

IMAS 09.41

Четвертое издание
Февраль 2020 г.

Рабочие процедуры для минно-розыскных систем с использо- ванием животных

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
Телефон: (1 212) 963 1875
Факс: (1 212) 963 2498
Веб-сайт: www.mineactionstandards.org

Предупреждение

Настоящий документ является действующим с даты его актуализации, указанной на титульном листе. Поскольку Международные стандарты противоминной деятельности (IMAS) подвергаются 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 ООН 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
Телефон: (1 212) 963 1234
Факс: (1 212) 963 2498

Содержание

Предисловие	v
Введение	vi
1. Назначение	7
2. Справочные документы	7
3. Термины, определения и сокращения	7
4. Оперативное тестирование ADS и аккредитация организаций, применяющих ADS..	8
5. Записи о состоянии и применении ADS	8
6. Планирование операций с применением ADS	8
7. Подготовка к проведению операций с применением ADS	9
7.1. Общие положения	9
7.2. Подготовка рабочего участка для ADS	9
7.3. Полосы для безопасного прохода	9
7.4. Участки проведения обследования	10
7.5. Точки и зоны контроля	10
8. Оперативные сценарии применения ADS.....	10
8.1. Роль животных	10
8.2. Применение в целях очистки	11
8.2.1. Схемы проведения обследования	11
8.2.2. Безопасные расстояния.....	12
8.3. Применение технической разведки обстановки	12
8.3.1. Концепция развертывания для проведения технической разведки обстановки..	12
8.3.2. Маркировка для проведения технической разведки обстановки.....	12
8.3.3. Безопасность и движение.....	12
8.3.4. Сигналы об обнаружении целевых предметов во время проведения технической разведки обстановки	13
8.3.5. Ведение записей и отчетность.....	13
8.4. Сигналы об обнаружении при проведении очистки	14
8.5. Регистрация обследуемых участков	14
8.6. Менеджмент качества.....	14
9. Факторы воздействия окружающей среды, влияющие на ход проведения операций с применением ADS	14
9.1. Ветер	14
9.2. Дождь	14
9.3. Снег	15
9.4. Влажность	15
9.5. Загрязнение атмосферы.....	15
9.6. Растительность	15
9.7. Распространение целевых запахов под землей	15
9.8. Регистрация данных об окружающих условиях.....	15
9.8.1. Использование метеорологической станции.....	16

10.	Периоды отдыха и процедуры ротации подразделений ADS	16
10.1.	Общие положения	16
10.2.	Продолжительность периодов обследования	16
11.	Сферы ответственности	16
11.1.	Национальный орган противоминной деятельности	16
11.2.	Организация, применяющая ADS	16
	Приложение А (нормативное) Справочные документы	18

Предисловие

Международные стандарты для реализации программ в области гуманитарной очистки от мин были впервые предложены рабочими группами на международной технической конференции, состоявшейся в Дании в июле 1996 года. Были предписаны критерии для всех аспектов процесса очистки, рекомендованы стандарты, а также было согласовано новое универсальное определение понятия *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.

С тех пор 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* (International Mine Action Standards, IMAS).

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

Минно-розыскные системы с использованием животных (ADS) могут применяться во многих различных ролях в рамках программ противоминной деятельности. Подразделения ADS наилучшим образом подходят для организаций, осуществляющих высвобождение земель с низкой концентрацией загрязнения боеприпасами взрывного действия (ЕО). Как таковые подразделения ADS хорошо подходят для проведения технической разведки обстановки (ТС), очистки территорий с низкой концентрацией загрязнения ЕО, ТС/очистки дорог / обочин / железнодорожных путей, ТС/очистки объектов с высокой концентрацией загрязнения металлом, очистки района боевых действий (ВАС), а также очистки полос для безопасного развертывания подразделений ADS и других активов.

В связи с наличием многочисленных способов применения ADS и разнообразных сценариев их реализации невозможно разработать и внедрить единые стандарты, которые могли бы использоваться при любых обстоятельствах. ADS представляют собой инструмент, который может применяться в ходе высвобождения земельных участков в поддержку проведения ТС и очистки. Если подразделения ADS задействуются в операциях по высвобождению земель, требуется аккредитация в соответствии с требованиями IMAS 07.31. Для подтверждения факта соответствия отдельных подразделений ADS требованиям качества следует проводить тестирование согласно IMAS 07.12 и 07.40, в частности на предмет их способности обнаруживать ЕО, включая наземные мины и другие целевые объекты, которые могут определяться органами власти, заказчиками и другими ключевыми участниками.

Несмотря на использование общего термина «минно-розыскные системы с использованием животных» (ADS), в настоящее время к проведению операций привлекаются только собаки и крысы. Тем не менее положения настоящей главы посвящены рабочим процедурам, которые относятся к минно-розыскным собакам (МРС) и минно-розыскным крысам (МРК) в контексте очистки территорий от мин (включая опасные пережитки войны (ERW) в виде обычных боеприпасов). При этом следует отметить, что для освещения вопросов использования собак, обученных обнаружению взрывчатых веществ (EDD), а также других оперативных действий с применением ADS могут быть предусмотрены соответствующие приложения в дополнение к материалам, изложенным в этой главе. Речь в данной главе может идти как об МРС, так и о собаках, привлекаемых к проведению технической разведки обстановки (TSD), либо об их использовании в операциях обоих типов.

Рабочие процедуры для минно-розыскных систем с использованием животных

1. Назначение

В настоящем стандарте содержатся технические условия и руководящие принципы в отношении рабочих процедур, которые надлежит внедрить для проведения операций с применением минно-розыскных систем с использованием животных (ADS) в тех случаях, когда указанные операции осуществляются в рамках противоминной деятельности.

В целях настоящего стандарта термин *operational procedures* (рабочие процедуры) означает процедуры, которые надлежит применять в качестве составной части операций с применением ADS. К этим процедурам относятся, помимо прочего, оперативное планирование и подготовка к применению ADS, процедуры обследования, учета внешних факторов, оказывающих влияние на ADS, применения периодов отдыха и процедур ротации подразделений ADS, а также подачи сигналов обнаружения целевых предметов в ходе технической разведки обстановки (TS) и очистки.

2. Справочные документы

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

3. Термины, определения и сокращения

Полный глоссарий терминов, определений и сокращений, используемых в серии международных стандартов противоминной деятельности (IMAS), представлен в IMAS 04.10.

В серии стандартов IMAS слова *shall* (должен), *should* (следует, надлежит) 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 обозначения требований, методов или технических условий, подлежащих применению для того, чтобы обеспечить соответствие требованиям стандарта;
- б) глагол *should* (следует, надлежит) 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 *MAC* либо, что имеет место не так часто, *NMAA*.

Термин *animal detection system* (минно-розыскная система с использованием животных), или *ADS*, означает комплекс, включающий в себя совокупность животных, их вожатых, лиц, осуществляющих надзор, руководителей, оборудования, объектов, действующих политик и процедур, а также других сопутствующих функций, которые совместно формируют инструмент, предназначенный для выявления паров, исходящих от боеприпасов взрывного действия (ЕО). Понятие «пары» может подразумевать пары, исходящие от материала корпуса, а также пары других веществ, в том числе и взрывчатых.

Термин *ADS organisation* (организация, применяющая ADS) означает любую организацию (правительственную, НГО или коммерческую), на которую возлагается ответственность за реализацию проектов или выполнение задач противоминной деятельности с применением ADS.

Термин *ADS unit* (подразделение ADS) означает животное и его вожатого (выполняющих работы в соответствии с указаниями руководства группы/объекта и под их управлением).

Термин *mine detection dog* (минно-розыскная собака), или *MPC*, означает собаку, специально обученную обнаруживать пары, исходящие от ЕО, в условиях/обстановке выполнения задач на минном поле и сигнализировать о выполненном обнаружении.

Термин *mine detection rat* (минно-розыскная крыса), или *MPK*, означает крысу, специально обученную обнаруживать ЕО, в условиях/обстановке выполнения задач на минном поле и сигнализировать о выполненном обнаружении.

Термин explosive detection dog (собака, обученная обнаружению взрывчатых веществ), или EDD, относится к собаке, специально обученной обнаруживать заданные взрывчатые вещества или другие соответствующие целевые объекты и правильно сигнализировать о выполненном обнаружении.

Термин demining (разминирование) означает действия, приводящие к удалению боеприпасов взрывного действия.

Термин explosive ordnance (боеприпасы взрывного действия), или EO, интерпретируется как собирательное наименование для объекта реагирования противоминной деятельности в виде следующих боеприпасов:

- мины;
- кассетные боеприпасы;
- неразорвавшиеся боеприпасы;
- оставленные боеприпасы;
- мины-ловушки;
- другие взрывные устройства согласно определению, приведенному в исправленном и дополненном протоколе II Конвенции о конкретных видах обычного оружия (CCW APII);
- самодельные взрывные устройства.

Термин target object (целевой объект) используется для описания заданного объекта, который должны обнаружить подразделения ADS во время проведения обследования и очистки.

Термин test item (тестовый образец) используется для образцов EO, которые закладываются на испытательном объекте для последующего обнаружения подразделением ADS.

Термин target odour (целевой запах) используется для описания специфического запаха целевого объекта или тестового образца.

4. Оперативное тестирование ADS и аккредитация организаций, применяющих ADS

Все организации, применяющие ADS, должны до начала осуществления операций получить от Национального органа противоминной деятельности (NMAA) / Национального центра противоминной деятельности (NMAC) организационную аккредитацию, дающую разрешение на проведение операций с применением ADS. Все подразделения ADS, развернутые для проведения операций разминирования, должны успешно пройти оперативное аккредитационное тестирование в соответствии с требованиями IMAS 07.31. До получения разрешения на проведение реальных операций TS и/или очистки они должны обеспечить соответствие всем требованиям IMAS 09.40.

5. Записи о состоянии и применении ADS

Организации, применяющие ADS, должны вести записи с указанием важнейших сведений, относящихся к здоровью, обучению и работе всех животных, находящихся на их попечении. Такие записи предоставляют организации, применяющей ADS, и лицам, ведущим внешний мониторинг, последовательно задокументированный отчет. В состав такой информации следует включать как минимум сведения, указанные ниже.

- Общие данные о животном, такие как порода, пол, родословная, возраст (дата рождения) и сведения о потомстве в привязке к уникальному идентификатору животного (жетону, чипу и т. д.).
- Исчерпывающий анамнез. Сюда же следует включить основные статистические данные о состоянии здоровья животного, его размерах, весе и т. д.; записи обо всех патологиях, болезнях или травмах, а также о методах проведенного лечения; требования в отношении рациона кормления; записи обо всех плановых ветеринарных осмотрах и прививках согласно требованиям IMAS 09.44.
- В записи об обучении животных надлежит включать сведения о датах, продолжительности и типах проведенного обучения, включая переподготовку. В сведения следует включать подробные данные об инструкторах/вожатых; окружающих условиях (погоде, атмосферных условиях и объекте); оперативных процедурах; целевых объектах и тестовых образцах, по которым было проведено обучение, с указанием деталей их закладки; о результатах обучения и анализе рабочих показателей животного в период обучения.
- Записи об оперативном тестировании.

Управление записями об ADS следует осуществлять в соответствии с требованиями NMAA.

6. Планирование операций с применением ADS

При планировании операций с применением ADS следует учитывать ряд элементов.

- Возможный тип ЕО. Следует проводить оценивание опасностей в связи с присутствием ЕО, чтобы гарантировать, что животные, задействуемые при разворачивании подразделений ADS, прошли обучение и тестирование на целевых объектах, обследование которых будет осуществляться в ходе реальных операций, или на любых других опасных предметах, которые могут иметь место (например, растяжки). Если могут встречаться какие-либо опасные предметы, в отношении которых подразделения ADS не прошли обучение и тестирование, тогда разворачивание таких подразделений ADS не следует осуществлять на данном участке до того времени, пока эти опасные предметы не будут удалены, либо до момента прохождения обучения и соответствующего тестирования подразделением ADS в целях предоставления им возможностей в ходе соответствующего реагирования.
- Количество подразделений ADS, которые могут быть задействованы для выполнения поставленной задачи.
- Процедуры обследования, подлежащие применению.
- Окружающие условия.
- Требования в отношении управления выполнением задачи. Такие требования будут определять необходимые сферы контроля и административного управления (см. раздел 7.5 ниже).

7. Подготовка к проведению операций с применением ADS

7.1. Общие положения

Подготовка к проведению операций с применением ADS включает указанные ниже этапы.

- Обеспечение выполнения всех требований в отношении обучения и тестирования подразделений ADS (включая аккредитацию организации, применяющей ADS), а также готовности подразделений ADS к работе. Сведения в отношении технических условий и руководящих указаний по оперативной аккредитации организаций, применяющих ADS, представлены в стандарте IMAS 07.31; общие принципы и требования к ADS представлены в IMAS 09.40, а сведения, касающиеся здоровья животных, — в IMAS 09.44.
- Обеспечение на случай планирования задачи очистки или TS продолжительностью более пяти дней, чтобы временные учебные квадраты, полосы или прямоугольники на соответствующем учебном участке были подготовлены для проведения поддерживающего обучения на объекте с учетом расстояния трансфера с полигона организации, применяющей ADS.
- Организация рабочего участка с применением ADS. Планировка рабочего участка должна производиться в соответствии с техническими условиями и руководящими указаниями, представленными в настоящем стандарте и в стандарте IMAS 10.20.
- Организация предоставления необходимой поддержки проведению операций на месте. Такая поддержка будет включать логистическое и административное обеспечение проведения работ; помимо этого, также должно предоставляться медицинское обеспечение для персонала и ветеринарное обслуживание для животных на территории объекта. В стандарте IMAS 10.40 устанавливаются минимальные требования в отношении готовности к оказанию неотложной медицинской помощи при проведении операций противоминной деятельности.

7.2. Подготовка рабочего участка для ADS

При организации рабочего участка необходимо обеспечить следующее.

- Оборудовать учебно-тренировочный объект для поддерживающего обучения на участке проведения работ.
- Поддерживать минимальные безопасные расстояния между подразделениями ADS.
- Иметь участки достаточного размера для проведения обследования с привлечением того количества ADS, которое надлежит развернуть для выполнения поставленной задачи.
- Соблюдать все требования в отношении управления выполнением задачи и надзора за ее выполнением.
- Уделять внимание таким факторам, как возможные изменения направления ветра, влажность грунта и наличие растительности, а также высокое содержание влаги на участках, что может воспрепятствовать проведению результативного обследования. Также следует принять во внимание другие факторы загрязнения, такие как наличие целевых предметов разных типов, мусора, запахов от предметов, не относящихся к ЕО, но имеющих сходный химический состав и т. д.

7.3. Полосы для безопасного прохода

Полосы для безопасного прохода, на которых по подтвержденным данным отсутствуют опасные предметы, используются для обеспечения доступа к рабочему участку и зонам вокруг него. В ходе очистки следует обеспечить ширину полос для безопасного прохода не менее 2,0 м, чтобы

по ним могли проходить вожатый и минно-розыскная собака (МРС) / минно-розыскная крыса (МПК), а в чрезвычайной ситуации проводилась эвакуация пострадавших лиц. В ходе проведения TS потребность в полосах для безопасного прохода может отсутствовать, а ограниченное перемещение животного в обследуемой полосе может оказаться приемлемым. При выполнении очистки полосы для безопасного прохода должны маркироваться в соответствии с минимальными требованиями, заданными в стандарте IMAS 08.40.

7.4. Участки проведения обследования

При задействовании подразделений ADS для проведения очистки от ЕО наиболее распространенным методом развертывания является разделение участка на квадраты или прямоугольники для проведения обследования с обеспечением безопасных проходов между ними. Когда применяется такая система, вступают в силу указанные далее правила.

- Вокруг квадратов для проведения обследования надлежит организовать четко обозначенные полосы для безопасного прохода. Их очистку можно провести вручную или с привлечением подразделений ADS.
- Углы каждого квадрата для проведения обследования должны четко маркироваться, чтобы они были видны вожатому со всех сторон.
- Если для обозначения границ обследуемого участка или других участков, на которых проводятся работы с привлечением ADS, применяются окрашенные маркеры, краска на них должна быть тщательно просушена.
- Вся площадь внутри квадрата или прямоугольника должна быть хорошо видна вожатому. Если из-за растительности вожатый не может постоянно держать МРС/МПК в поле зрения на всем протяжении времени проведения обследования, то такая растительность должна быть удалена либо данный квадрат/прямоугольник должен быть разбит на более мелкие участки.

Если животные применяются для проведения TS, можно использовать широкий спектр методов развертывания в соответствии с аккредитованными процедурами, включая системное или целевое применение животных на более широких участках с растительностью.

7.5. Точки и зоны контроля

На участке выполнения работ с применением ADS должны быть организованы зоны или точки контроля для осуществления управления и надзора за выполнением задачи в соответствии с техническими требованиями и руководящими указаниями, представленными в стандарте IMAS 10.20.

На территории предположительно опасной зоны (SHA) может быть организовано несколько точек контроля для обеспечения действенного развертывания подразделений ADS в ходе TS.

8. Оперативные сценарии применения ADS

8.1. Роль животных

Приемы работы с применением ADS обычно являются составной частью комплексной процедуры обследования и очистки, что вносит свой вклад в повышение эффективности процесса высвобождения земельного участка. Подразделение ADS в рамках противоминной деятельности может быть обучено проведению работ в различных ролях, таких как:

- очистка минных полей со средней и низкой плотностью загрязнения;
- TS и очистка участков, загрязненных остатками кассетных боеприпасов (CMR);
- очистка района боевых действий (BAC);
- проведение TS в поддержку нетехнической разведки обстановки (NTS) в целях более точного определения границ подтвержденных опасных зон (CHA);
- TS на территории CHA в сочетании с проведением очистки;
- проведение TS в «буферных зонах» с целью удостовериться в отсутствии ЕО за пределами очищенных участков;
- контроль качества (QC) на участках, где была проведена ручная очистка или очистка с применением механического оборудования.

Хотя одни животные могут применяться в нескольких из перечисленных выше ролей, другие проходят обучение для применения только в одной или двух ролях. Чтобы достичь максимальной эффективности, для выполнения единственной задачи можно задействовать нескольких животных, прошедших обучение по различным специализациям. Всегда должен проводиться критический анализ результатов, чтобы определить, где и какое из подразделений ADS следует

задействовать, а также чтобы установить уровень подготовки и развертывания подразделений ADS для выполнения различных оперативных задач.

8.2. Применение в целях очистки

Если подразделения ADS используются в качестве основного средства обнаружения, то все участки надлежит обследовать с применением не менее чем двух различных подразделений ADS, прежде чем такие участки будут считаться очищенными.

В качестве исключения одно подразделение ADS может применяться самостоятельно в поддержку осуществления экстренной медицинской эвакуации.

Применение подразделений ADS для очистки требует более скрупулезного подхода, чтобы гарантировать, что все участки были обследованы надлежащим образом с перекрытием обследуемых полос. Для достижения такого результата подразделения ADS должны обладать способностью обследовать прямые полосы, в связи с чем часто требуется сначала удалить растительность. В частности, это характерно для проведения обследования на предмет присутствия наземных мин.

В ходе обследования на предмет наличия CMR и проведения ВАС применение лишь одного животного при осуществлении очистки может рассматриваться как приемлемое. Решения об условиях применения одного животного для обследования CMR и проведения ВАС должны приниматься NMAA.

Подразделение ADS может развертываться в рамках комплексного подхода в сочетании с другим активом (таким, как механические средства очистки). В таком случае NMAA может разрешить развертывание только одного подразделения ADS. Принятие таких решений должно регулироваться в национальных стандартах противоминной деятельности (NMAAS), а также в стандартных рабочих процедурах (SOP) организаций, применяющих ADS.

8.2.1. Схемы проведения обследования

Ниже описаны две наиболее распространенные в настоящее время схемы проведения обследования, которые применяются при задействовании животных в процессе очистки.

- Система квадратов или прямоугольников. Подразделение ADS проводит обследование, используя последовательность прямолинейных параллельных полос шириной от 0,3 до 1 метра, расположенных на территории квадрата или прямоугольника. Такие полосы, как правило, имеют длину до 10 м. Полосы могут начинаться с любой стороны обследуемого квадрата или прямоугольника (в зависимости от направления ветра). Если подразделения ADS состоят из вожатого и МРС, МРС может вести обследование либо на поводке, либо без него. МРС может вести обследование своим путем, либо только в направлении от вожатого, либо в обоих направлениях: от вожатого и обратно. Если применяются МРК, подразделения ADS будут, как правило, вести обследование на поводке, прикрепленном к струне.
- Система с применением короткого поводка (или колышка в случае МРК). Животное проводит обследование, используя последовательность прямолинейных параллельных полос шириной от 0,3 до 0,5 метра, расположенных на территории квадрата или прямоугольника. Полосы могут начинаться с любой стороны обследуемого участка (в зависимости от направления ветра). Вожатый будет идти рядом с животным по полосе, которая была предварительно очищена, а МРС/МРК будет вести обследование на привязи, находясь на неочищенном участке.

У обеих схем проведения обследования, описанных выше, имеются преимущества и недостатки. В некоторых программах противоминной деятельности отдается предпочтение проведению обследования территории по следующей схеме: один раз с применением системы, использующей длинный поводок, а затем еще один раз с использованием короткого поводка.

Относительными преимуществами являются следующие:

- проведение работ с использованием длинного поводка может осуществляться быстрее, особенно когда вожатый удерживает четкий контроль над обследуемой полосой;
- проведение работ с использованием короткого поводка облегчает вожатому осуществление мониторинга профессиональных показателей животного, чтобы гарантировать завершение обследования по достижении конца полосы, а также при работе в труднодоступных местах в условиях ограниченной видимости.

Если в ходе очистки обследование ведется с привлечением подразделений ADS, применяются следующие процедуры:

- во время обследования соблюдается схема, описанная в аккредитованных SOP организации, применяющей ADS;

- подразделение ADS должно обследовать весь квадрат, прямоугольник или полосу, не оставляя после себя непроконтролированных участков;
- ни водителю, ни какому бы то ни было другому лицу не разрешается ступить на территорию SHA или CHA, прежде чем та будет обследована двумя МРС/МПК, за исключением случаев, когда обследование, проведенное одной МРС/МПК, рассматривается как приемлемое для обоснования высвобождения земельного участка (см. разд. 8.2 выше).

8.2.2. Безопасные расстояния

В стандарте IMAS 10.20 представлены технические требования и руководящие принципы в отношении установления безопасных расстояний при проведении операций по разминированию. При проведении операций с применением ADS минимальное безопасное расстояние также обеспечивает такие условия, при которых осуществляющие разведку животные не отвлекаются в связи с присутствием других животных на том же участке.

8.3. Применение технической разведки обстановки

Животные могут быть специально обучены проведению обследования на участках с растительностью. Схемы проведения обследования могут адаптироваться к окружающим условиям. Максимальное расстояние обследования надлежит ограничить в зависимости от возможностей системы связи, способности водителя руководить животным, типа ландшафта и густоты растительности.

8.3.1. Концепция развертывания для проведения технической разведки обстановки

В случае отсутствия подробного описания стандартной системы развертывания должны применяться два широко распространенных подхода.

- Целенаправленная разведка. МРС/МПК направляется к определенным опасным точкам с высокой вероятностью загрязнения. Чтобы достичь опасной точки и полностью ее обследовать, от водителя может потребоваться направление МРС/МПК в сторону опасной точки под разными углами. Чтобы достичь этого, водителю может потребоваться установить несколько контрольных точек на территории, ширина которой больше SHA, а затем оттуда направлять МРС/МПК. Контрольные точки должны устанавливаться только на безопасной территории.
- Систематическая разведка. Систематическое обследование, проводимое на участках, где опасные точки с высокой вероятностью не наблюдаются. Систематическая разведка, как правило, предпринимается на ближайших параллельных полосах, расположенных на некотором расстоянии. Эти полосы могут быть непрямолинейными, а ADS в процессе обследования могут обходить небольшие препятствия на местности.

Одно развертывание подразделений ADS в роли актива для проведения TS может сочетаться с целенаправленной и систематической разведкой.

8.3.2. Маркировка для проведения технической разведки обстановки

В отношении маркировки в ходе проведения TS специальные требования не предъявляются. Обследуемые полосы следует наносить на карту и прилагать к отчету о проведенной разведке обстановки. Вместе с тем контрольные точки и безопасные полосы для развертывания МРС/МПК на территории SHA должны маркироваться посредством нанесения временной маркировки в соответствии с требованиями IMAS 08.40 и описаниями, представленными в SOP организации по разминированию.

8.3.3. Безопасность и движение

Водитель может заходить на территорию SHA для создания контрольных точек, способствующих действенному развертыванию МРС/МПК. Необходимым условием для захода на территорию SHA является наличие безопасной пешеходной тропы. Безопасная пешеходная тропа может гарантироваться с помощью указанных ниже мероприятий.

- Очистка безопасной полосы, ведущей к новой контрольной точке, а также очистка самой контрольной точки. NMAA следует определять минимальную ширину безопасных полос.
- Водитель обувает надувные ботинки и идет по следу за МРС/МПК, которая также будет обследовать контрольную точку.
- В тех задачах, где вероятность обнаружения в ходе TS загрязнения ПП-минами считается низкой, водитель идет по следу МРС/МПК, удерживая ее на коротком поводке, пока она обследует грунт на пути к контрольной точке и непосредственно в ней*.

* Необходимым условием пешего перемещения позади MPC/MPK, удерживаемой на коротком поводке, является отсутствие сигналов обнаружения, поданных животным во время движения впереди водителя. Если имеет место подача сигнала, опасная точка должна быть разведана и подтверждена как не содержащая загрязнений, прежде чем будет продолжено движение вперед. В качестве альтернативного варианта выполняется возврат MPC/MPK назад, после чего определяется новая полоса для обследования с началом из другой точки.

На участках, где отсутствует риск наличия наземных мин, но могут находиться взрывоопасные пережитки войны (ERW), а также CMR, возможно, будет целесообразным пешее перемещение на участок развертывания без необходимости в предварительном создании безопасных полос. Условием для таких действий является проведение предварительного оценивания, по результатам которого устанавливается, что риск детонации ERW/CMR в процессе пешего перемещения достаточно мал. Риск непредвиденной детонации целевых объектов в процессе пешего перемещения будет меняться в зависимости от типа предполагаемой угрозы и срока ее нахождения в грунте.

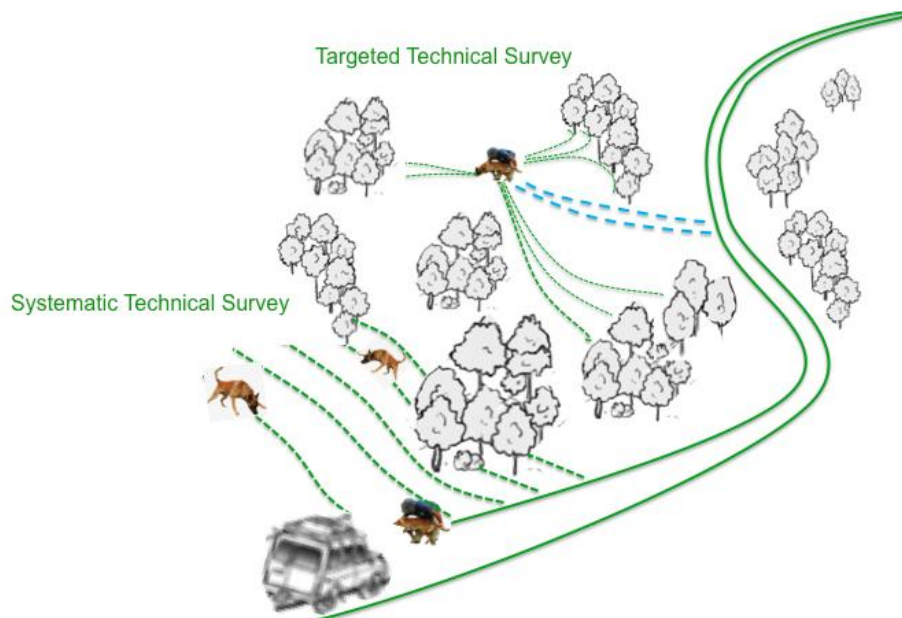
8.3.4. Сигналы об обнаружении целевых предметов во время проведения технической разведки обстановки

Если MPC/MPK подает сигнал об обнаружении, должны быть зарегистрированы точные координаты этой точки. Если место подачи сигнала находится в поле видимости водителя, он может нанести его непосредственно на карту.

Если подразделению ADS поставлена задача обследовать участки, на которых точка подачи сигнала обнаружения не будет видна, MPC/MPK следует оснастить устройством слежения (использующим, как правило, GPS).

Водителю следует воспользоваться данными о направлении ветра и направлении обследования, чтобы определить размер участка, подлежащего разведке после получения сигнала об обнаружении. Если в точке подачи сигнала обнаружения целевой объект найден не был, должна быть проведена очистка квадрата размером не менее 4 x 4 м, прежде чем будет сделан вывод об отсутствии целевых объектов при проведении TS. Координаты квадрата будут меняться в зависимости от направления ветра, уклона рельефа местности, а также от направления проведения обследования MPC/MPK. Может потребоваться разведка квадрата большего размера.

Если разведка в связи с поданным MPC/MPK сигналом обнаружения поручается саперу, использующему для разминирования ручные инструменты, он должен выполнить очистку безопасной полосы согласно требованиям соответствующего NMAS.



На рисунке показано, каким образом могут разворачиваться подразделения ADS для проведения целенаправленной и системной TS при выполнении одной и той же задачи

8.3.5. Ведение записей и отчетность

Все участки, обследованные подразделением ADS, должны регистрироваться и подшиваться в папку задачи по проведению разведки. Кроме того, должно быть представлено обоснование степени охвата площади грунта и подшито в папку задачи по проведению разведки.

8.4. Сигналы об обнаружении при проведении очистки

Животные, подающие сигнал об обнаружении, не должны находиться в физическом контакте с целевыми объектами в соответствии с описанием, приведенным в SOP организации по разминированию. МРК вследствие их малого веса разрешается немного поскрести грунт в точке подачи сигнала обнаружения. Если же МРС садится или ложится на целевые объекты или скребет лапами землю во время проведения операций, обучения или тестирования, то ее следует вывести из состава оперативной службы и подвергнуть переобучению, пока этот недостаток не будет устранен.

Точку подачи МРС/МРК сигнала обнаружения следует тщательным и точным образом промаркировать.

Поощрения во время осуществления работ следует избегать, за исключением случаев, когда можно определить, соответствует ли сигнал обнаружения действительному целевому предмету. Если животному в процессе проведения операций дается поощрение, то ему не должно быть позволено входить в какую бы то ни было опасную или необследованную зону в ходе осуществления данной процедуры.

При исследовании сигналов обнаружения, поданных ADS в ходе очистки, минимальная площадь зоны, подлежащей разведке, должна представлять собой участок радиусом 1,25 метра вокруг точки, где был подан сигнал обнаружения. Этот участок следует расширить и/или сместить в зависимости от направления ветра или других переменных факторов, о которых известно водителю.

8.5. Регистрация обследуемых участков

Должна быть произведена топографическая привязка и регистрация координат каждого обследуемого участка наряду со сведениями о подразделениях ADS, которые проводили работы на данном участке.

8.6. Менеджмент качества

В отношении операций с применением ADS должны применяться процессы менеджмента качества (QM) в соответствии с требованиями IMAS 07.12, а также мониторинг согласно требованиям IMAS 07.40.

Если подразделения ADS задействуются в роли средства контроля качества (QC) по результатам работ с применением основных средств обследования, то есть по окончании операций с применением ручного или механического оборудования, тогда может задействоваться лишь одна МРС/МРК при условии, что были выполнены требования, предъявляемые к очистке и/или TS с применением основных средств обследования согласно указаниям NMAA.

9. Факторы воздействия окружающей среды, влияющие на ход проведения операций с применением ADS

9.1. Ветер

Ветер оказывает значительное воздействие на проведение операций с применением ADS. Следует убедиться, что хорошо обученная МРС/МРК будет в состоянии указать точное местонахождение целевого объекта при встречном или боковом ветре. Вместе с тем следует позаботиться о том, чтобы ADS не задействовались при скоростях ветра, которые превышают то значение скорости, при котором достигалось надежное обнаружение в ходе учебных занятий / тестирования. Повышенная скорость ветра снижает точность обнаружения, в связи с чем при работе в ветреную погоду может потребоваться отведение большего участка для разведки вокруг точки подачи сигнала обнаружения.

9.2. Дождь

Слабый дождь оказывает минимальное воздействие на целевые запахи в грунте, а последующее испарение может привести к краткосрочному выделению запахов, что расширит возможности обнаружения целевых объектов.

Сильный дождь смывает целевые запахи вглубь грунта или рассеивает их над более обширным по площади участком, затрудняя тем самым проведение операций с применением ADS.

После периодов сильных дождей организации, применяющие ADS, должны протестировать МРС/МРК на испытательных объектах с идентичным состоянием грунта, которые подверглись воздействию таких же сильных дождей, чтобы гарантировать сохранение на должном уровне способности МРС/МРК обнаруживать целевые предметы в соответствии с требованиями, предъявленными в NMAA и аккредитованных SOP. Если МРС/МРК не в состоянии достоверно обнаруживать целевые предметы, то операции с применением ADS проводиться не должны.

9.3. Снег

Подразделения ADS не следует развертывать в том случае, если поверхность грунта покрыта снегом или замерзла.

9.4. Влажность

Чтобы обеспечить способность подразделений ADS результативно действовать в условиях преобладающей влажности, следует обучать и тестировать MPC/MPK в таких условиях. Если условия резко изменяются, следует незамедлительно вводить дополнительное обучение и тестирование, чтобы гарантировать способность MPC/MPK работать в новых условиях с обеспечением требований действующих стандартов.

9.5. Загрязнение атмосферы

Загрязнение атмосферы может служить препятствием для результативной и безопасной работы MPC/MPK, в связи с этим подразделения ADS не должны применяться на тех участках, где атмосфера явно загрязнена газами, дымом или запахами от нефтепродуктов, удобрений, химических веществ, мусора, сжигания бытовых отходов (включая растительность), а также выхлопными газами автомобилей или промышленными выбросами. Длительное воздействие может вызвать последствия для здоровья MPC/MPK и водителя.

9.6. Растительность

В ходе технической разведки обстановки подразделения ADS могут задействоваться на участках со средним или высоким уровнем растительности при условии, что MPC/MPK прошли тестирование и были аккредитованы для такого применения. В ходе очистки не следует применять подразделения ADS на тех участках, где растительность препятствует проведению полного обследования всей территории или ограничивает способность водителя наблюдать и контролировать процесс обследования, к которому предъявляются более строгие требования, чем при осуществлении TS.

Растительность может быть удалена посредством ее скашивания или вырубki, а в определенных обстоятельствах в качестве варианта может рассматриваться ее сжигание. Скашивание или вырубка растительности может привести к искажению спектра специфических запахов над целевыми объектами и оказать воздействие на шлейф специфического запаха. Когда требуется удаление растительности, независимо от того, каким способом оно будет осуществляться, перед началом любых операций с применением ADS должно проводиться обучение и тестирование для определения следующих параметров:

- время безопасной задержки между удалением растительности и проведением разведки с применением MPC/MPK;
- точность подачи MPC/MPK сигнала обнаружения после удаления растительности.

Сжигание растительности может оказать негативное воздействие на способности MPC/MPK к обнаружению. Подразделения ADS не задействуются для проведения обследования на участках, где была сожжена растительность, за исключением случаев подтверждения ими способности обнаруживать целевые объекты на участках с выжженной растительностью.

9.7. Распространение целевых запахов под землей

Растения с обширной и широко разветвленной корневой системой, а также системы ходов в земле (например, вырытые грызунами или насекомыми) могут привести к тому, что целевые запахи отдаляются от целевого объекта или тестового образца. В таких обстоятельствах следует отвести для проведения разведки более обширную территорию, если в том месте, где был подан сигнал обнаружения, ничего не было найдено.

9.8. Регистрация данных об окружающих условиях

Во время проведения операций с применением ADS и учебно-тренировочных занятий организациям, применяющим ADS, следует разработать и внедрить процедуры сбора, регистрации и хранения данных об окружающих условиях в расчете на долгосрочную перспективу.

Наиболее полезными данными, подлежащими измерению и хранению, являются сведения о температуре, осадках (перед проведением обследования и после его окончания), влажности воздуха/почвы, скорости/направлении ветра, состоянии почвы, а также о типе и высоте растительности.

9.8.1. Использование метеорологической станции

Метеорологические станции следует считать составной частью «набора инструментов и средств» организации, применяющей ADS. Метеорологические станции, как правило, измеряют скорость и направление ветра, влажность, давление воздуха, а также температуру воздуха и грунта, но они могут, помимо этого, измерять большую часть параметров, перечисленных в разд. 9.8. Измерения могут проводиться вручную, но современные метеорологические станции обеспечивают автоматическую регистрацию данных при низких затратах.

10. Периоды отдыха и процедуры ротации подразделений ADS

10.1. Общие положения

Животные по своему характеру очень индивидуальны. Одни MPC/MPK способны работать в течение нескольких часов, тогда как другие требуют частых перерывов. Условия окружающей среды также оказывают влияние на работу MPC/MPK.

Организации, применяющие ADS, должны разработать и внедрить процедуры в отношении периодов отдыха и ротации MPC/MPK с учетом условий окружающей среды и индивидуальных черт характера MPC/MPK.

10.2. Продолжительность периодов обследования

Вожатому и лицу, осуществляющему надзор, надлежит определять продолжительность периодов обследования участка, исходя из рабочих показателей MPC/MPK и условий, в которых работает подразделение ADS.

11. Сферы ответственности

11.1. Национальный орган противоминной деятельности

NMAA или организация, действующая от его имени, должны:

- а) разрабатывать и внедрять четко сформулированную и самодостаточную национальную политику в отношении применения ADS в рамках программы противоминной деятельности;
- б) разрабатывать и внедрять соответствующие национальные стандарты и другие руководящие принципы, регулирующие процесс применения ADS в рамках программы противоминной деятельности;
- в) предоставлять аккредитацию организациям, применяющим ADS, которые обладают возможностями для проведения очистки;
- г) разрабатывать и внедрять процедуры менеджмента качества (QM) в отношении операций с применением ADS (в том числе процедуры оперативной аккредитации и мониторинга производственных показателей в полевых условиях) в рамках программы противоминной деятельности, а также следить за тем, чтобы весь персонал, участвующий в процессах QM операций с применением ADS, обладал компетентностью и опытом, соответствующим их ролям в выполнении этой задачи;
- д) оказывать помощь организациям, применяющим ADS, в создании учебно-тренировочных и испытательных участков и полигонов для оказания поддержки подразделениям ADS.

11.2. Организация, применяющая ADS

Организация, применяющая ADS, должна:

- а) получить от NMAA аккредитацию на проведение работ в качестве организации, применяющей ADS;
- б) разрабатывать и внедрять SOP, относящиеся к применению ADS в ходе операций по высвобождению земельных участков (SOP должны отвечать положениям соответствующих NMAS, а в отсутствие национальных стандартов организация, применяющая ADS, должна руководствоваться стандартами IMAS или теми стандартами, которые указаны в заключенном ею договоре или соглашении);
- в) сопровождать и предоставлять документацию об операциях с применением ADS согласно указаниям NMAA;
- г) создавать на каждом рабочем объекте, где это необходимо, учебные площадки для ежедневных тренировок;
- д) следить за тем, чтобы тестирование подразделений ADS проводилось на регулярной основе в рабочих условиях;

-
- е) разрабатывать и внедрять системы, процедуры и средства для обеспечения ветеринарного, санитарно-гигиенического и общего ухода за животными.

В отсутствие NMAA организации, применяющей ADS, следует принять на себя дополнительные обязанности. К ним относятся, помимо прочего, такие обязанности:

- а) оказание содействия принимающей стране в ходе учреждения NMAA в разработке национальных стандартов проведения операций с применением ADS;
- б) установление связей с другими организациями, применяющими ADS, чтобы гарантировать отсутствие противоречий в стандартах проведения операций с применением ADS, а также организовать сотрудничество в целях тестирования подразделений ADS.

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 07.31 Аккредитация и оперативное тестирование минно-розыскных систем с использованием животных, а также тестирование вожатых
- в) IMAS 07.40 Мониторинг организаций по разминированию
- г) IMAS 08.40 Маркировка опасностей, исходящих от мин и ERW
- д) IMAS 09.10 Требования по очистке территории
- е) IMAS 09.20 Инспекция очищенной от мин территории. Руководство по применению процедур формирования выборки
- ж) IMAS 09.40 Минно-розыскные системы с использованием животных. Принципы, требования и руководящие указания
- з) IMAS 09.44 Руководство по вопросам ветеринарной профилактики и общего ухода за собаками
- и) IMAS 10.20 Промышленная безопасность и охрана труда. Безопасность на участке разминирования
- к) IMAS 10.40 Промышленная безопасность и охрана труда. Медицинское обеспечение операций по разминированию

Следует использовать последнюю версию/редакцию, указанную для этих справочных документов. GICHD хранит копии всех справочных документов, на которые сделаны ссылки в данном стандарте. Реестр последней версии/редакции стандартов, руководящих принципов и справочных документов IMAS сопровождается GICHD; с ним можно ознакомиться на веб-сайте IMAS (www.mineactionstandards.org/). NMAA, работодателям и другим заинтересованным учреждениям и организациям следует получить экземпляры этих документов, прежде чем приступить к реализации программ противоминной деятельности.

Ведомость изменений

Управление процессом внесения поправок в документы IMAS

Документы серии стандартов IMAS подлежат официальному пересмотру каждые три года, однако это не исключает возможности внесения в них в период между пересмотрами поправок из соображений безопасности и эффективности операций либо 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 поправок 1 и т. д.».

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 изменений. 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.		