

IMAS 08.20

Первое издание
10 июня 2009 г.
С учетом поправки 4, февраль 2019 года

Техническая разведка минной обстановки

Директор
службы Организации Объединенных Наций по вопросам
противоминной деятельности (UNMAS)
380 Madison Avenue, M11023,
New York, NY 10017
USA (США)

Электронная почта: mineaction@un.org
Тел.: +1 (212) 963 0691
Факс: +1 (212) 963 2498
Веб-сайт: www.mineactionstandards.org

Внимание!

Дата актуализации данного документа указана 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. (<http://www.mineactionstandards.org/> или на веб-сайте UNMAS по адресу 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)
380 Madison Avenue, M11023,
New York, NY 10017
USA (США)

Электронная почта: mineaction@un.org

Тел.: +1 (212) 963 6091
Факс: +1 (212) 963 2498

Содержание

Предисловие	iv
Введение	1
Техническая разведка минной обстановки.....	2
1. Назначение.....	2
2. Нормативные справочные документы.....	2
3. Термины, определения и сокращения.....	2
4. Общие требования	3
4.1. Принципы технической разведки минной обстановки	3
4.2. Процесс технической разведки минной обстановки	4
4.3. Сбор информации, рекомендации и отчетность.....	5
5. Выходы процесса технической разведки минной обстановки	6
5.1. Общие положения	6
5.2. Рекомендации	6
5.3. Сокращение посредством технической разведки минной обстановки	6
5.4. Все разумные усилия.....	6
6. Методы технической разведки минной обстановки.....	7
6.1. Общие положения	7
6.2. Аккредитация активов, выделенных для проведения технической разведки минной обстановки	7
6.3. Классификация активов, выделенных для проведения технической разведки минной обстановки	8
6.4. Целенаправленные и систематизированные исследования	8
7. Требования к группе по проведению исследования.....	9
8. Документация.....	9
9. Ответственность и обязательства	10
9.1. Национальный орган противоминной деятельности	10
9.2. Организация по разминированию	10
Приложение А (нормативное) Справочные документы	12
Ведомость корректировки	13

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, а также было согласовано новое универсальное определение понятия *clearance* (очистка от мин). 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, а также чтобы отразить изменения, внесенные в рабочие процедуры, практические методы и регламенты. Эти стандарты были переработаны и переименованы в «Международные стандарты противоминной деятельности» (IMAS). Первое их издание было выпущено в октябре 2001 г.

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 совершенствование 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/>. Каждый отдельный стандарт IMAS пересматривается не реже одного раза в три года, с тем чтобы отразить изменения, происходящие в регламентах и практических процедурах противоминной деятельности, и чтобы внести эти изменения в международные нормативно-правовые акты и требования.

Введение

Этот стандарт следует читать совместно со стандартами IMAS 07.11 Высвобождение земель и 08.10 Нетехническая разведка минной обстановки.

Техническая разведка минной обстановки является важным средством выявления, подтверждения и совершенствования корректировки границ опасных зон, а также характера и распределения их содержимого. Хорошо спланированные и обоснованные методологии технической разведки минной обстановки помогают гарантировать, что любые последующие оперативные мероприятия необходимы, действенны и могут обеспечить возможность достоверного высвобождения земель без необходимости в последующих оперативных технических мероприятиях. Техническая разведка минной обстановки может выполняться как в виде самостоятельного мероприятия, так и интегрироваться в операции по очистке от мин.

Назначение технической разведки минной обстановки заключается в предоставлении свидетельств для проведения анализа в поддержку процесса принятия решений относительно высвобождения земель. Она представляет собой интрузивный процесс, использующий активы, выделенные для проведения исследований и очистки и направляемые, как правило, в предположительно опасную зону или подтвержденную опасную зону, хотя в некоторых обстоятельствах она также может использоваться в качестве метода первоначального исследования районов. Несмотря на то что техническая разведка минной обстановки может быть отдельным мероприятием, ее часто интегрируют с процессом очистки, в связи с чем она может предприниматься перед очисткой, во время ее проведения и после завершения в зависимости от обстоятельств и информационных потребностей лиц, принимающих решения.

Техническую разведку минной обстановки на основе любой методологии следует планировать таким образом, чтобы обеспечить весьма высокий уровень уверенности в том, что в случае наличия опасных предметов они будут выявлены. Следует осуществлять мониторинг показателей эффективности активов, выделенных для проведения исследования, в отношении различных типов опасности посредством сбора и анализа соответствующих данных о показателях эффективности для получения оценок доверительных уровней в отношении обнаружения целей на основании добытых свидетельств.

Техническая разведка минной обстановки не происходит в изоляции от остальных процессов. Ее следует планировать, осуществлять и корректировать в свете информации, получаемой по результатам нетехнических мероприятий, включая нетехническую разведку минной обстановки, а также по результатам выявления новой информации в ходе технической разведки минной обстановки. Следует обеспечить соответствие данного процесса конкретным обстоятельствам и условиям, связанным с объектом проведения работ; весьма часто этот процесс будет тесно интегрироваться в полноценный процесс очистки от мин. Техническая разведка минной обстановки является первоочередным методом точного и уверенного определения протяженности участков, требующих очистки, и может использоваться в поддержку принятия решений в отношении того, когда и где целесообразно остановить работы по очистке.

При наличии возможностей целенаправленная техническая разведка минной обстановки предпочтительнее систематического исследования. В обстоятельствах, когда о потенциальной угрозе известно очень мало и невозможно выработать целевой подход, следует в общем случае проводить дальнейшие нетехнические мероприятия. В случаях использования систематизированной технической разведки минной обстановки ее следует спланировать таким образом, чтобы обеспечивался желаемый уровень уверенности в том, что если опасные предметы присутствуют, представляя собой хотя бы одно свидетельство их наличия, они будут найдены и отмечены.

Физическое свидетельство наличия боеприпасов взрывного действия (ЕО) является основным источником достоверных данных для проведения анализа характера и распределения опасных предметов и их взаимодействия с окружающей средой. Как таковое оно представляет исключительную ценность в рамках процесса высвобождения земель, и с ним следует обращаться с особой осторожностью и вниманием. Имеется лишь одна удобная возможность зарегистрировать подобные данные, и ее не следует упустить. Точный и непротиворечивый процесс сбора, регистрации и составления отчетов о полученных данных является базовым требованием любого процесса высвобождения земель. NMAA следует определить стандарты для сбора таких данных.

В данном стандарте предоставляются руководящие указания и устанавливаются минимальные требования для проведения технической разведки минной обстановки, которые лягут в основу разработки соответствующих национальных стандартов.

Техническая разведка минной обстановки

1. Назначение

Этот стандарт устанавливает принципы и предоставляет руководящие указания в отношении проведения технической разведки минной обстановки в процессе высвобождения земель и подробно описывает обязательства и сферы ответственности Национальных органов противоминной деятельности и участвующих организаций.

2. Нормативные справочные документы

Перечень нормативных справочных документов приводится в приложении А. Нормативные справочные документы — это важные документы, на которые делается ссылка в настоящем стандарте, в связи с чем они формируют часть положений настоящего стандарта.

3. Термины, определения и сокращения

Полный глоссарий всех терминов и определений, используемых в серии стандартов IMAS, представлен в документе 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.

- a) Глагол *shall* (должен) используется для обозначения требований, методов или технических условий, подлежащих применению, чтобы обеспечить соответствие требованиям стандарта.
- b) Глагол *should* (следует) используется для указания предпочтительных требований, методов или технических условий.
- c) Глагол *may* (может) используется для обозначения возможного метода или образа действий.

Термин **Land Release** (высвобождение земель) описывает процесс применения всех разумных усилий, направленных на идентификацию, определение и устранение как подтвержденного, так и предполагаемого наличия любых ЕО методом проведения нетехнической и технической разведки минной обстановки и/или очистки от мин. Критерии для понятия «все разумные усилия» должны определяться NMAA.

Термин **Национальный орган противоминной деятельности (NMAA)** означает государственную организацию в стране, подвергшейся воздействию ЕО, часто формируемую в виде межведомственного комитета, на который возлагается ответственность за регулирование, управление и координацию противоминной деятельности.

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 MAC либо, что имеет место не так часто, функций NMAA.

Термин **Suspected Hazardous Area (SHA)** (предположительно опасная зона) означает участок, в отношении которого имеется обоснованное подозрение о загрязнении ЕО на основании косвенных свидетельств присутствия ЕО.

Термин **Confirmed Hazardous Area (CHA)** (подтвержденная опасная зона) означает участок, где наличие загрязнения ЕО было подтверждено на основании прямых свидетельств присутствия ЕО.

Термин **Non-technical Survey** (нетехническая разведка минной обстановки) означает сбор и анализ данных без использования оперативных технических мер в отношении наличия, типа, распределения и окружающих условий загрязнения ЕО, направленных на более точное определение мест, где присутствуют загрязнения ЕО, а где их нет, для содействия в приоритизации высвобождения земель и обеспечения принятия решений путем предоставления свидетельств.

Термин **Technical Survey** (техническая разведка минной обстановки) означает сбор и анализ данных с использованием оперативных технических мер в отношении наличия, типа, распределения и окружающих условий загрязнения ЕО, направленных на более точное определение мест, где присутствуют загрязнения ЕО, а где их нет, для содействия в приоритизации высвобождения земель и обеспечения принятия решений путем предоставления свидетельств.

Термин **«целенаправленное исследование»** означает исследование, проводимое во время технической разведки минной обстановки на определенных участках в рамках границ SHA/CHA, на которых имеет место повышенная вероятность нахождения ЕО.

Термин **«систематизированное исследование»** означает планомерный процесс выполнения технической разведки минной обстановки внутри SHA/CHA. Он, как правило, используется там, где нет участков на территории SHA/CHA, имеющих большую, в сравнении с другими, вероятность наличия ЕО.

Термин **Explosive Ordnance** (взрывоопасный боеприпас) интерпретируется как охватывающий противоминную деятельность в отношении следующих боеприпасов:

- Мины
- Кассетные боеприпасы
- Неразорвавшиеся боеприпасы
- Брошенные боеприпасы
- Мины-ловушки
- Другие устройства (как определено Протоколом II Конвенции о запрещении или ограничении применения конкретных видов обычного оружия)
- Самодельные взрывные устройства*

Примечание. **Самодельные взрывные устройства (СВУ)**, соответствующие определению **мин, мин-ловушек** или других устройств, подпадают под сферу действия противоминной деятельности, если их **обезвреживание** осуществляется в гуманитарных целях и в районах, где прекратились активные боевые действия.

Термин **All Reasonable Effort** (все разумные усилия) описывает считающийся минимально допустимым уровень усилий по выявлению и документированию заминированных участков или устранению фактического либо подозреваемого наличия ЕО. Все разумные усилия считаются уже приложенными, если обязательство в отношении выделения дополнительных ресурсов рассматривается как нецелесообразное с точки зрения ожидаемых результатов.

Термин **Cancelled land** (исключенная площадь земельного участка) (m^2) описывает определенную площадь земельного участка, в отношении которой сделан вывод об отсутствии очевидных свидетельств наличия загрязнения ЕО по результатам проведения нетехнической разведки минной обстановки SHA/CHA.

Термин **Reduced land** (сокращенная площадь загрязненного земельного участка) (m^2) описывает определенный участок, который, согласно проведенной технической разведке минной обстановки SHA/CHA, не содержит свидетельств загрязнения ЕО.

Термин **Cleared land** (площадь, очищенная от мин) (m^2) описывает определенный участок, очищенный посредством удаления и/или уничтожения всех указанных опасностей, исходящих от ЕО до заданной глубины.

4. Общие требования

4.1. Принципы технической разведки минной обстановки

- а) Следует обеспечить, чтобы методология технической разведки минной обстановки удовлетворяла требованиям промышленной безопасности.
- б) Не следует проводить ни одну техническую разведку минной обстановки без выполнения оценки того, какие опасные предметы вероятнее всего могут быть обнаружены на участке при использовании всех соответствующих данных, информации и анализа.
- в) От методологии технической разведки минной обстановки следует требовать обеспечения высокой степени уверенности в том, что если, согласно оценкам, имеет место загрязнение, то будет обнаружено свидетельство его присутствия.
- г) Следует отдавать предпочтение целенаправленной технической разведке минной обстановки перед систематизированной технической разведкой минной обстановки.
- д) В методологии технической разведки минной обстановки следует отражать любые потребности в сохранении информации в отношении характера и распределения загрязнения.

- f) Подробную информацию о том, что и где было найдено, а также о том, что и где было выполнено, следует задокументировать и представить в виде отчета с достаточной точностью во исполнение применимых стандартов и для получения возможности проведения осмысленного анализа в отношении типа, характера и распределения загрязнения в окружающей его среде.
- g) Следует осуществлять мониторинг качества технической разведки минной обстановки, чтобы получить возможность совершенствования процедур и практических методов технической разведки минной обстановки, а также для формирования и сохранения доверия к качеству представленной информации и высвобожденных земель.

4.2. Процесс технической разведки минной обстановки

SHA определяется, исходя из косвенного свидетельства наличия ЕО. СНА определяется, исходя из прямого свидетельства наличия ЕО. Качество таких свидетельств и подробные сведения о них будут изменяться в зависимости от участка, и это будет определять, насколько точно и с каким доверительным уровнем могут быть определены границы SHA и СНА.

Принцип дифференцированных ответных действий указывает на то, что SHA следует, как правило, подвергать нетехнической разведке минной обстановки, прежде чем направить активы на проведение технической разведки минной обстановки. В состав операций нетехнической разведки минной обстановки следует включать выявление и регистрацию надлежащей информации в поддержку разработки целенаправленной и систематизированной технической разведки минной обстановки.

Планирование технической разведки минной обстановки требует следующего:

- a) Пересмотра всей доступной информации в отношении участка и всех SHA/СНА.
- b) Анализа характеристик загрязнения и его типичного распределения на объектах в пределах района/участка проведения операций.
- c) Оценки типов загрязнений, имеющих высокую вероятность присутствия, и их вероятной плотности и распределения в пределах зоны.
- d) Подтверждение требований к сбору информации, как это определено в NMAS, а также любых дополнительных требований, специфичных для данного объекта выполнения работ или обстоятельств.
- e) Рассмотрение производственных показателей имеющихся в распоряжении активов в сопоставлении с ожидаемыми типами загрязнения при использовании активов в роли технической разведки минной обстановки (эти производственные показатели не обязательно должны совпадать с производственными показателями тех активов, которые используются в роли очистки).
- f) Выявление зон, дающих обоснование для проведения целенаправленного расследования.
- g) Выработка подхода технической разведки минной обстановки, удовлетворяющего принципам, описанным ранее в статье 4.1.

Во время проведения технической разведки минной обстановки следует выполнять периодический пересмотр данных в связи с обнаружением новых сведений или получением доступа к существенным объемам дополнительной информации из других источников. В частности, пересмотр данных следует проводить всякий раз, когда становится доступной любая новая информация, что влечет за собой изменение всех оценок или допущений, использовавшихся при разработке плана технической разведки минной обстановки. Любые изменения в плане технической разведки минной обстановки по результатам таких пересмотров следует документировать, включая указание причин изменений.

Интеграция технической разведки минной обстановки с очисткой потенциально представляет собой значительные возможности повышения результативности, при которой земли будут высвобождаться с высоким доверительным уровнем и достоверностью. Принятие решений о том, следует ли, и если да, то когда переходить от технической разведки минной обстановки к очистке, а также когда перейти обратно от очистки к технической разведке минной обстановки и когда наступит подходящий момент для прекращения всех технических операций — все это является фундаментальными аспектами достижения успеха, результативности и доверия к процессу высвобождения земель. Критерии, связанные с такими решениями о переходе/остановке, следует разрабатывать, пересматривать и обновлять в свете полученных свидетельств о характере и распределении загрязнения, а также следует учитывать специфику местных обстоятельств и условий.

Следует обеспечить, чтобы определения буферных зон и зон убывания отражали тип имеющего место загрязнения, типичное распределение и плотность соответствующих устройств на основании

свидетельств, собранных в ходе операций технической разведки минной обстановки и очистки, а также на основе информации о тактике и ее применении участниками боевых действий. Подобные определения следует пересматривать и обновлять с соответствующей периодичностью, чтобы учесть новые свидетельства, собранные в ходе операций на участке проведения работ.

Органам NMAA следует рассмотреть вопрос о делегировании полномочий на принятие решений относительно зон убывания и буферных зон на наиболее подходящий уровень.

Любую маркировку или ограждения, которые связаны с технической разведкой минной обстановки, следует устанавливать в соответствии с требованиями IMAS 08.40.

Результаты мониторинга земель после исключения, сокращения и очистки следует использовать для оценки эффективности технической разведки минной обстановки, чтобы выявить направления улучшения и сохранения доверия к технической разведке минной обстановки в рамках процесса высвобождения земель.

4.3. Сбор информации, рекомендации и отчетность

Информация, собранная в ходе проведения технической разведки минной обстановки, имеет три основных целевых назначения:

- i. для подтверждения присутствия ЕО и более точного определения характера и масштаба их распределения;
- ii. для проведения анализа в поддержку лиц, принимающих решения, с целью обеспечения принятия обоснованных и действенных решений в рамках процесса высвобождения земель;
- iii. для формирования и сохранения уверенности в достоверности решений по высвобождению земель среди заинтересованных лиц, включая местное население.

Потребности пользователей информации (в сфере определения приоритетов, планирования и т. д.) часто будут схожими, но также могут и варьироваться в зависимости от конкретных обстоятельств, в зависимости от участка и при более широком рассмотрении на региональном, национальном или программном уровнях. Техническая разведка минной обстановки не достигнет своих целей, если она не будет удовлетворять потребности пользователей информации.

Во время технической разведки минной обстановки нужно будет собрать как минимум следующую информацию:

- a) сведения обо всех свидетельствах наличия, о масштабе и вероятной плотности загрязнения ЕО;
- b) сведения о типе, местоположении, глубине и состоянии всех ЕО, найденных в ходе проведения исследования;
- c) новые свидетельства, подтверждающие или ставящие под сомнение существующие зарегистрированные свидетельства;
- d) сведения о грунте и окружающих условиях (таких как эрозия, осадение почвы от ветра/наводнения, оползней) в отношении склонов, топографии, почвы, загрязнения металлами, растительности, любых изменений в грунте с момента установки/развертывания в нем опасных предметов; о близлежащей инфраструктуре и возможных значительных погодных или климатических факторах.

Наряду с вышеуказанной информацией следует также подготовить подробный план объекта (схему, цифровую карту участка, аэрофотоснимок и т. д.). В план следует включить как минимум следующие параметры:

- e) изыскательские полосы (если используются), площадь, охваченная активами, выделенными для технической разведки минной обстановки, и безопасные подъездные пути;
- f) контрольные точки, вехи, точки поворота и промежуточные пункты, когда это применимо;
- g) местоположение видимого загрязнения ЕО и схема установки (если известна);
- h) местоположения любых ЕО, найденных/уничтоженных ранее либо в ходе проведения технической разведки минной обстановки;
- i) выступающие природные ориентиры, такие как возвышенности, водотоки, деревья и т. д.;
- j) выступающие искусственные сооружения в пределах участка;

- к) любая другая информация, которая, вероятно, будет полезна для пользователей информации и аналитиков.

Следует обеспечить, чтобы сбор данных удовлетворял минимальным требованиям сбора данных/информации, подробно описанным в стандарте IMAS 07.11. Для измерения и регистрации точки местности и данных о ее координатах следует использовать соответствующие средства, удовлетворяющие требованиям по точности согласно предписаниям NMAA.

5. Выходы процесса технической разведки минной обстановки

5.1. Общие положения

Выходы процесса технической разведки минной обстановки включают:

- а) определение любой зоны, содержащей загрязнение ЕО;
- б) дополнительную информацию для планирования начальной очистки любой зоны, определенной как содержащая загрязнение ЕО;
- в) свидетельства (собранные с применением всех разумных усилий), которых может быть достаточно для определения и демонстрации, а также для удовлетворения землепользователей в том, что участок не содержит загрязнения ЕО;
- г) дополнительную информацию по назначению приоритетов дальнейших действий.

5.2. Рекомендации

Отчет о технической разведке минной обстановки может предоставить рекомендации в отношении:

- а) корректировки границ SHA/CHA в свете свидетельств, обнаруженных в ходе проведения исследования;
- б) предлагаемой глубины проведения очистки/разминирования для конкретных участков, на которых было выявлено загрязнение ЕО;
- в) ресурсов, рекомендованных для выполнения последующих мероприятий, таких как очистка, включая активы, подлежащие использованию в заданных районах.

5.3. Сокращение посредством технической разведки минной обстановки

Земли могут быть высвобождены посредством сокращения, когда возможно будет продемонстрировать применение всех разумных усилий по выявлению, определению и исключению всякого присутствия и подозрения на присутствие ЕО, а также что применение дальнейших усилий было бы нецелесообразным в сопоставлении с ожидаемыми результатами.

Для сокращения земельного участка посредством технической разведки минной обстановки необходимо показать, что на основании приложенных усилий можно было бы обоснованно ожидать выявления свидетельства наличия загрязнения, если бы таковое имело место. Чтобы это сделать, органам власти, организациям и ведомствам следует быть в состоянии продемонстрировать следующее:

- а) оценка ожидаемого загрязнения была обоснованной;
- б) задействованные в технической разведке минной обстановки активы и использованная методология были подходящими для оценки потенциального загрязнения;
- в) участки, на которых не было найдено загрязнение, могут, следовательно, быть обоснованно оценены как таковые, в которых не было обнаружено свидетельств присутствия загрязнения.

Оценки, решения и действия следует задокументировать в соответствии с требованиями, указанными в NMAS.

5.4. Все разумные усилия

Условием высвобождения земли посредством сокращения с применением технической разведки минной обстановки является применение всех разумных усилий, вплоть до проведения исследования (включительно), а также возможность демонстрации с высокой степенью уверенности отсутствия свидетельств наличия загрязнения ЕО на этом участке. В IMAS 07.11 подробно объясняется концепция применения всех разумных усилий.

Примеры усилий, которые являются обоснованно ожидаемыми в отношении технической разведки минной обстановки, включают, помимо прочего, следующее:

- a) приложение усилий для уяснения природы и характеристик загрязнения в пределах участка проведения операций;
- b) демонстрация того, что производственные показатели активов, выделенных для проведения исследования, подвергались мониторингу в сопоставлении с типами опасностей, рассматривались и отражались в планах и операциях технической разведки минной обстановки;
- c) предоставление свидетельств проведения соответствующего планирования с использованием всей доступной информации и анализа, отражающего уяснение природы и характеристик загрязнения, а также производственных показателей различных активов, выделенных для проведения исследования;
- d) применение соответствующих усилий в области менеджмента качества в отношении персонала, оборудования, процедур и информации, которые связаны с процессом технической разведки минной обстановки;
- e) принятие решений компетентными и уполномоченными людьми на основе анализа и рассмотрения всей доступной информации.

Применение всех разумных усилий опирается на интегрированную систему, которая охватывает все аспекты планирования, оперативной деятельности, критического анализа информации, а также этапы принятия решений. Применение больших усилий в отношении единственного аспекта вряд ли будет удовлетворять требованиям, если усилия не применяются также во всех других отношениях.

6. Методы технической разведки минной обстановки

6.1. Общие положения

Техническая разведка минной обстановки — это процесс сбора информации в поддержку процессов принятия решений на различных уровнях в рамках организаций и программ. Следует обеспечить, чтобы все активы и методологии, предложенные для проведения технической разведки минной обстановки, удовлетворяли требованиям, представленным в параграфе 4.1.

Разные активы, выделенные для проведения исследования, обладают различными преимуществами и недостатками. Принимая во внимание то, какие активы и методологии являются приемлемыми, органам власти, лицам, осуществляющим планирование, и операторам следует тщательно учитывать важность обеспечения сохранности информации, используемой в поддержку последующих процессов принятия решений. Информация высокого качества, вероятнее всего, приведет к достижению высокого качества и, соответственно, к достоверному принятию решений. В частности, для принятия действенных решений относительно момента прекращения проведения технических работ может быть полезным обеспечение сохранности информации относительно того, что и где было обнаружено в ходе проведения технической разведки минной обстановки и/или последующей операции по очистке.

При оценивании производственных показателей различных активов в роли исследования следует учитывать следующие факторы:

- a) аспекты промышленной безопасности актива;
- b) вероятность того, что актив укажет на наличие опасного предмета;
- c) степень, в которой актив сможет сохранить информацию, связанную с опасными предметами и другими аспектами окружающей среды;
- d) скорость и затраты, при которых актив сможет выполнить функцию технической разведки минной обстановки;
- e) пригодность актива в свете окружающей среды, инфраструктуры и климата.

Решение о развертывании актива для роли технической разведки минной обстановки следует документально отразить с точки зрения пригодности данного актива в сопоставлении с оцененным типом опасности.

6.2. Аккредитация активов, выделенных для проведения технической разведки минной обстановки

Для активов, используемых в технической разведке минной обстановки, следует провести специальную аккредитацию для этой роли. В соответствующих случаях следует проводить аккредитацию активов

в сопоставлении с установленными типами опасности. Аккредитацию следует основывать на свидетельстве возможности применения актива в роли технической разведки минной обстановки, включая вероятность того, что ему удастся выявить присутствие опасных предметов. Выявление может быть достигнуто активом как самостоятельно, так и когда он используется в разработанных и утвержденных методологиях (таких, когда один актив выполняет за другим последующие действия).

Применение активов в качестве средств очистки, включая их способность выявлять, извлекать, уничтожать или подрывать предметы, следует подвергнуть оцениванию и аккредитации отдельно.

6.3. Классификация активов, выделенных для проведения технической разведки минной обстановки

Классификацию активов, выделенных для проведения технической разведки минной обстановки, с точки зрения уверенности в том, что им удастся выявить присутствие опасных предметов, если таковые имеют место, следует основывать на совокупности следующих факторов:

- a) оценка логики процесса работы актива над выявлением наличия опасных предметов;
- b) свидетельства, собранные в ходе пробных испытаний и во время выполняемых операций.

Следует учесть, что с течением времени значение доверительного уровня будет в большей степени отражать свидетельство, чем логическая оценка. Для того чтобы это сделать, следует внедрить требование для операторов в отношении сбора данных и составления по ним отчета о производственных показателях различных активов в сопоставлении с различными типами опасности в ходе проведения полевых операций, а также любых пробных испытаний.

Доверительные уровни следует пересматривать на соответствующих уровнях, чтобы учесть актуальную информацию в отношении производственных показателей активов.

В случаях, когда различные активы демонстрируют различные доверительные уровни, органы власти могут принять решение об использовании сочетаний активов, для того чтобы достичь приемлемых суммарных доверительных уровней.

6.4. Целенаправленные и систематизированные исследования

Где это возможно, предпочтение следует отдавать целевому техническому исследованию в противовес систематическому техническому исследованию. На участках, где не представляется возможным проведение целенаправленного расследования, следует обеспечить, чтобы форма систематизированного расследования отражала оценку возможного типа предметов загрязнения, которые могут там присутствовать, и их распределения.

В целенаправленной технической разведке минной обстановки следует отражать имеющуюся информацию относительно ожидаемого наличия опасных предметов и принимать во внимание анализ более масштабного контекста загрязнения на участке проведения операций.

Для достижения высоких доверительных уровней по результатам проведения технической разведки минной обстановки следует разработать методологию исследования, чтобы гарантировать следующее:

- a) определение любой целевой зоны основывается на анализе доступной информации и учитывает все соответствующие буферные зоны;
- b) если загрязнение на самом деле присутствует, следует обеспечить, чтобы полосы или маршруты, отведенные для проведения исследования, не проходили через загрязненный участок без выявления по меньшей мере одного фрагмента свидетельства;
- c) разграничение полос или маршрутов, отведенных для проведения исследования, не следует делать настолько широким, чтобы позволить активам, выделенным для проведения исследования, пройти по одной из сторон загрязненного участка.

Прежде чем начать проведение систематизированной технической разведки минной обстановки, лицам, осуществляющим планирование, следует выполнить пересмотр доступной информации, чтобы определить следующее:

- a) возможно ли будет провести целенаправленное исследование;
- b) позволит ли сбор дополнительной нетехнической информации провести целенаправленное исследование.

Следует разработать методологию технической разведки минной обстановки с целью отражения любой информации относительно типов опасности, которые могут присутствовать на объекте, а также о сопоставляемых им типах активов, доступных для проведения исследования, и о возможностях таких активов.

В методологии технической разведки минной обстановки следует определить процентную долю площади земельного участка, требующую исследования (в некоторых случаях до 100%), ширину, схему расположения и разграничение любых полос исследования, а также все требования для последующих мероприятий, выполняемых другими активами.

Все операции исследования следует подвергать периодическим пересмотрам в связи с доступностью новых свидетельств (или их отсутствием) для выявления возможностей достижения целей по высвобождению земель с максимальной эффективностью.

7. Требования к группе по проведению исследования

Техническую разведку минной обстановки следует выполнять с привлечением компетентных сотрудников и с использованием соответствующего оборудования (аккредитованного, если это уместно) в соответствии с действующими стандартами промышленной безопасности и осуществления операций, а также в соответствии с утвержденными методологиями, удовлетворяющими требованиям NMAS.

В группы проведения технической разведки минной обстановки следует включать достаточные ресурсы и возможности по выполнению технических мероприятий эффективным и результативным способом, а также задействовать коммуникации с местными органами власти и другими заинтересованными сторонами.

К операциям по проведению технической разведки минной обстановки следует применять процедуры внутреннего и внешнего менеджмента качества. Дальнейшие руководящие указания представлены в IMAS 07.40.

8. Документация

Информация, собранная, зарегистрированная и представленная в виде отчета группами технической разведки минной обстановки, является принципиально важным компонентом процесса высвобождения земель. Если качество данных или информации, собранной в ходе технической разведки минной обстановки, оставляет желать лучшего или если данные высокого качества ненадлежащим образом регистрируются, то процесс высвобождения земель будет неэффективным и может привести к потере доверия со стороны заинтересованных сторон.

Уполномоченным органам, организациям и учреждениям следует обеспечить, чтобы документация технической разведки минной обстановки удовлетворяла требованиям к качеству и отражала потребности всех пользователей информации. Следует разработать и внедрить надлежащие системы менеджмента качества (включая QA и QC информационных аспектов) в отношении сбора, учета, отчетности и анализа информации, связанной с технической разведкой минной обстановки. Любые недостатки качества данных технической разведки минной обстановки, информации и документации следует расследовать с разработкой соответствующих корректирующих и профилактических действий.

Команде технической разведки минной обстановки следует предоставить возможность проведения сравнения результатов своих исследований с любой последующей информацией, полученной по результатам проведения очистки или других оперативных технических мероприятий.

Формат отчетов, используемых во время технической разведки минной обстановки, следует представить в NMAS. В отчете следует представить оперативные решения, принятые в ходе технической разведки минной обстановки, а также свидетельства, послужившие основой для принятия решений. Свидетельства, полученные при проведении технической разведки минной обстановки, могут быть обобщены в докладе о проведенном исследовании, но тем не менее все необработанные свидетельства следует сохранить и передать для безопасного хранения в соответствующий орган.

Информацию следует собирать и регистрировать на систематической основе. При возможности следует использовать стандартные и проверенные системы управления информацией и ГИС. Руководящие указания по управлению информацией представлены в IMAS 05.10.

Следует использовать карты местности для указания масштабов выявленного загрязнения ЕО и для маркировки вех или других значимых элементов. Информацию следует регистрировать в элек-

тронном виде или наносить на топографическую карту, спутниковый снимок или на копию карты. В отсутствие топографических карт информацию следует наносить на карты местного производства.

На подробных картах следует отображать все места/участки выявленного загрязнения ЕО с указанием деталей о местоположении и с идентификацией топографических знаков и системы маркировки опасности. Следует включать и другую важную информацию для оказания помощи планировщикам, аналитикам и лицам, принимающим решения.

Следует обеспечить, чтобы информация, зарегистрированная в ходе проведения технической разведки минной обстановки, сформировала неотъемлемую часть документации, требуемой для процедуры передачи земель организациям, проводящим последующую техническую разведку минной обстановки или очистку, а также для окончательного высвобождения земли.

9. Ответственность и обязательства

9.1. Национальный орган противоминной деятельности

NMAA должен:

- a) разработать национальные стандарты технической разведки минной обстановки, согласующиеся с политикой высвобождения земель;
- b) аккредитовать организации в качестве подходящих для проведения технической разведки минной обстановки;
- c) подготовить и опубликовать стандарты и руководящие указания по проведению технической разведки минной обстановки, в том числе по таким вопросам:
 - i) гарантия и контроль качества, подлежащие применению в рамках договоров и соглашений на проведение технической разведки минной обстановки;
 - ii) документация для проведения технической разведки минной обстановки;
 - iii) требования к точности данных позиционирования;
- d) использование информации, собранной по результатам проведения технической разведки минной обстановки для подготовки письменных распоряжений о выполнении задач и годовых программ выполнения работ, а также для повышения общего уровня уяснения характера и формы загрязнения;
- e) разработка решений для вопросов правовой ответственности, касающихся операторов, осуществляющих очистку от мин, лиц, осуществляющих техническую разведку минной обстановки, а также местного сообщества в соответствии с национальным законодательством;
- f) мониторинг качества выходов процесса высвобождения земель посредством проведения технической разведки минной обстановки.

9.2. Организация по разминированию

Организация, проводящая техническую разведку минной обстановки, должна:

- a. получить (от NMAA, MAC или аналогичной организации) аккредитацию, необходимую для проведения технической разведки минной обстановки;
- b. применять национальные стандарты для технической разведки минной обстановки. В отсутствие национальных стандартов организация должна применять стандарты IMAS или подобные им, как указано в заключенном ею договоре или соглашении;
- c. разработать SOP для проведения технической разведки минной обстановки;
- d. собрать необходимую информацию в соответствии с требованиями документации технической разведки минной обстановки;
- e. где это применимо, провести формальную передачу объектов, на которых были проведены исследования, организациям, осуществляющим последующую деятельность;
- f. сопровождать и предоставлять документацию, указанную NMAA, MAC или аналогичной организацией;
- g. проводить непосредственные консультации с мужчинами и женщинами в сообществах, подверженных воздействию мин, в отношении всех решений, принятых в ходе нетехнической разведки минной обстановки.

В отсутствие NMAA или аналогичных органов организации следует взять на себя дополнительные обязанности. Сюда входит оказание помощи принимающей стране в период создания NMAA и MAC или аналогичной организации, а также в разработке структуры стандартов технической разведки минной обстановки, в том числе гарантии качества и контроля качества.

Приложение А **(нормативное)** **Справочные документы**

В перечисленных ниже нормативных документах содержатся положения, которые посредством ссылки, приведенной в данном тексте, устанавливают положения этой части 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:

- a) IMAS 04.10 Глоссарий терминов, определений и сокращений по противоминной деятельности;
- b) IMAS 07.30 Аккредитация организаций по противоминной деятельности;
- c) IMAS 07.40 Мониторинг организаций по противоминной деятельности;
- d) IMAS 08.10 Нетехническая разведка минной обстановки;
- e) IMAS 08.20 Техническая разведка минной обстановки;
- f) IMAS 09.10 Требования по очистке территории от мин;
- g) IMAS 09.11 Очистка района ведения боевых действий;
- h) IMAS 05.10 Управление информацией в рамках противоминной деятельности;
- i) IMAS 08.30 Подготовка документации по факту очистки территории;
- j) IMAS 08.40 Маркировка опасностей, исходящих от мин и ERW;
- k) IMAS 09.50 Разминирование с применением механических средств.

Следует использовать последнюю версию/редакцию документов, указанных 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/>.

Национальному органу противоминной деятельности, работодателям и другим заинтересованным органам и организациям следует получить эти экземпляры документов, перед тем как ввести в действие программы противоминной деятельности.

Ведомость корректировки

Управление процессом внесения поправок в документы IMAS

Документы серии стандартов IMAS подлежат официальному пересмотру каждые три года, но это не исключает возможности внесения в них в период между пересмотрами поправок, вызванных соображениями эксплуатационной безопасности и эффективности или в редакционных целях.

По мере внесения поправок в настоящие документы IMAS им присваивается номер, а также указывается дата и общая информация о поправке, как показано ниже в таблице. Эта поправка также будет отражена на титульном листе документа IMAS посредством добавления под датой редакции фразы «с учетом поправки 1».

По мере завершения официальных пересмотров каждого из документов IMAS могут выпускаться новые редакции. Поправки, внесенные к моменту выпуска новой редакции, будут включены в эту новую редакцию, а соответствующие записи будут удалены из ведомости корректировки. Затем возобновляется учет вносимых поправок вплоть до проведения следующего обзора.

Самые последние выпуски документов IMAS с поправками будут версиями, опубликованными на веб-сайте IMAS по адресу www.mineactionstandards.org.

Номер	Дата	Сведения о поправке
1	1 марта 2010 г.	1. Обновление адреса UNMAS. 2. Обновление определения NMAA. 3. Включение примечания к статье 3 о том, что к ERW также относятся и неразорвавшиеся суббоеприпасы. 4. Незначительные изменения в связи с включением вопросов гендерной проблематики. 5. Исключение приложения В из серий IMAS и переименование приложения С в В, а D в С.
2	1 марта 2013 г.	1. Пересмотр воздействия в связи с разработкой IATG (август 2012 года). 2. Обновление раздела «Введение». 3. Включение новых определений NTS (национальные технические стандарты), TS (технические стандарты), cancelled land (исключенная площадь), reduced land (сокращенные земли) и cleared land (очищенные земли). 4. Введение термина reduce/reduction (сократить/сокращение) по всему документу. 5. Общее редактирование текста по всему документу. 6. Изменение обозначения IMAS 08.20. 7. Обновление нормативных ссылок в приложении А. 8. Исключение приложений В, С и D.
3	26 июля 2018 г.	1. Во всем документе термин «мины/ERW» заменен термином «боеприпас взрывного действия», или «ЕО». 2. Обновлен раздел «Назначение»: внесена ссылка на NMAA (стр. 2). 3. Обновлен список нормативных справочных документов в приложении А.