
- работы, выполняемые на высоте;
- токсичные промышленные химические соединения;
- токсичные промышленные материалы.

Если необходимо, рекомендации в отношении этих опасностей следует получить либо у специалиста, либо у соответствующих органов технического контроля. Если организация по противоминной деятельности не обладает потенциалом для проведения безопасной и действенной очистки зданий, затронутых воздействием указанных опасностей, ей следует четко их промаркировать и зарегистрировать.

В зависимости от конструкции зданий, плотности городской застройки и степени применения боеприпасов взрывного действия, имеющиеся вторичные опасности могут создавать крайне серьезные трудности. NMAA и другим соответствующим ключевым участникам следует это учитывать и прилагать соответствующие усилия по обеспечению наличия специалистов-советников и необходимого оборудования. По возможности это должно осуществляться на региональном или национальном уровне, чтобы обеспечить требуемую поддержку организациям, осуществляющим реализацию проектов и программ.

Следует позаботиться о том, чтобы аккредитация гарантировала наличие у организации соответствующей квалификации, опыта, оборудования, документированных процедур и политик для проведения работ в условиях наличия опасностей невзрывного характера. Организациям по противоминной деятельности следует ставить задачи на проведение работ только в том случае, если опасности невзрывного характера, представленные на участках выполнения работ, не препятствуют осуществлению их операций.

#### **5.10. Маркировка**

Руководящие указания в отношении маркировки опасностей в виде ЕО представлены в стандарте IMAS 08.40. В национальных стандартах и SOP организаций следует предоставлять подробные руководящие указания и директивы в отношении маркировки, наносимой внутри зданий.

## **6. Отчетность и передача в пользование**

### **6.1. Управление информацией**

Доступ к технической информации представляет собой ключевой аспект процесса оценивания угроз. В ней содержатся процедуры и технические приемы, применяемые в ходе очистки зданий, и обеспечивается непрерывность процесса совершенствования во всем секторе противоминной деятельности. Стандарт IMAS 05.10 устанавливает общие принципы и предоставляет руководящие указания в отношении обеспечения действенного управления информацией в рамках программ противоминной деятельности.

Наиболее эффективным способом осуществления информационного менеджмента в больших масштабах является подача точных и своевременных отчетов, которые затем можно вносить в соответствующие базы данных и с их помощью хранить, контролировать и проводить поиск данных, значительно упрощая доступ к ним.

В отчетах об очистке зданий следует указывать очищенные площади в м<sup>2</sup>, основываясь на планах этажей здания, включая крышу.

Подобные базы данных также полезны для операторов, т. к. обеспечивают им доступ к максимальному объему информации и предоставляют возможности для проведения подробного оценивания угроз, особенно в отношении вариантов конструкции СВУ и методов, используемых вооруженными субъектами. Там, где это возможно, подробные отчеты о действиях по утилизации СВУ (IEDD) следует вносить в системы управления данными и непосредственно рассылать их в соответствующие организации (то есть членам технических рабочих групп и подгрупп).

### **6.2. Передача в пользование**

Основываясь на результатах точного оценивания угрозы, должны быть применены все разумные усилия по очистке здания. Процессы внутреннего и внешнего контроля качества следует точно определять, документировать и реализовывать в соответствии с требованиями NMAS. В процессе передачи здания в пользование должны четко доводиться до сведения заказчика конкретные параметры и процедуры, предписанные планом очистки, а также налагаемые ограничения. Это может быть важно с точки зрения долгосрочного оценивания риска.

По завершении операции по очистке здания следует предоставить доступ соответствующим ключевым участникам ко всем отчетам и информации в отношении всех аспектов указанной операции. Такая документация крайне важна для целей координации работ и менеджмента качества. В ней будет подтверждено, какие работы по очистке здания были проведены, а также будет предоставлена информация, обеспечивающая возможность проверки и подтверждения качества этих работ, опираясь на национальные стандарты. NMAS следует хранить все отчеты о завершении работ, сертификаты о передаче и вспомогательную информацию.

Более подробные руководящие указания в отношении передачи в пользование представлены в стандарте IMAS 08.30.

## **7. Менеджмент качества**

Следует позаботиться о том, чтобы гарантия качества (QA) обеспечивала доверие к качеству продуктов, которые будут предоставлены организацией по противоминной деятельности как результат очистки здания. Качество достигается благодаря обеспечению надлежащей аккредитации организации по противоминной деятельности (IMAS 07.30), персонал которой обладает надлежащей квалификацией и уровнями компетенций, применяет соответствующее оборудование с использованием процедур, отвечающих положениям согласованной политики (как в NMAS, так и в SOP на уровне организации), а также внедренных надлежащих практических методов управления и рабочих процедур. Должен использоваться надежный план мониторинга работ организации, проводящей очистку, и ее подразделений (см. IMAS 07.40) при использовании действенной внутренней и внешней системы выявления и корректировки недостатков, обнаруженных в ходе работ по очистке здания. Следует обеспечивать поддержку мероприятий по непрерывному совершенствованию через анализ данных, относящихся к производственным показателям всего процесса очистки здания.

В ходе осуществления процесса очистки здания и после его завершения персонал системы контроля качества (QC) может выполнить проверки и контрольные осмотры, чтобы подтвердить, что продукты, являющиеся результатом очистки здания, отвечают предъявленным требованиям. К таким продуктам могут быть отнесены как разблокирование зданий, так и выпуск информации и отчетов. Процедуры проверок и контрольных осмотров зданий в рамках QC следует проектировать и определять до начала работ по очистке, а проводить их следует таким образом, чтобы эти процедуры предоставляли

значимые свидетельства в поддержку обеспечения доверия к их последующему использованию. Официальные инспекции по факту проведения очистки не всегда могут быть необходимыми или оправданными, но долгосрочный мониторинг разблокированных зданий в поддержку доверия к качеству выполненных работ следует рассматривать в качестве составной части общего процесса.

Как составной элемент общей системы QM в заявке на проведение работ по очистке здания, выданной NMAA или соответствующим органом власти, следует указывать, какие здания подлежат очистке. В ней также следует определить параметры очистки от ЕО, требования к мониторингу и инспекции, а кроме того, указать порядок разблокирования прилегающих участков, входящих в состав тех же SHA/CHA, которые будут передаваться одновременно со зданиями. После завершения процесса аккредитации следует выполнить оценивание угроз, основываясь на имеющихся свидетельствах. Этим будет обеспечена возможность для реализации процедур обследования с целью гарантировать применение всех разумных усилий для достижения заданных параметров очистки. Следует оформить официальные записи о проведении оценивания угроз и сопутствующих процедур обследования в формате, утвержденном NMAA как часть требований по отчетности.

Очистка зданий обычно основывается на визуальном обследовании, хотя могут иметь место случаи использования металлодетектора в качестве средства проведения разведки участков в местах наличия необработанного грунта или для обнаружения определенных типов замыкателей либо электрических проводов, являющихся элементами СВУ. Скрупулезное ведение записей в отношении эффективности и результативности процедур обследования, типов ЕО и мест обнаружения этих предметов крайне важно. Оно окажет помощь в реализации процесса непрерывного совершенствования, а также в проведении последующих операций очистки от ЕО, которые могли не быть учтены в изначально предписанных параметрах очистки. Сюда могут входить находящиеся в грунте на большой глубине неразорвавшиеся боеприпасы (УХО) либо ЕО, не относящиеся к иницилируемому жертвой и имеющие низкую вероятность детонации (такие, как боеприпасы стрелкового оружия), в ситуациях, когда гуманитарный приоритет был отдан повышению безопасности возвращающегося в больших количествах гражданского населения в районах плотной городской застройки.

Общие руководящие указания по менеджменту качества (QM) представлены в *IMAS 07.12 «Менеджмент качества в противоминной деятельности»*.

## **8. Сферы ответственности**

### **8.1. Национальный орган противоминной деятельности / национальный координирующий орган**

NMAA или организация, действующая по его поручению, должны выполнять следующее:

- а) внедрять и сопровождать национальные стандарты проведения оценивания угроз;
- б) внедрять и сопровождать национальные стандарты проведения очистки зданий;
- в) организовывать и внедрять системы управления информацией, требования и регламенты по управлению очисткой зданий и управлению информацией, полученной в ходе очистки;
- г) проводить аккредитацию организаций по противоминной деятельности, которые могут взять на себя обязательства по осуществлению операций очистки зданий с учетом наличия у них опыта в обращении с опасными предметами невзрывного действия, если это применимо;
- д) внедрять и сопровождать действенную документированную систему менеджмента качества, включая назначение критериев для производственных показателей, инструменты для аудита качества в организациях по противоминной деятельности, процедуры и процессы проведения оценивания угроз и планирования очистки;
- е) создавать и поддерживать в организациях по противоминной деятельности, привлекаемых к осуществлению операций по очистке зданий, потенциал для осуществления мониторинга результативности, безопасности и мер по защите окружающей среды;
- ж) внедрять национальные системы отчетности о несчастных случаях и происшествиях при проведении операций;

- з) где это необходимо, заручаться поддержкой других национальных правительств, международных организаций и прочих ключевых участников в отношении приобретения экспертного опыта специалистами и получения необходимой информации для обеспечения безопасных условий и результативного выполнения работ по очистке зданий.

## **8.2. Осуществление мониторинга / проведение инспекций**

Государственный орган, отвечающий за осуществление мониторинга / проведение инспекций, должен:

- а) получить от NMAA аккредитацию на выполнение деятельности в качестве органа, ответственного за осуществление мониторинга / проведение инспекций;
- б) осуществлять мониторинг организации по проведению очистки зданий и ее подразделений в соответствии с намерениями, изложенными в стандарте IMAS 07.40, и согласно требованиям NMAA;
- в) сопровождать и предоставлять документацию о результатах посещений в целях мониторинга/инспекций, как указано NMAA.

## **8.3. Организация по противоминной деятельности**

Организация по противоминной деятельности, принимающая на себя обязанности по очистке зданий, должна:

- а) получить от NMAA аккредитацию на проведение операций по очистке зданий;
- б) внедрять и сопровождать SOP по очистке зданий и оцениванию угроз с обеспечением соответствия требованиям национальных стандартов;
- в) убедиться, что персонал, участвующий в проведении работ по очистке зданий, компетентен, надлежащим образом подготовлен, экипирован и квалифицирован;
- г) при выполнении операций по очистке зданий применять SOP согласованным, действенным и безопасным способом, использовать процедуры, направленные на защиту окружающей среды;
- д) скрупулезно вести записи о соответствующей деятельности, планировании очистки и внутренних процедурах утверждения;
- е) обеспечить полную осведомленность сообщества, затронутого воздействием боеприпасов, обо всех работах по обследованию здания, регламенте проведения очистки и ожидаемых последствиях.

## **8.4. Доноры противоминной деятельности**

Данные организации, предоставляющие договоры или финансирующие операции противоминной деятельности, должны:

- а) обеспечивать эффективное управление финансируемыми ими проектами в соответствии с NMAA и/или IMAS;
- б) убедиться, что NMAA и организации по противоминной деятельности, выбранные для предоставления таких услуг / выполнения работ по договору, компетентны и с высокой вероятностью соответствуют критериям аккредитации, установленным в IMAS и/или NMAA;
- в) обеспечивать применение стандартов и руководящих указаний в отношении менеджмента качества, включая мониторинг и документацию по факту очистки.



## Приложение А (нормативное) Справочные документы

В перечисленных ниже нормативных справочных документах содержатся положения, которые посредством ссылки, приведенной в данном тексте, формируют неотъемлемую часть этого стандарта. Что касается датированных ссылок, то последующие поправки к этим изданиям или их пересмотренные версии являются неприменимыми в данном контексте. Однако сторонам соглашений, основанных на этой части стандарта, рекомендуется рассмотреть возможность применения самых последних изданий указанных ниже нормативных документов. Что касается недатированных ссылок, то они указывают на применение самого последнего издания нормативного документа, на который сделана ссылка. Члены ISO и МЭК ведут реестры действующих в настоящее время стандартов ISO или EN:

- а) IMAS 04.10 Глоссарий терминов, определений и сокращений, используемых в противоминной деятельности;
- б) IMAS 07.12 Менеджмент качества в противоминной деятельности;
- в) IMAS 07.20 Руководство по разработке договоров на проведение противоминной деятельности и по управлению их реализацией;
- г) IMAS 07.30 Аккредитация организаций и операций по разминированию;
- д) IMAS 07.40 Мониторинг организаций по противоминной деятельности;
- е) IMAS 08.10 Нетехническая разведка обстановки;
- ж) IMAS 08.20 Техническая разведка обстановки;
- з) IMAS 09.10 Требования по очистке территории;
- и) IMAS 09.11 Очистка района боевых действий;
- к) IMAS 05.10 Управление информацией в противоминной деятельности;
- л) IMAS 08.30 Подготовка документации по факту очистки территории;
- м) IMAS 08.40 Маркировка опасностей, исходящих от мин и ERW;
- н) IMAS 09.50 Разминирование с применением механических средств.

Информативные справочные документы:

- о) TNMA 10.10/03 Оценивание риска в связи с присутствием боеприпасов взрывного действия при выполнении работ по уборке мусора (удалению обломков);
- п) TNMA 10.20/01 Расчетная оценка опасных зон при взрыве.

Следует использовать последнюю версию/редакцию, указанную для этих справочных документов. GICHD хранит копии всех справочных документов, на которые сделаны ссылки в данном стандарте. GICHD ведет реестр последних версий/редакций стандартов, руководящих принципов и справочных документов IMAS; с ним можно ознакомиться на веб-сайте IMAS по адресу <http://www.mineactionstandards.org/>. NMAA, работодателям и другим заинтересованным учреждениям и организациям следует получить эти копии, прежде чем ввести в действие программы противоминной деятельности.

## **Приложение В (информативное) Оборудование для обследования зданий**

Ниже приводится перечень оборудования, которое может использоваться при очистке зданий.

- Крюк и лебедка для наматывания троса, предназначенные для полудистанционного разобщения, включая:
  - тросы достаточной прочности и длины, чтобы управлять из безопасной зоны;
  - приспособления для изменения направления;
  - такелажные приспособления для безопасного и надежного зачаливания троса за потенциальные цели и их перемещения в нескольких плоскостях.
- Ручные инструменты для проникновения внутрь, используемые на элементах крепления и приспособлениях внутри здания.
- Минные металлодетекторы (ММД). Применение магнитометров на основе биполярных технологий может оказаться предпочтительным в связи с отсутствием помех от элементов силовой конструкции здания. Визуальное или тактильное обследование может применяться лишь как вариант, если оценивание угроз позволяет выбрать метод по усмотрению для обследования в целях выявления ЕО, инициируемого жертвой.
- Оборудование для полудистанционного открывания дверей и опробования пола, например падающие грузы.
- Осветительные приборы для применения в зданиях, где не хватает естественного освещения для проведения обследования в ручном режиме. Это могут быть лампы индивидуального освещения и/или статические прожекторные системы.
- Экипировка для работы на высоте и для получения доступа. Сюда могут входить лестницы и оборудование для обеспечения безопасных условий при выполнении работ на высоте (привязи и СИЗ).
- Особое оборудование для эвакуации пострадавших, включая специальные носилки и другое оборудование для транспортировки.
- Инструменты для обнаружения растяжек (коротких и длинных).
- Оптические приборы дальнего видения, включая подзорные трубы и бинокли.
- Системы, не требующие присутствия человека, для обследования и наблюдения вне зоны поражения.
- Эндоскопы для обследования недоступных участков и предметов.
- Зонды для обнаружения растяжек.

## Приложение С (информативное) Безопасные расстояния при обследовании зданий

Взаимосогласованные действия различных организаций с местными органами власти помогают обеспечивать надлежащее оцепление и эвакуацию во время осуществления операции. В поддержку выполнения таких задач могут применяться другие мероприятия, например обучение рискам в затронутых сообществах и обеспечение взаимодействия между организациями по противоминной деятельности и бенефициарами.

### Предположительная угроза взрывного типа

- **Безопасные расстояния при проведении обследований (между отдельными людьми и группами).** Выполнение такой задачи должно планироваться и осуществляться в целях сведения к минимуму потенциального количества пострадавших в случае непредвиденной детонации или обвала строительной конструкции. При проведении обследования здания следует учитывать наличие 3-мерного пространства, а также тип строительных конструкций. Если имеет место угроза в связи с наличием взрывоопасных предметов, инициируемых жертвой, не допускается присутствие в комнате более одного специалиста, проводящего обследование, также рекомендуется сохранять разделение между ними не менее чем 2 внутренними стенками / потолочными перекрытиями<sup>10</sup>. Не допускается нахождение специалиста, проводящего обследование в помещении, расположенном над местом, где проводятся работы другим специалистом (или под ним).
- **Безопасные расстояния для лиц, не участвующих в работах.** На период до подтверждения типа взрывоопасного предмета должно быть введено в действие требование по обеспечению безопасного расстояния между людьми в оцеплении и при осуществлении эвакуации 100 м. В зависимости от результатов оценивания угроз и анализа конкретной обстановки возможно уменьшение этого расстояния.

### Подтвержденный боеприпас взрывного действия

После подтверждения наличия ЕО должно быть введено в действие требование по соблюдению соответствующего безопасного расстояния с учетом возможности непреднамеренной взрывной детонации. Для получения более подробных сведений следует обратиться к IMAS 09.30 и IMAS 09.31, а также к технической записке (TN) 10.20, где указаны безопасные расстояния, соответствующие случаю утилизации неразорвавшихся боеприпасов взрывного действия (UXO). В этих документах устанавливаемое минимальное расстояние может оказаться за пределами возможностей сил обеспечения безопасности, действующих в городских условиях. NMAA должен обеспечить предоставление в руководящих указаниях и директивах достижимых значений, чтобы операторы противоминной деятельности могли управлять рисками и удерживать их на надлежащем уровне. Сюда должно входить оценивание вторичной опасности, например наличия топлива, которое может усилить воздействие в случае взрыва, а также битых стекол и обломков неустойчивых конструкций, создающих дополнительные условия для образования вторичных осколков.

<sup>10</sup> Следует провести оценивание риска, чтобы убедиться, что тип конструкции здания обеспечивает правильность этого предположения.

## **Приложение D (информативное) Средства индивидуальной защиты при обследовании зданий**

При оценивании СИЗ, подходящих для использования при обследовании зданий, следует учитывать, от каких факторов они будут защищать специалиста, проводящего обследование. Наиболее широко применяемые при разминировании СИЗ предназначены для защиты только от фронтального воздействия противопехотных фугасных мин (ППМ), содержащих 240 г взрывчатого вещества на открытой местности<sup>11</sup>. При этом предполагается, что в зданиях фугасные и осколочные боеприпасы будут присутствовать, по крайней мере, в определенной части. При взрыве фугасного и осколочного боеприпаса произойдет рикошетирование не менее чем от шести поверхностей (стен, потолка и пола), повышая тем самым шанс получения травм от фугасного взрыва<sup>12</sup>. Учитывая это, для уровня защиты, который может быть обоснованно гарантирован, должен обеспечиваться баланс между затруднением действий при ношении СИЗ, способностью специалиста результативно вести обследование и повышением вероятности задействия взрывоопасного предмета. Факторы, которые следует учитывать:

- возможность специалиста, проводящего обследование, совершать движения телом и головой во время работы;
- доступ к ограниченным пространствам, таким как фальшпотолки;
- смягчение последствий в случае непреднамеренного взаимодействия с окружающей средой на месте проведения работ при ношении громоздких СИЗ или СИЗ с выступающими деталями, например фартуков, воротников и арматуры плеч;
- защита органов зрения, принадлежащая к типу, позволяющему специалисту, проводящему обследование, свободно маневрировать и без труда ее снимать при нахождении на освещенных этажах здания, а также выявлять признаки взрывоопасных предметов при первой возможности, в том числе на расстоянии;
- перепад температур внутри зданий вызывает в некоторых типах средств защиты зрения, таких как полнолицевые маски, запотевание и затруднение видимости.

---

<sup>11</sup> IMAS 10.30 Техника безопасности и охрана труда. Средства индивидуальной защиты

<sup>12</sup> Blast injury in enclosed spaces, U.S. National library of Medicine (Травмы вследствие взрыва в замкнутом пространстве, Национальная медицинская библиотека США)