



Distr.
GENERAL

A/51/472
9 October 1996
RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

Пятьдесят первая сессия
Пункт 34 повестки дня

ПОМОЩЬ В РАЗМИНИРОВАНИИ

Письмо Постоянного представителя Дании при Организации Объединенных Наций
от 7 октября 1996 года на имя Генерального секретаря

Международная конференция по технологии разминирования, проходившая в Дании 2-4 июля 1996 года, привела к разработке полезных практических рекомендаций, которые дадут международному сообществу необходимые руководящие принципы для проведения в будущем международной деятельности по разминированию (см. прилагаемый доклад Конференции).

Дания считает крайне важным то, что эта работа продолжается, и в сотрудничестве с Департаментом по гуманитарным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций мы активно участвуем в деятельности по осуществлению рекомендаций Конференции. Дания надеется, что в начале следующего года удастся завершить разработку международного стандарта по гуманитарному разминированию.

С учетом вышесказанного я убедительно прошу Вас распространить данный доклад в качестве документа Генеральной Ассамблеи по пункту 34 повестки дня "Помощь в разминировании". Я надеюсь, что ссылка на него будет включена в резолюцию по вопросу о помощи в разминировании, которая будет принята Генеральной Ассамблеей на ее пятьдесят первой сессии.

Бенни КИМБЕРГ
Посол
Постоянный представитель Дании
при Организации Объединенных Наций

ПРИЛОЖЕНИЕ

Доклад Международной конференции по технологии разминирования,
проходившей в Хельсингере, Дания, 2-4 июля 1996 года

СОДЕРЖАНИЕ

| | <u>Пункты</u> | <u>Стр.</u> |
|---|---------------|-------------|
| I. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИИ РАЗМИНИРОВАНИЯ | | |
| А. Введение | 1 - 3 | 6 |
| В. Открытие Конференции | 4 - 5 | 6 |
| С. Участники | 6 - 10 | 6 |
| Д. Повестка дня и документация | 11 | 8 |
| Е. Организация работы | 12 - 14 | 8 |
| Ф. Участники выставки по технологии разминирования | 15 | 9 |
| II. НЫНЕШНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ В ОБЛАСТИ РАЗМИНИРОВАНИЯ | | |
| Резюме изложения | 16 - 31 | 9 |
| III. СТАНДАРТЫ ДЛЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ГУМАНИТАРНОМУ РАЗМИНИРОВАНИЮ | | |
| (a)(i) Стандарты инженерной разведки для целей разминирования | | |
| (ii) Стандарты обозначения заминированных районов | | |
| Введение | 32 | 12 |
| Доклад Рабочей группы I | 33 - 48 | 13 |
| Меры, принятые Конференцией | 49 | 19 |
| (b)(i) Обеспечение качества при операциях по разминированию | | |
| (ii) Стандарты для операций по гуманитарному разминированию | | |
| Введение | 50 - 52 | 19 |
| Доклад Рабочей группы II | 53 - 61 | 19 |
| | | /... |

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

| | <u>Пункты</u> | <u>Стр.</u> |
|--|---------------|-------------|
| Меры, принятые Конференцией | 62 | 24 |
| с) Стандарты безопасности для операций по гуманитарному разминированию | | |
| Введение | 63 - 64 | 24 |
| Доклад Рабочей группы III | 65 - 84 | 24 |
| Меры, принятые Конференцией | 85 | 29 |
| д) Медицинские стандарты для операций по гуманитарному разминированию | | |
| Введение | 86 - 87 | 33 |
| Доклад Рабочей группы IV | 88 - 94 | 33 |
| Меры, принятые Конференцией | 95 | 36 |
| IV. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО РАЗМИНИРОВАНИЮ | | |
| Введение | 96 | 39 |
| а) Обнаружение "труднообнаруживаемых" мин | | |
| Доклад Рабочей группы V | 97 - 109 | 39 |
| Меры, принятые Конференцией | 110 | 43 |
| б) Применение системы датчиков в минной разведке | | |
| Доклад Рабочей группы VI | 111 - 123 | 45 |
| Меры, принятые Конференцией | 124 | 47 |
| с) Защитное снаряжение для персонала, занимающегося разминированием | | |
| Доклад Рабочей группы VII | 125 - 139 | 47 |
| Меры, принятые Конференцией | 140 | 52 |
| д) Механическое разминирование | | |
| Доклад Рабочей группы VIII | 141 - 162 | 52 |

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

| | <u>Пункты</u> | <u>Стр.</u> |
|------------------------------------|---------------|-------------|
| Меры, принятые Конференцией | 163 - 164 | 62 |
| е) Новые подходы к обнаружению мин | | |
| Доклад Рабочей группы IX | 165 - 174 | 62 |
| Меры, принятые Конференцией | 175 | 64 |
| v. ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ | 176 - 196 | 65 |

Приложения

| | | |
|--|----|----|
| I. Заявление Председателя Конференции на ее открытии | | 68 |
| II. Послание Генерального секретаря Организации Объединенных Наций | 72 | |
| III. Выступление заместителя Генерального секретаря по гуманитарным вопросам | | 73 |

Сокращения

| | |
|--------|---|
| ПТ | Противотанковый |
| ПП | Противопехотный |
| ОБ | Обезвреживание боеприпасов |
| РЛПОПЗ | Радиолокационный прибор обнаружения предметов под землей |
| ГСОМ | Глобальная система определения местоположения |
| СВУ | Самодельное взрывное устройство |
| ИК | Инфракрасный |
| МЕДДС | Система обнаружения взрывчатых веществ и наркотиков "Мехем" |
| МСМ | Миностойкие машины |
| СВВМД | Саперное взрывчатое вещество мгновенного действия |
| ГОПЭ | Готовый осколочный поражающий элемент |
| ПДИ | Постоянно действующая инструкция |
| НБ | Неразорвавшийся боеприпас |

Г. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИИ РАЗМИНИРОВАНИЯ

А. Введение

1. В рамках последующей деятельности по итогам Международного совещания по вопросам разминирования, созванного Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций в Женеве 5-7 июля 1995 года во исполнение резолюции 49/215 Генеральной Ассамблеи от 23 декабря 1994 года, правительство Дании при поддержке и в сотрудничестве с Департаментом по гуманитарным вопросам Организации Объединенных Наций созвало Международную конференцию по технологии разминирования. Конференция проходила в центре конференций "Скантикон" в Хельсингёре, вблизи Копенгагена, 2-4 июля 1996 года.

2. Цель Конференции состояла в том, чтобы обсудить пути совершенствования технологии разминирования для развивающихся стран, сталкивающихся с проблемой мин, и разработать стандарты для различных аспектов операций по разминированию. Конференция должна была сконцентрироваться на разработке технологии, а не на политических, экономических, социальных и других нетехнологических аспектах разминирования.

3. Участники были также приглашены ознакомиться с выставкой современной технологии разминирования.

В. Открытие Конференции

4. Конференцию открыл 2 июля 1996 года министр по сотрудничеству с развивающимися странами Дании Его Превосходительство г-н Поуль Нильсон, который также исполнял функции Председателя. Заявление Председателя при открытии Конференции см. в приложении Г.

5. Кроме того, на открытии Конференции заместитель Генерального секретаря по гуманитарным вопросам г-н Ясуси Акаси зачитал послание Генерального секретаря Организации Объединенных Наций (см. приложение II) и обратился к Конференции с речью (см. приложение III).

С. Участники

6. На Конференции были представлены следующие государства:

| | | |
|----------------------|--------------------|-------------------------|
| Австралия | Индонезия | Нидерланды |
| Австрия | Иордания | Никарагуа |
| Ангола | Ирландия | Норвегия |
| Аргентина | Испания | Республика Корея |
| Афганистан | Италия | Российская Федерация |
| Бангладеш | Йемен | Руанда |
| Бельгия | Камбоджа | Саудовская Аравия |
| Босния и Герцеговина | Канада | Словакия |
| Вьетнам | Лаосская Народно- | Соединенное Королевство |
| Германия | Демократическая | Великобритании и |
| Дания | Республика | Северной Ирландии |
| Египет | Ливийская Арабская | |
| Зимбабве | Джамахирия | |
| Израиль | Мозамбик | |
| Индия | Намибия | |

| | |
|---------------------------|--------------|
| Соединенные Штаты Америки | Эритрея |
| Финляндия | Эфиопия |
| Франция | Югославия |
| Хорватия | Южная Африка |
| Чешская Республика | Япония |
| Швейцария | |
| Швеция | |

7. Были представлены следующие межправительственные организации:

Европейская комиссия;
Международный комитет Красного Креста;
Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца;
Организация Исламская конференция;
Организация американских государств (Межамериканский совет обороны).

8. Были представлены следующие органы и программы Организации Объединенных Наций:

Секретариат Организации Объединенных Наций:
Департамент по гуманитарным вопросам;
Департамент операций по поддержанию мира;
Детский фонд Организации Объединенных Наций;
Программа развития Организации Объединенных Наций.

9. Присутствовали также представители следующих программ Организации Объединенных Наций по разминированию и национальных организаций:

Центральное управление по разминированию, Группа по координации гуманитарной помощи Анголе;
Программа информирования о минной опасности (ИНАРОЕ), Луанда, Ангола;
Лаосская национальная программа по обезвреживанию неразорвавшихся боеприпасов;
Ускоренная программа по разминированию в Мозамбике;
Временное отделение Организации Объединенных Наций для бывшей Югославии;
Программа разминирования Управления Организации Объединенных Наций по координации гуманитарной помощи Афганистану;
Координатор Организации Объединенных Наций в Ираке;
Камбоджийский центр по разминированию;
Центр по разминированию Миссии Организации Объединенных Наций в Боснии и Герцеговине;
Агентство по защите от мин, Босния и Герцеговина.

10. Были также представлены следующие неправительственные организации:

"Кап анамур";
Датский центр по правам человека;
Датская ассоциация по вопросам разминирования и развития;
"Хендикеп интернэшнл";
"Меншен геген минен";
Консультативная группа по разминированию;

"Помощь норвежского народа" ;
"Онлин Оверсиз Денмарк"
"Оперейшн Ю-Эс-Эй" ;
"Ред Барнет" ;
Фонд "ШтифтунгСанкт Барбара" .

Д. Повестка дня и документация

11. На первом пленарном заседании 2 июля Международная конференция по технологии разминирования приняла следующую предварительную повестку дня:

1. Открытие Конференции.
2. Организация работы Конференции.
3. Изложение нынешних проблем и задач в области разминирования.
4. Распределение документов для обсуждения рабочими группами по стандартам и технологии для операций по гуманитарному разминированию, перечисленных в пунктах 5 и 6.
5. Стандарты для операций по гуманитарному разминированию:
 - a) (i) стандарты инженерной разведки для целей разминирования;
 - (ii) стандарты обозначения заминированных районов;
 - b) (i) обеспечение качества при операциях по разминированию;
 - (ii) стандарты для операций по гуманитарному разминированию;
 - c) стандарты безопасности для операций по разминированию;
 - d) стандарты медицинского обеспечения операций по разминированию.
6. Технология проведения операций по разминированию:
 - a) обнаружение "труднообнаруживаемых" мин;
 - b) применение систем датчиков в минной разведке;
 - c) защитное снаряжение для персонала, занимающегося разминированием;
 - d) механическое разминирование;
 - e) новые подходы к обнаружению мин.
7. Рекомендации рабочих групп по пунктам 5 и 6 повестки дня.
8. Закрытие Конференции.

Е. Организация работы

12. На первом пленарном заседании 2 июля по предложению Председателя Конференция постановила учредить девять рабочих групп открытого состава для рассмотрения документов, подготовленных по пунктам 5 (Стандарты для операций по гуманитарному разминированию) и 6 (Технология операций по разминированию).

13. В соответствии с этим были созданы следующие рабочие группы:

- I. Стандарты инженерной разведки для целей разминирования
- II. Обеспечение качества при операциях по разминированию
- III. Стандарты безопасности для операций по разминированию
- IV. Стандарты медицинского обеспечения операций по разминированию
- V. Обнаружение "труднообнаруживаемых" мин
- VI. Применение систем датчиков в минной разведке

- VII. Защитное снаряжение для персонала, занимающегося разминированием
- VIII. Механическое разминирование
- IX. Новые подходы к обнаружению мин.

14. Копии документов, подготовленных для обсуждения в рабочих группах, имеются в Группе по разминированию и политике, Департамент по гуманитарным вопросам.

Ф. Участники выставки по технологии разминирования

15. В выставке приняли участие следующие коммерческие предприятия:

- "Гвартель, Лтд.", Соединенное Королевство;
- "Демира";
- "Лихрегм", Швеция;
- "Ройтех дифенс индастриз", Южная Африка;
- "Бофорс эплайд технолоджиз АБ", Швеция;
- "Валлон ГмбХ", Германия;
- "Сельсиустех электроникс АБ", Швеция;
- "Эбингер пруф-унд ортунгстекник ГмбХ";
- "Акерс крутбрук протекшн АБ", Швеция;
- "СISУ дифенс", Финляндия;
- "Ухрегм", Швеция;
- "Милтра энджиниэринг, Лтд.", Соединенное Королевство;
- "Гебр. Вильхабен", Германия;
- "Фурстер", Германия;
- "Уайтс электроникс, Лтд.", Соединенное Королевство.

II. НЫНЕШНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ В ОБЛАСТИ РАЗМИНИРОВАНИЯ

РЕЗЮМЕ ИЗЛОЖЕНИЯ

16. Г-н Ховард Бах, представлявший организацию "Помощь норвежского народа", выступил на Конференции со вступительным словом.

17. Есть целый ряд факторов, которые затрудняют деятельность по разминированию в настоящее время. Для решения проблем, связанных с разминированием, необходимо разобраться в том, как обычно устанавливаются мины. Наиболее широко распространенный способ использования наземных мин - это установка защитных минных полей вокруг городов, деревень, позиций войск, маршрутов движения, технических объектов и вдоль границ. Хотя на эти защитные минные поля приходится большинство устанавливаемых наземных мин, они НЕ представляют главной угрозы для гуманитарных программ. Самой крупной гуманитарной проблемой в постконфликтной ситуации являются необозначенные мины, установленные беспорядочно. Ниже рассматриваются некоторые дополнительные факторы, имеющие отрицательное значение при разминировании.

Растительность и почва

18. Густая растительность - это обычное явление на минном поле. Участки, покрытые густой растительностью или заросшие деревьями и кустарником, делают ручное разминирование очень медленным, требующим много времени процессом. Для обнаружения мин щупом и

миноискателями необходимо полностью ликвидировать всю растительность. Помимо очень осторожного удаления растительности вручную, наиболее обычным способом является ее сжигание.

19. К сожалению, наземные мины обычно не уничтожаются огнем, зато становятся нестабильными. Поэтому растительность представляет собой крайне сложную проблему при проведении разминирования вручную. Во многих случаях темпы разминирования снижаются более чем на 80 процентов по сравнению с разминированием открытых пространств. Кроме того, само разминирование становится более опасным для участвующих в нем людей.

20. Почвенные условия могут представлять собой значительное препятствие для саперов. При очень высоком содержании металла в грунте затрудняется использование миноискателей и снижается их чувствительность. Во многих случаях содержание металла в почве бывает слишком высоким, чтобы можно было безопасно пользоваться миноискателями. Другой обычной проблемой является твердая поверхность грунта, которая делает ручное прощупывание мин трудным и нередко небезопасным занятием. С этой проблемой можно справиться, если до начала разминирования обрызгать поверхность водой. Если воду нелегко достать, то вместо прощупывания можно прибегнуть к землеройным работам.

Препятствия для минной разведки

21. До начала любых работ по разминированию крайне важно провести минную разведку. Если сравнить очищенный от мин район с заминированным, то обычно наблюдается существенная разница. Нередко оказывается, что 10–20 процентов оцениваемого района содержат мины. Чтобы улучшить эту картину, перед группами по уменьшению площади разминирования может ставиться задача проверить размеры предполагаемого заминированного района до того, как будут развернуты саперные взводы. И тем не менее зачастую получается так, что саперные взводы вынуждены заниматься очисткой района, который они считают заминированным после проверки и непосредственного осмотра.

Приоритеты в области разминирования

22. Чтобы определить препятствия с точки зрения оперативных проблем разминирования, важно установить приоритеты в области разминирования. Нередко бывает так, что в первые два–три года какой-либо операции по разминированию самой главной задачей является поддержка других программ помощи. Такие миссии требуют, чтобы операции по разминированию проводились быстро, и поэтому одним из главных факторов является мобильность. Любой способ разминирования, не отвечающий этим требованиям, часто оказывается непригодным для "чрезвычайного разминирования".

ОПЕРАЦИИ ПО РАЗМИНИРОВАНИЮ

Ручные способы разминирования

23. Ручное разминирование – это медленный, требующий много времени процесс очистки от мин каждого квадратного метра предполагаемого заминированного района. Темпы разминирования НЕ связаны с количеством найденных мин, а скорее зависят от растительности и почвенных условий. Использование саперных взводов для уменьшения площади предполагаемых заминированных районов дает ограниченные результаты, когда фактически оказывается, что лишь на 10–20 процентах "подозрительного" района были действительно установлены мины.

Минопоисковые собаки

24. Использование в настоящее время собак при проведении операций по разминированию объясняется тем, что они способны распознавать запах различных химических компонентов. Собаки не могут различать металлические или неметаллические мины, поскольку они обучены улавливать запах взрывчатых веществ. Они используются не так широко, как традиционные способы ручного обнаружения, из-за сложностей, связанных с обучением собак и подготовкой проводников собак. Собаки работают лучше всего в районах с незначительной плотностью установки мин. С точки зрения разминирования минных полей собаки менее эффективны.

Механическое разминирование

25. Механическое разминирование требует больших капиталовложений. Дорого обходится как само оборудование, так и материально-техническое обеспечение операций по механическому разминированию. Многие комплекты механического разминирования, которые сейчас имеются на рынке, были разработаны для военных целей, и поэтому оборудование является очень тяжелым и менее мобильным. Механические средства разминирования для целей гуманитарного разминирования должны быть легкими по весу, нетрудоемкими с точки зрения эксплуатации и обслуживания, легкими для ремонта и доступными по цене.

ПРОБЛЕМЫ РАЗМИНИРОВАНИЯ

Концепция "инструментального ящика"

26. Самой большой проблемой, с которой мы столкнемся в будущих операциях по разминированию, является, по сути дела, скорость разминирования. Ручное разминирование будет по-прежнему играть важную роль во всех операциях по разминированию. Однако ручное разминирование должно использоваться в сочетании с другими способами, с тем чтобы повысить темпы разминирования. Все способы разминирования имеют присущие им ограничения. Механическое разминирование, как правило, не может проводиться на крутых склонах, на обочинах дорог, в заболоченных районах, среди густой растительности или на каменистой почве. Собаки обычно оказываются бесполезными при разминировании минных полей и при разминировании при сильном ветре. Саперные взводы обычно непригодны для уменьшения площади разминирования и проверки наличия мин из-за темпов разминирования. Кроме того, взводы непригодны для выполнения задач по разминированию в районах с высоким содержанием металла в почве. Решением является "инструментальный ящик", который позволяет совместно использовать различные инструменты для выполнения общей задачи разминирования.

Куда мы идем?

27. Инженерная разведка, несомненно, представляет собой важный элемент большинства операций по разминированию, и ей должен быть отдан явный приоритет в плане дальнейшего развития. Проводимая сегодня во многих странах разведка зависит от хороших, подробных карт, которые часто отсутствуют или бывают неточными. Если бы мы могли сейчас провести надлежащую инженерную разведку, мы, возможно, смогли бы устранить до 90 процентов предполагаемых заминированных площадей.

28. Пластические мины и металлизированная почва, несомненно, являются проблемами, которые можно решать за счет усовершенствования средств обнаружения мин, и это должно стать одной из первоочередных задач.

29. Один комплект механического разминирования может, при определенных условиях, работать быстрее, чем 1000 саперов. Это явное преимущество, пожалуй, сделает механическое разминирование достаточно эффективным с точки зрения затрат, несмотря на высокую начальную стоимость оборудования. Необходимо разрабатывать более мелкие, мобильные механизированные комплекты, простые в эксплуатации и обслуживании.

30. Собаки уже доказали свою полезность как средство разминирования. В Южной Африке нашли способ решения проблемы перенапряжения собак, который заключается в том, что собакам доставляют запахи, собираемые с помощью волокнистых фильтров. Это устраняет сразу несколько проблем, связанных с традиционным использованием собак. Этот метод представляется неплохим способом уменьшения площади разминирования, который заслуживает более пристального внимания.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

31. Настало время сделать следующий профессиональный шаг в оценке результатов того, что делается сейчас. О программах следует судить не потому, сколько людей участвует в той или иной операции. Для продвижения вперед в области разминирования необходимо устанавливать и объявлять открытыми районы, которые НЕ заминированы, а заминированные районы следует обезвреживать по возможности самыми быстрыми способами. Для достижения этой цели необходимо разрабатывать новые способы и методы, что требует помощи со стороны политических деятелей, ученых и производителей.

III. СТАНДАРТЫ ДЛЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ГУМАНИТАРНОМУ РАЗМИНИРОВАНИЮ

ВВЕДЕНИЕ

32. Четыре рабочих группы рассматривали документы по стандартам для операций по разминированию. Их рекомендации представляют собой основу для разработки минимальных стандартов, с помощью которых правительства и частный сектор могли бы повышать безопасность, эффективность и профессионализм операций по разминированию во всем мире. Для завершения работы над текстом международных стандартов для операций по гуманитарному разминированию небольшая представительная рабочая группа

соберется на техническом уровне для рассмотрения ИСО 9000 и его применимости к сфере разминирования. Рабочие группы должны будут завершить выработку своих рекомендаций к концу года.

ДОКЛАД РАБОЧЕЙ ГРУППЫ I

Стандарты инженерной разведки для целей разминирования

Стандарты обозначения заминированных районов

РЕЗЮМЕ ОБСУЖДЕНИЙ

33. Рабочая группа рассмотрела три документа, представленные на Конференции и озаглавленные "Стандарты инженерной разведки для целей разминирования", "Стандарты обозначения заминированных районов" и "Стандарты для систем информации о минных полях". Рабочая группа одобрила эти три документа, которые закладывают прочную основу для выработки международных стандартов в этих областях деятельности. Участникам были предложены и согласованы следующие изменения в вышеуказанных документах.

СТАНДАРТЫ ИНЖЕНЕРНОЙ РАЗВЕДКИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РАЗМИНИРОВАНИЯ

Оценка страны

34. До того как приступить к минной разведке, необходимо провести оценку страны, с тем чтобы удостовериться в наличии у принимающего государства политической воли и решимости взяться за проблему мин/неразорвавшихся боеприпасов. Как подтверждение такой решимости должен быть создан централизованный орган по вопросам разминирования для координации всех данных и мероприятий, связанных с разминированием. Принимающая страна должна наделить такую организацию достаточными полномочиями для того, чтобы она могла заручаться сотрудничеством со стороны других правительственных органов. Это имеет крайне важное значение для проведения инженерной разведки, поскольку это обеспечивает доступ к информации и свободу передвижения. Твердость обязательств со стороны принимающего государства имеет важнейшее значение для обеспечения целенаправленности действий на протяжении всего периода разведки и разминирования.

Терминология

35. Рабочая группа выявила три различных уровня инженерной разведки и рекомендовала именовать их следующим образом:

- a) разведка первого уровня. Новое название должно быть следующим: Первый уровень: общая разведка;
- b) разведка второго уровня. Новое название должно быть следующим: Второй уровень: техническая разведка;
- c) разведка третьего уровня. Новое название должно быть следующим: Третий уровень: отчет о разминировании.

Первый уровень: общая разведка

36. Цель первого уровня: общей разведки состоит в сборе информации относительно общего расположения заминированных районов. Должна быть собрана информация о расположении районов, в которых находятся мины/неразорвавшиеся боеприпасы, и районов, в которых отсутствуют мины/неразорвавшиеся боеприпасы. Эти районы следует классифицировать как ОСОБО ОПАСНЫЕ и МАЛООПАСНЫЕ районы. Это имеет важное значение для оценки проблемы наличия мин/неразорвавшихся боеприпасов и для установления приоритетов и выделения ресурсов в рамках программы разминирования с целью решения проблемы разминирования на систематической основе. Крайне важным для этого процесса является создание организации по сбору информации, способной собирать, сводить воедино и анализировать данные о наличии мин/неразорвавшихся боеприпасов как на местах, так и с помощью централизованной базы данных о минах. Первый уровень: общая разведка является предпосылкой условий для планирования деятельности в рамках второго уровня: технической разведки.

Второй уровень: техническая разведка

37. Цель второго уровня: технической разведки состоит в определении и обозначении периметра заминированных районов, выявленных в ходе первого уровня: общей разведки. Обозначенный периметр заминированного района становится исходной линией для будущих операций по разминированию. Идентификация участка в пределах обозначенного периметра как ОСОБО ОПАСНОГО района требует, чтобы районы, расположенные вне обозначенного периметра, были подтверждены как МАЛООПАСНЫЕ районы. По этой причине для проведения второго уровня: технической разведки нужны хорошо подготовленные и оснащенные технические специалисты по разминированию, обладающие навыками осмотра местности, с тем чтобы они могли вести точные записи о своей работе. Второй уровень: техническая разведка может привести к некоторому уменьшению площади района, в котором ранее предполагалось наличие мин, благодаря использованию собак, щупов или других средств.

Третий уровень: отчет о разминировании

38. Цель третьего уровня: отчета о разминировании заключается в том, чтобы иметь точный и подлежащий бессрочному хранению отчет о проведенном разминировании. Третий уровень: отчет о разминировании должен осуществляться после того, как будут завершены или почти завершены все другие работы по разминированию.

Классификация информации

39. Информация должна классифицироваться простым и ясным способом, с тем чтобы сотрудники на местах и персонал, обслуживающий базу данных о минах, могли оценивать ее полезность и надежность для второго уровня: технической разведки или для операций по разминированию. Собранная информация должна классифицироваться как с точки зрения ее полезности, так и с точки зрения надежности источника.

Материально-техническое обеспечение

40. Подготовка и оснащение. Группы инженерной разведки должны быть обучены и оснащены так, чтобы они могли безопасно проводить разведку в условиях наличия угрозы, с которой они предположительно столкнутся.

СТАНДАРТЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЗАМИНИРОВАННЫХ РАЙОНОВ

41. Цель. Цель установки указателей мин заключается в визуальной демаркации заминированного района для предупреждения населения о наличии опасности. Обозначение заминированного района может также предусматривать сооружение физического барьера для предупреждения случайного захода людей и домашнего скота в пределы заминированного района.

42. Тип обозначения заминированного района. Имеются три типа обозначения мин, различаемые по главной функции, которую оно должно выполнять:

- а) Обозначение для целей предупреждения. Цель заключается в непосредственном предупреждении о близости ОСОБО ОПАСНОГО района. Обозначение этого типа должно быть хорошо видимым и должно четко указывать на направление ОСОБО ОПАСНОГО района.
- б) Визуальная демаркация. Цель заключается в четкой визуальной демаркации границ заминированного района. Обозначение этого типа выполняет функцию предупреждения и может использоваться как исходная линия для операций по разминированию. Кроме того, в ходе операций по разминированию в пределах заминированного района может использоваться специализированная маркировка для обозначения функциональных районов в рамках операции и разграничительных линий между заминированными и очищенными участками.
- в) Физический барьер. Цель состоит в сооружении физического барьера, требующего определенных усилий со стороны людей или домашнего скота, для того чтобы они могли попасть на заминированный участок. Физический барьер должен также визуально обозначать границы заминированного района.

Уровни обозначения заминированного района

43. Рабочая группа рекомендовала следующие изменения в терминологии:

- а) Чрезвычайное обозначение. Чрезвычайное обозначение районов, в которых предполагается наличие мин, предназначается для непосредственного визуального предупреждения о существовании мин. Для обозначения такого типа должны использоваться принятые условные знаки миноуказания, ясно говорящие о наличии опасности (череп и скрепленные кости). Этот тип обозначения может использоваться лицами, проводящими инженерную разведку, или отдельными местными жителями районов, в которых существует минная опасность. Чрезвычайное обозначение должно быть ясно видимым на расстоянии не менее 50 м и должно выдерживать любые погодные условия на

протяжении по крайней мере трех-шести месяцев. Какие-то местные нововведения могут использоваться только тогда, когда о них знают и с ними согласны местные жители.

- b) Временное обозначение. Временное обозначение используется для визуальной демаркации границ заминированного района. Для этого типа обозначения должны использоваться узнаваемые условные знаки, говорящие о минной опасности, такие, как череп и скрещенные кости. Обозначение должно быть видимым с расстояния по крайней мере 50 м или от ближайшего аналогичного знака на участках с густой растительностью или со значительными неровностями местности. Указатели мин должны устанавливаться так, чтобы это было удобно для человеческого глаза, т.е. примерно на высоте от 1 м до 1,25 м над землей, с тем чтобы их могли ясно видеть как дети, так и взрослые. Указатели должны быть надежно прикреплены к колу или к какому-то импровизированному предмету, одобренному на месте. Временное обозначение требует контроля и обновления.
- c) Долгосрочное обозначение. Долгосрочное обозначение предназначается для населенных районов, в которых операции по разминированию не могут быть проведены в ближайшем будущем. Долгосрочное обозначение должно предусматривать как физический барьер, препятствующий движению людей и домашнего скота, так и визуальную демаркацию границ заминированного района. Примерами долгосрочного обозначения являются металлические решетчатые ограды с предупреждающими знаками или стальные барьеры, колючая проволока и указатели мин. Долгосрочное обозначение требует контроля и обновления.

СТАНДАРТЫ ДЛЯ СИСТЕМ ИНФОРМАЦИИ О ЗАМИНИРОВАННЫХ РАЙОНАХ

44. Первый стандарт – категории риска. Всем районам в стране или регионе, сталкивающимся с проблемой мин/неразорвавшихся боеприпасов, присваивается одна из двух категорий риска: **ОСОБО ОПАСНЫЙ** или **МАЛООПАСНЫЙ**. Ни один район не должен оставаться "неизвестным". Предполагается, что мины могут находиться где угодно. Поэтому все районы должны рассматриваться как **ОСОБО ОПАСНЫЕ** районы, пока не будет получена информация, говорящая об ином. Для изменения категории обозначения района с **ОСОБО ОПАСНОГО** на **МАЛООПАСНЫЙ** нужны доклад о первом уровне: общей разведке, доклад о втором уровне: технической разведке или доклад о третьем уровне: отчете о разминировании. Районы могут быть обозначены как **МАЛООПАСНЫЕ** в результате разведки минных полей или в результате разминирования. Увеличение числа районов, обозначенных как **МАЛООПАСНЫЕ**, представляет собой более широкое мерило прогресса на единицу времени, чем количество уничтоженных мин или площадь района, очищенного саперами, поскольку оно отражает результаты работы, проделанной всеми участниками операции по гуманитарному разминированию.

45. Второй стандарт – категории риска. Районы классифицируются как **ОСОБО ОПАСНЫЕ** или **МАЛООПАСНЫЕ** с учетом того, на каком уровне были проведены разведка минного поля или разминирование:

- a) Уровень 1 – особо опасный. В ходе первого уровня: общей разведки группа приходит к выводу, что в районе установлены мины;
- b) Уровень 1 – малоопасный. В ходе первого уровня: общей разведки группа приходит к выводу, что в районе нет мин;

- c) Уровень 2 – особо опасный. В ходе второго уровня: технической разведки группа приходит к выводу, что она находится в пределах заминированного района;
- d) Уровень 2 – малоопасный. В ходе второго уровня: технической разведки группа приходит к выводу, что она находится за пределами заминированного района;
- e) Уровень 3 – малоопасный. В процессе составления отчета устанавливается, что заминированный район очищен от мин.

46. Районы, ранее обозначенные как МАЛООПАСНЫЕ, могут быть переведены в категорию ОСОБО ОПАСНЫХ при поступлении сообщений о происшествиях, связанных с минами.

47. Участники рабочей группы признали, что база данных о заминированных районах является крайне важным компонентом любой программы разминирования. Данные должны храниться как в виде документов, так и в ЭВМ. Это касается как текстовых данных, так и картографических/графических данных. С учетом наличия самых различных средств аппаратного/программного обеспечения были установлены следующие минимальные требования:

- a) способность выводить:
 - i) перечни;
 - ii) резюме статистических данных;
 - iii) карты в масштабе, выбранном пользователем;
 - iv) крупномасштабные оверлейные карты, проецируемые на прозрачные материалы;
- b) способность анализировать:
 - i) измерение площадей;
 - ii) выбор, осмотр и измерение заминированных районов;
 - iii) использование стандартных запросов к базе данных (т.е. приоритет, тип почвы, растительность);
 - iv) выбор, осмотр и измерение заминированных районов;
 - v) использование географических запросов (т.е. расстояние от деревни, дороги, или категория склона);

- c) способность отображать:
 - i) растровые изображения для аэрофотоснимков, снимков местности;
 - ii) наложенные векторно-графические изображения заминированных районов;
 - iii) текст на языке(ах) принимающей страны;
- d) способность вводить точные картографические/графические данные, т.е. графический планшет;
- e) способность безопасно хранить данные, т.е. производить резервные копии для предупреждения утраты данных.

РЕКОМЕНДАЦИИ

48. Рабочая группа I рекомендовала следующее:

- 1) разработать международные стандарты и применять их для целей минной разведки, обозначения заминированных площадей и систем информации о минах;
- 2) разработать общую терминологию;
- 3) удостовериться в решимости принимающей страны и проводить оценку страны до начала минной разведки;
- 4) создать централизованный орган по вопросам разминирования;
- 5) проводить обозначение районов как "особо опасных" и "малоопасных";
- 6) обеспечивать проведение второго уровня: технической разведки хорошо подготовленными и оснащенными техническими специалистами по вопросам разминирования;
- 7) вести точные и подлежащие бессрочному хранению записи о деятельности по разминированию;
- 8) установить стандарты для классификации информации;
- 9) разработать общую маркировку для обозначения заминированных районов;
- 10) разработать общую терминологию для различных уровней обозначения обнаруженных мин;
- 11) присваивать категории риска ко всем районам в стране, сталкивающейся с проблемой мин/неразорвавшихся боеприпасов;
- 12) разработать системы информации о заминированных районах с минимальными приемлемыми стандартами в отношении вывода, анализа, отображения, точности и хранения данных.

МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

49. Конференция одобрила рекомендации Рабочей группы. Три представленных на Конференции документа: "Стандарты инженерной разведки для целей разминирования", "Стандарты обозначения заминированных районов" и "Стандарты для систем информации о минных полях" - были приняты с предложенными изменениями.

ДОКЛАД РАБОЧЕЙ ГРУППЫ II

Обеспечение качества при операциях по разминированию

Стандарты для операций по гуманитарному разминированию

ВВЕДЕНИЕ

50. Документ, озаглавленный "Обеспечение качества при операциях по разминированию", касался вопроса о том, как обеспечить качество в рамках любой программы по разминированию. В документе были даны базовые определения контроля качества и обеспечения качества и предлагались руководящие принципы достижения такой цели. Обсуждения в рамках Рабочей группы сосредоточились на процессе обеспечения качества на протяжении всего срока действия программы по разминированию.

51. В документе, озаглавленном "Стандарты для операций по гуманитарному разминированию", были изложены конкретные руководящие принципы в отношении стандартов, применимых к подрядчикам, неправительственным организациям и отдельным лицам, занимающимся деятельностью по разминированию. Этот документ закладывает основы для разработки стандартов, касающихся всех операций в рамках той или иной программы по гуманитарному разминированию.

52. Рабочая группа провела серию обсуждений в отношении факторов, касающихся тех стандартов, которых следует добиваться при проведении операций по гуманитарному разминированию, и требований обеспечения качества, относящихся к операциям по разминированию.

РЕЗЮМЕ ОБСУЖДЕНИЙ

53. Рабочая группа рассмотрела вопрос о стандарте в 99,6 процента для гуманитарного разминирования, который и стал главной темой обсуждения. В ходе прений обсуждались вопросы о том, как следует истолковывать эту цифру, насколько эффективной она была бы и может ли она использоваться в контрактах на разминирование. Рабочая группа решила следующее:

- а) было согласовано, что стандарт в 99,6 процента для гуманитарного разминирования должен рассматриваться как своего рода цель, что есть смысл иметь утвержденную стандартную цифру и что его следует сохранить;
- б) для разъяснения значения стандарта в 99,6 процента для гуманитарного разминирования была принята следующая формулировка:

"В ходе любой операции по разминированию район будет очищен от мин и неразорвавшихся боеприпасов на таком уровне или сообразно с таким стандартом, с которыми принимающая страна согласится как соответствующими остаточному или запланированному использованию земли и которые являются достижимыми с точки зрения имеющихся ресурсов и времени. Подрядчик должен достичь ПО КРАЙНЕЙ МЕРЕ 99,6 процента согласованного уровня или стандарта разминирования";

- c) эта цифра указывает на приемлемый уровень риска, соответствующий предназначению очищенной от мин земли;
- d) эта цифра также становится принятым показателем высоких стандартов работы и обеспечения качества;
- e) отдельные механизмы разминирования, возможно, и не будут достигать показателя в 99,6 процента, однако система в целом, т.е. как механическое, так и ручное разминирование, обязательно достигнет его.

54. В развитие этой мысли практический опыт показывает, что стандарты для гуманитарного разминирования должны составлять не менее 99,6 процента от уровня, который считается разумно достижимым с учетом всего комплекса технических, природных, политических и экономических факторов, сдерживающих деятельность составляющих частей любой операции по разминированию.

55. Рабочая группа рассмотрела стандарты, применимые к отдельным лицам, которые были приняты со следующими поправками:

- a) местные саперы. Любой персонал, занимающийся разминированием, должен отвечать следующим минимальным требованиям:
 - i) он должен быть обучен разминированию на приемлемом уровне; или
 - ii) он должен иметь по крайней мере одногодичный практический опыт разминирования, работая на приемлемого подрядчика;
- b) иностраные саперы. Любой персонал, занимающийся разминированием, должен отвечать следующим минимальным требованиям:
 - i) он должен быть обучен разминированию на приемлемом уровне; и
 - ii) он должен иметь по крайней мере одногодичный практический опыт разминирования, работая на приемлемого подрядчика.

56. Рабочая группа приняла стандарты, применимые к подрядчику, в том виде, в каком они были изложены в документе, со следующей дополнительной формулировкой:

Компетентный подрядчик должен быть в состоянии представить доказательства по вопросам, указанным ниже. Подрядчик должен продемонстрировать:

- i) компетентность используемого персонала;
- ii) наличие возможностей для подготовки без отрыва от работы и для ознакомления со страной пребывания;

- iii) наличие постоянно действующих инструкций с указанием используемых технических процедур;
- iv) письменные гарантии обеспечения качества;
- v) письменные гарантии безопасности;
- vi) наличие договоров страхования:
 - a. от несчастного случая;
 - b. медицинских расходов;
 - c. ответственности перед третьими лицами;
 - d. ответственности работодателя.

57. Рабочая группа решила согласиться с конкретными стандартами, предложенными другими рабочими группами (такими, как стандарты безопасности, медицинские стандарты и т.д.). Они будут включены в более широкие рамки пакета стандартов для операций по разминированию.

58. Рабочая группа приняла следующие общие определения контроля качества и обеспечения качества:

- a) контроль качества – система проверок, проводимых непосредственно перед тем, как заказчик получает заказанные товары или услуги;
- b) обеспечение качества – система, вводимая в действие с целью максимального повышения качества на всех этапах работы, от начала до конца.

59. По мнению Рабочей группы, разминированию более соответствует обеспечение качества, а не контроль качества. Было согласовано, что обеспечение качества достигается не за счет какого-то единичного события, а, скорее, за счет всей совокупности событий, которые должны рассматриваться как единое целое.

60. Рабочая группа рекомендовала принять три уровня обеспечения качества, включая связанные с этим мероприятия:

- a) уровень I. На этом уровне есть два главных компонента: во-первых, должен быть четко составлен контракт и, во-вторых, должен быть тщательно отобран подрядчик:
 - i) составление контракта. И донору, и подрядчику выгодно знать, что требуется сделать. Минимальные технические компоненты контракта должны быть следующими:
 - a. место проведения работы;
 - b. глубина разминирования;
 - c. временные рамки;

- d. контрольные этапы исполнения контракта;
 - e. минимальные стандарты, которые, как ожидается, будет соблюдать подрядчик;
 - f. доказательства в отношении:
 - i. компетентности персонала;
 - ii. наличия постоянно действующих инструкций;
 - iii. гарантий обеспечения качества;
 - iv. гарантий безопасности;
 - v. наличия договоров страхования;
 - g. отчеты, требуемые в ходе выполнения задания;
 - h. отчеты, требуемые по завершении выполнения каждого задания в рамках контракта и по выполнении контракта;
 - i. процедуры обеспечения качества, которые донор намеревается осуществить;
- b) уровень II. Этот уровень включает в себя два возможных компонента, причем необязательно должны использоваться оба из них, однако будет больше уверенности, если они будут использоваться в совокупности:
- i) контроль. Он предусматривает использование независимого наблюдателя, который будет выносить суждения от имени донора в отношении технических характеристик работы. Необходимо проводить тщательную оценку всех аспектов работы, которую предстоит проделать. Контролер должен быть полностью независимым и не должен добиваться какой-либо подрядной работы в области гуманитарного разминирования;
 - ii) удержание части средств. Этот принцип широко используется в строительной промышленности. Как правило, 5 процентов общей стоимости контракта удерживается заказчиком в течение шести месяцев после завершения работ. По истечении шести месяцев, если заказчик удовлетворен выполненными работами, эти средства высвобождаются. Это – законная процедура обеспечения качества, которая может сыграть важную роль во всем процессе в целом;
- c) уровень III. Есть два пути выхода на этот уровень. Первый из них является простым и недорогостоящим методом, который может использоваться для того, чтобы успокоить людей, которые будут использовать разминированную землю или разминированный объект. Второй метод является более сложным и представляет собой меру контроля, которая может потребовать демонстрации того, что работа была выполнена надлежащим образом;
- i) успокоительная мера. В этом случае подрядчик может пройти или проехать по участку земли, чтобы было видно, что он очищен от мин;

- ii) контроль качества. В самой простой форме это может предусматривать подтверждение того, что количество уничтоженных мин совпадает с количеством мин, указанных в отчетной карточке по минному полю. Во многих случаях это может быть неосуществимо. Такую процедуру, возможно, лучше использовать после завершения работ с каким-то конкретным предметом оборудования или по выполнении особо ценного задания.

РЕКОМЕНДАЦИИ

61. Рабочая группа II рекомендовала следующее:

- 1) разработать международные стандарты и применять их к обеспечению качества при проведении операций по разминированию и гуманитарному разминированию, включив их в общие "Стандарты для операций по гуманитарному разминированию";
- 2) принять стандарт в 99,6 процента для гуманитарного разминирования в качестве минимального стандарта вместе с определением;
- 3) применять стандарт в 99,6 процента к любым работам по разминированию;
- 4) определить уровни подготовки для местных и иностранных саперов;
- 5) пересмотреть и принять стандарты, применимые к подрядчику;
- 6) принять три уровня обеспечения качества, определенные Рабочей группой;
- 7) рассмотреть установленные международные стандарты, такие, как ИСО 9000, с точки зрения их применимости к сфере разминирования;
- 8) пересмотреть и принять стандарты подготовки персонала;
- 9) созвать еще одно совещание для завершения работы над стандартами обеспечения качества при проведении операций по гуманитарному разминированию.

МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

62. Конференция одобрила доклад Рабочей группы II и ее рекомендации. Было решено, что эти рекомендации станут основой для разработки международных стандартов в отношении операций по гуманитарному разминированию и обеспечения качества при проведении операций по разминированию.

ДОКЛАД РАБОЧЕЙ ГРУППЫ III

Стандарты безопасности для операций по гуманитарному разминированию

ВВЕДЕНИЕ

63. Документ, озаглавленный "Стандарты безопасности для операций по разминированию" и представленный на Международной конференции по технологии разминирования, стал дискуссионным документом, на основе которого Рабочая группа рассматривала стандарты безопасности. В документе рассматривается терминология, применимая к работам по разминированию, и предлагаются некоторые меры контроля, безопасные расстояния и процедуры, которые были обсуждены в Рабочей группе.

64. Рабочая группа рассмотрела ряд связанных с этим документом моментов для принятия решений, которые заложат основу для всестороннего главного справочного материала для работ по обнаружению мин и разминированию. Рабочая группа разработала набор стандартов, подробно определяющих такие моменты, как безопасное удаление, требования раннего предупреждения, процедуры использования взрывчатых веществ, требования в отношении медицинского обеспечения и связи, требования в отношении безопасных проходов/участков, требования к хранению взрывчатых веществ и обозначение мин.

РЕЗЮМЕ ОБСУЖДЕНИЙ

65. Рабочая группа рассмотрела определение того, что имеется в виду под "гуманитарным разминированием". Группа решила, что определение гуманитарного разминирования должно охватывать следующие моменты:

- a) разминирование должно также включать обезвреживание неразорвавшихся боеприпасов;
- b) гуманитарное разминирование должно быть нацелено на то, чтобы в ходе операций по разминированию не было никаких потерь;
- c) гуманитарное разминирование должно иметь своей целью обезвреживание всех мин в соответствии с международными стандартами, с тем чтобы землю можно было вновь использовать в гуманитарных целях.

66. Рабочая группа рассмотрела вопрос о стандартизации терминологии, применимой к гуманитарному разминированию. Были согласованы следующие термины для включения в окончательный стандарт:

- a) исходный пункт. Фиксированный знак на исходной линии, от которого производятся любые замеры минного поля;
- b) исходная линия. Линия, проходящая через исходный пункт, начиная с которой ведутся все работы по разминированию. Эта линия может также именоваться базовой линией;
- c) исходный пункт движения. Пункт, от которого каждая пара саперов начинает проводить работы в пределах выделенного ей участка для разминирования. Обычно исходным пунктом движения является точка пересечения первого прохода в минном поле с исходной линией;
- d) рабочий проход. Проход, в котором работает пара саперов;
- e) разминированный проход. Проход, очищенный от всех мин и неразорвавшихся боеприпасов;

- f) промежуточная линия. Линия впереди исходной (базовой) линии, на которой заканчиваются все разминированные проходы и с которой берут начало последующие проходы. Промежуточные линии нумеруются по возрастающей, начиная с исходной линии;
- g) безопасный проход. Проход, очищенный от мин/неразорвавшихся боеприпасов;
- h) ориентир. Фиксированная точка за пределами минного поля, от которой производятся все замеры до исходной точки.

67. Рабочая группа рассмотрела требования к организации района проведения операции по разминированию вплоть до исходной (базовой) линии. Было решено, что нижеследующие районы являются обязательным минимумом, общим для всех операций по разминированию:

- a) командные пункты на всех уровнях командования;
- b) стационарный медпункт;
- c) автомобильный парк;
- d) место для проведения инструктажей;
- e) место для хранения взрывчатых веществ;
- f) место для сбора металлолома;
- g) место для хранения оборудования;

- h) место отдыха для больших групп;
- i) резервное место для отдыхающего участника пары саперов.

68. Определив минимальные требования к организации района, Рабочая группа рассмотрела минимальные требования к обозначению вплоть до исходной линии. Группа решила, что все безопасные проходы и контролируемые районы вплоть до исходной линии должны обозначаться маркировочной лентой, прикрепленной к столбам на высоте 0,8 м. Ширина безопасных проходов должна быть минимум 1 м и максимум 2 м. Хотя местные нововведения для обозначения безопасных проходов и контролируемых районов приемлемы, тем не менее альтернативные системы обозначения должны иметь полупостоянный характер, с тем чтобы они оставались на местах на протяжении всей операции по разминированию. Ориентиры и исходные точки должны быть четко обозначены. Контролируемые районы должны обозначаться указательными знаками.

69. Рабочая группа рассмотрела минимальные требования к обозначению за пределами исходной линии. Группа рекомендовала все разминированные участки обозначать по тому же стандарту, что и безопасные проходы и контрольные пункты. Рабочие проходы должны постепенно обозначаться маркировочной лентой, прикрепленной к земле на неразминированной стороне прохода.

70. Рабочая группа рассмотрела вопрос о минимальных безопасных расстояниях при проведении операций по разминированию. Группа вынесла следующие рекомендации:

- a) Саперы, работающие на минном поле (в зависимости от типа мин). Саперы всегда должны находиться в пределах видимости от своего руководителя. Руководитель и вспомогательный сотрудник должны находиться на расстоянии как минимум 20 м друг от друга в рабочем проходе в случае противопехотных фугасных мин; 50 м – при работе с осколочными минами; и 200 м – при работе с осколочными минами направленного действия. Рабочие проходы должны находиться на таком же расстоянии друг от друга в зависимости от типа мин.
- b) Безопасные участки/контрольные пункты и места, в которых осуществляется разминирование. Безопасные участки/участки отдыха должны находиться на расстоянии как минимум 200 м от рабочих проходов.
- c) Подрывные работы. Была составлена предварительная схема безопасного удаления в зависимости от боеприпасов. Она будет пересмотрена, и окончательный вариант будет подготовлен членами Рабочей группы после конференции.

71. Рабочая группа рекомендовала принципы уничтожения мин и неразорвавшихся боеприпасов, обнаруженных в ходе операций по разминированию. В качестве общего принципа рекомендуется уничтожать мины и неразорвавшиеся боеприпасы на месте либо каждую в отдельности, либо группами. Обезвреживание и извлечение мин и неразорвавшихся боеприпасов должны рассматриваться только в крайних случаях, когда для этого есть все основания.

72. Рабочая группа выработала для последующего принятия рекомендуемые принципы в отношении порядка проведения взрывных работ. По соображениям контроля рекомендуется, чтобы предпочтение отдавалось электрическому методу инициирования взрыва. Неэлектрические методы инициирования взрыва могут быть приемлемой альтернативой в условиях, когда атмосферный электрический разряд может представлять опасность.

73. Рабочая группа согласовала ряд стандартов, относящихся к хранению и транспортировке взрывчатых веществ, используемых при проведении операций по разминированию. Согласованные стандарты включены в дополнения I-IV. Хотя и было решено, что прилагаемые стандарты являются самым минимумом, преобладающую силу должны иметь законы принимающей страны.

74. Рабочая группа договорилась о принципах, определяющих требования раннего предупреждения применительно к уничтожению мин и неразорвавшихся боеприпасов. Необходимо предусмотреть вывод всего персонала из опасного района во время уничтожения мин и неразорвавшихся боеприпасов взрывным способом. Эти положения должны предусматривать расстановку часовых, поддерживающих радиосвязь со старшим группы по обезвреживанию боеприпасов.

75. Рабочая группа рассмотрела необходимость в средствах связи для обеспечения операций по разминированию. В качестве минимального требования к связи рекомендуется наличие двух радиосетей. Одна сеть необходима для поддержания внутренней связи между начальником участка и всеми уровнями командования. Внешняя сеть нужна для поддержания связи между начальником участка и вышестоящим штабом, главным образом для целей эвакуации раненых. Свистки или сирены нужны старшим по командам для связи с группами саперов.

76. Рабочая группа рекомендовала, чтобы сапер работал с миноискателем без перерыва максимум 25 минут, после чего ему нужен 25-минутный отдых. Саперы, активно занятые на разминировании, должны работать не более пяти часов в день, включая периоды отдыха. Максимальная продолжительность работы сапера составляет 8 часов в день.

77. Минимальный рекомендуемый состав группы по разминированию – два сапера и старший группы. Группа должна иметь возможность получения медицинской помощи в течение максимум 10 минут (это должно быть подтверждено рабочей группой по медицинским вопросам).

78. В качестве минимального требования к наличию безопасных транспортных средств для поддержки операций по разминированию Рабочая группа рекомендовала иметь одну незадействованную специальную безопасную машину на каждый разминируемый участок. Машина должна быть приспособлена для перевозки носилок.

79. Рабочая группа выработала рекомендуемые принципы обозначения и уничтожения мин и неразорвавшихся боеприпасов, обнаруженных в ходе операций по разминированию. Группа рекомендовала обозначать мины или неразорвавшиеся боеприпасы, обнаруженные в рабочем проходе, и прекращать в этом проходе любые работы. При этом возобновляется разминирование в соседнем рабочем проходе. Саперы не должны работать над миной или неразорвавшимися боеприпасами.

80. Для целей ясности в отношении степени проводимого разминирования Рабочая группа рекомендовала классифицировать разминирование по глубине. Рекомендованы следующие категории:

- a) поверхностное разминирование. На глубине до 200 мм;
- b) глубокое поверхностное разминирование. На глубине до 400 мм;

с) подземное разминирование. На глубине свыше 400 мм.

81. Рабочая группа решила, что минимальный рекомендуемый набор средств индивидуальной защиты, которые должны иметься у саперов, занятых непосредственно на разминировании, должен быть следующим:

- а) шлем-каска и защитный козырек;
- б) бронежилет без рукавов;
- с) высокие ботинки.

82. Рабочая группа согласовала рекомендуемые принципы обезвреживания неразорвавшихся боеприпасов. Рекомендовано, что только саперы, прошедшие специальное обучение по основным процедурам обезвреживания неразорвавшихся боеприпасов ("Обезвреживание неразорвавшихся боеприпасов"), могут подрывать на месте любые неразорвавшиеся боеприпасы калибра до 160 мм. Все неразорвавшиеся боеприпасы, подлежащие извлечению, или боеприпасы калибра свыше 160 мм должны уничтожаться на месте или извлекаться только специалистами по обезвреживанию боеприпасов, имеющими признанную квалификацию в этой области.

83. Рабочая группа приняла перечень основного рекомендуемого снаряжения, требующегося для саперов. Этот перечень не включает средства индивидуальной защиты. Минимальный рекомендуемый перечень снаряжения содержится в дополнении IV.

РЕКОМЕНДАЦИИ

84. Рабочая группа III рекомендовала следующее:

- 1) принять стандарты, согласованные в Рабочей группе III, в качестве основы для международного стандарта безопасности для операций по разминированию;
- 2) принять данное Рабочей группой определение "гуманитарного разминирования";
- 3) применять стандартную терминологию так, как это рекомендовано Рабочей группой;
- 4) принять в качестве минимальных стандартов требования к организации района проведения операции по разминированию вплоть до исходной линии;
- 5) установить минимальные требования к обозначению;
- 6) принять минимальные безопасные расстояния, установленные Рабочей группой;
- 7) уничтожать мины и неразорвавшиеся боеприпасы на месте, за исключением крайних случаев;
- 8) принять процедуры взрывных работ, намеченные Рабочей группой;
- 9) принять перечисленные процедуры хранения и транспортировки взрывчатых веществ, используемых при операциях по разминированию;

- 10) разработать принципы в отношении требований раннего предупреждения применительно к уничтожению мин и неразорвавшихся боеприпасов;
- 11) разработать минимальные требования к связи;
- 12) установить стандартизированные периоды работы и отдыха для минеров;
- 13) одобрить стандартизированный минимальный состав группы по разминированию;
- 14) принять минимальные стандарты для безопасных машин;
- 15) классифицировать степень разминирования по глубине;
- 16) одобрить минимальный набор средств индивидуальной защиты, разработанный Рабочей группой;
- 17) принять принципы, рекомендованные Рабочей группой для обезвреживания неразорвавшихся боеприпасов.

МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

85. Конференция одобрила рекомендации Рабочей группы и представленный на Конференции документ в отношении "Стандартов безопасности для разминирования". Было решено, что эти рекомендации станут основой для завершения работы над международными стандартами безопасности.

ДОПОЛНЕНИЕ 1

Хранение взрывчатых веществ

- a) Необходимо осторожно и внимательно обращаться с взрывчатыми веществами, хранить и транспортировать их.
- b) Избегать чрезмерного нагрева, влажности и грубого обращения.
- c) Хранить взрывчатые вещества в сухом прохладном месте, защищенном от воздействия природных факторов, имеющем хорошую вентиляцию.
- d) Защищать их от света.
- e) Хранить взрывчатые вещества не на полу, а на деревянном настиле или на полках.
- f) Проводить сортировку взрывчатых веществ по типу: некоторые взрывчатые вещества выделяют пары, которые в замкнутом пространстве вступают в реакцию с другими взрывчатыми веществами.
- g) Хранить детонаторы отдельно от взрывчатых веществ. Если это невозможно, то их нужно отделять взрывоустойчивыми перегородками из мешков с песком.

- h) Ни в коем случае не хранить неразорвавшиеся боеприпасы вместе с нерассортированными бестарными взрывчатыми веществами.
- i) Хранить взрывчатые вещества в их упаковке вплоть до их применения. Взрывчатые вещества могут вступать в реакцию с другими материалами, такими, как краска, нефть, дизельное топливо и т.д. Любые такие материалы должны храниться в отдельных местах на удалении от склада взрывчатых веществ. На складе ни в коем случае нельзя допускать скопления горючих материалов, таких, как отходы от упаковки.
- j) Взрывчатые вещества не должны храниться рядом с радиоактивными материалами.
- k) Склад взрывчатых веществ должен располагаться на расстоянии как минимум 200 м от любого здания.
- l) Курить или разводить открытый огонь на расстоянии ближе 50 м от склада взрывчатых веществ запрещено.
- m) Радиопередача на расстоянии ближе 50 м от склада взрывчатых веществ запрещена.
- n) Противопожарные средства должны находиться в легкодоступном месте, должны быть четко обозначены и должны регулярно проверяться и поддерживаться в исправном состоянии.
- o) В радиусе 10 м от склада не должно быть густой листвы.
- p) В радиусе 50 м от склада в ясно просматриваемых местах должны быть установлены знаки "Не курить" и "Не разводить огня".
- q) В помещения склада могут входить только лица, имеющие на то разрешение.
- r) Необходимо вести точные записи в отношении выдачи и возвращения материалов.
- s) Необходимо внедрить систему регулярных проверок запасов взрывчатых веществ в дополнение к регулярным обычным инспекциям.

ДОПОЛНЕНИЕ II

Конструкция склада взрывчатых веществ

- a) Сооружение должно быть легким, но надежным с точки зрения охраны.
- b) Крыша должна делаться из материала с малой плотностью, так чтобы при сильном взрыве ее не отбрасывало на большое расстояние.
- c) Крыша должна иметь термальную защиту, с тем чтобы поддерживать прохладную температуру на складе. Это можно сделать, например, путем установки брезентового покрытия над крышей, так чтобы между покрытием и крышей свободно циркулировал воздух. Покрытие также препятствует попаданию солнечных лучей непосредственно на крышу.

- d) В том случае, если складское помещение большой вместимости находится на (относительно) близком расстоянии от других зданий, вокруг склада, на соответствующем расстоянии от него, можно соорудить дамбу или подпорную стенку. Такая дамба или стенка должны, разумеется, строиться за пределами площади кратера от любого взрыва на этом участке и иметь такую же высоту, как и высота склада.
- e) В помещении должна быть хорошая вентиляция.

ДОПОЛНЕНИЕ III

Перевозка взрывчатых веществ

- a) Хотя взрывчатые вещества довольно легко контролировать при хранении на складе, перевозка взрывчатых веществ, если она осуществляется без надлежащего контроля, может привести к ситуации, чреватой катастрофическими последствиями.
- b) Транспортные средства, используемые для перевозки бестарных взрывчатых веществ, должны:
 - i) соответствовать по вместимости и типу своему назначению;
 - ii) быть надежными во всех отношениях;
 - iii) быть чистыми и не должны использоваться для перевозки каких-либо других грузов, особенно пассажиров.
- c) Водители транспортных средств, используемых для перевозки взрывчатых веществ, должны быть надлежащим образом обучены как обращению с опасными грузами, так и действиям в чрезвычайной обстановке.
- d) Перевозящие взрывчатые вещества автотранспортные средства должны быть снабжены надлежащим противопожарным оборудованием.
- e) Каждое транспортное средство, используемое для перевозки взрывчатых веществ, должно иметь краткие, но всеобъемлющие постоянно действующие инструкции на случай аварии или непредвиденного происшествия. Водители должны хорошо знать эти инструкции, а также обычные эксплуатационные требования безопасности.
- f) Обычные требования безопасности должны применяться ко всем организациям, связанным с перевозкой взрывчатых веществ. Это предусматривает разработку постоянно действующих инструкций, которые должны координироваться и соблюдение которых должно обеспечиваться центральным органом по вопросам разминирования.

ДОПОЛНЕНИЕ IV

Минимальное имущество, необходимое саперам

- a) Ниже указано рекомендуемое имущество, необходимое всем саперам, за исключением средств индивидуальной защиты:

- i) щуп;
- ii) лопатка;
- iii) маленькая щетка;
- iv) оселок;
- v) плоскогубцы;
- vi) указатели мин (2);
- vii) индивидуальная аптечка;
- viii) секатор;
- ix) пила;
- x) двуручная сучкорезная машина;
- xi) саперные ножницы;
- xii) щуп натяжной проволоки;
- xiii) метровая палка;
- xiv) мешок для имущества.

ДОКЛАД РАБОЧЕЙ ГРУППЫ IV

Медицинские стандарты для операций по гуманитарному разминированию

ВВЕДЕНИЕ

86. Документ, озаглавленный "Стандарты медицинского обеспечения операций по разминированию", который был представлен на Международной конференции по технологии разминирования, стал дискуссионным документом, на основе которого Рабочая группа рассмотрела вопросы медицинского обеспечения, необходимого для операций по разминированию. В документе рассматриваются вопросы подготовки медицинского персонала, развертывания медицинских подразделений и персонала, а также медицинского оборудования и имущества, требующегося на каждом уровне.

87. Рабочая группа расширила рамки своей дискуссии, охватив не только вопросы, поднятые в представленном документе, но также структуру и организацию медицинских групп, равно как и требования по отчетности в целях создания базы данных о жертвах взрывов мин.

РЕЗЮМЕ ОБСУЖДЕНИЙ

88. Развертывание и деятельность медицинских групп. Рабочая группа вынесла следующие рекомендации в отношении развертывания и деятельности медицинских групп:

- a) Разминирование может проводиться только тогда, когда на месте уже находится медицинская группа.
- b) До развертывания групп по разминированию должен быть разработан план медицинского обеспечения. Как минимум планирование должно осуществляться на основе топографической съемки, однако рекомендуется посещение района разминирования. Как часть плана медицинского обеспечения необходимо определить посадочные площадки для вертолета или самолета.
- c) Медицинские группы не должны заходить на минное поле. Саперы сами несут ответственность за оказание самой первой помощи и за вынос раненых в безопасные районы для оказания медицинской помощи.
- d) Медицинские группы должны размещаться на стационарном медицинском пункте в 200 метрах от района проведения операции по разминированию. Это расстояние может быть уменьшено с учетом характеристик местности.
- e) Медицинская группа всегда подключается к сети внутренней связи.
- f) Медицинское учреждение второго уровня должно находиться на удалении не больше трех часов от района разминирования. Если это невозможно, то в рамках операции по разминированию необходимо предусмотреть медицинское обеспечение второго уровня.
- g) Вертолет или иное воздушное транспортное средство должны находиться на расстоянии одного часа лета от места происшествия.
- h) В принимающей стране должен иметься госпиталь третьего или четвертого уровня.

89. Структура и организация медицинских групп. Рабочая группа вынесла следующие рекомендации в отношении структуры и организации, необходимых для поддержки операций по разминированию:

- a) Для каждой группы по разминированию в составе до 30 человек необходимо следующее медицинское обеспечение:
 - i) два санитары;
 - ii) один фельдшер;
 - iii) машина скорой помощи с водителем.
- b) Для каждой операции по разминированию в составе до 15 групп разминирования требуется один врач. Врач будет старшим медицинским сотрудником, ответственным за отбор, подготовку и руководство медицинским персоналом. Врач будет также давать медицинские консультации старшим групп и разрабатывать систему обеспечения качества в том, что касается предоставления медицинской помощи.

90. Навыки и знания, требуемые для медицинских групп. Рабочая группа рекомендовала, чтобы весь медицинский персонал был обучен оказанию помощи в случае ранений с учетом следующих требований:

- a) Лица, оказывающие первую медицинскую помощь. Как минимум 24-часовая медицинская подготовка.
- b) Водители машин скорой помощи. Водители машин скорой помощи должны получать ту же подготовку, что и лица, оказывающие первую помощь. Должен иметься резервный водитель машины скорой помощи. Резервным водителем машины скорой помощи может быть один из тех, кто оказывает первую помощь.
- c) Санитар (медицинский работник младшего звена). Рекомендуемая продолжительность подготовки санитары составляет 3-4 недели, и подготовка охватывает следующие основные вопросы:
 - i) освобождение дыхательных путей;
 - ii) искусственная вентиляция легких;
 - iii) надлежащее размещение раненого;
 - iv) перевязывание;
 - v) наложение простых шин.
- d) Фельдшер. Рекомендуемая продолжительность подготовки фельдшера составляет один год, и подготовка охватывает следующие рекомендуемые темы:
 - i) интубация;
 - ii) искусственная вентиляция легких;

- iii) межреберное дренирование;
 - iv) веносекция;
 - v) внутривенное введение жидкости.
- e) Если фельдшера не чередуются или не сменяются каждые полгода, они должны проходить проверку и подготовку на предмет инвазивных процедур, таких, как кониотомия, межреберное дренирование и веносекция.
- f) Помимо оказания помощи при ранениях фельдшера отвечают за организацию работы клиники для оказания общей медицинской помощи группам минеров и предоставление консультаций по профилактике заболеваний, санитарии и гигиене. Они отвечают за поддержание на нужном уровне запасов медицинского имущества.

91. Медицинское имущество. Предлагаемые стандарты в отношении медицинских комплектов см. в дополнении ниже. Предлагаются три комплекта:

- a) основной комплект для фельдшера;
- b) комплект для санитаря (2);
- c) каждый сапер должен иметь два индивидуальных перевязочных пакета;
- d) все транспортные средства должны иметь базовый комплект.

92. Контроль за качеством. Медицинские карточки должны быть стандартными и содержать информацию о ранениях, полученных при проведении операций по разминированию. Копии карточек могут быть анонимными и должны направляться в центральное медицинское учреждение ежемесячно для оценки и обеспечения качества. Информация об уровне компетентности и медицинском лечении будет дополняться сообщениями об инцидентах. Старшие медицинские сотрудники будут отвечать за обеспечение качества.

93. Постоянно действующие инструкции. Каждая медицинская группа должна иметь постоянно действующие инструкции, которые должны предусматривать проведение периодического медицинского осмотра саперов (в том числе на предмет потери слуха).

РЕКОМЕНДАЦИИ

94. Рабочая группа IV рекомендовала следующее:

- 1) принять стандарты, согласованные в Рабочей группе IV, в качестве оптимальных требований к медицинскому обеспечению операций по разминированию;
- 2) принять принципы развертывания и деятельности медицинских групп при проведении операций по разминированию, обсуждавшиеся в Рабочей группе;
- 3) принять рекомендации Рабочей группы в отношении структуры и организации медицинских групп, необходимых для обеспечения операции по разминированию;

- 4) принять требования в отношении навыков и знаний всего медицинского персонала в деле оказания помощи при ранениях, полученных во время операций по разминированию, которые были разработаны Рабочей группой;
- 5) принять предлагаемый стандарт в отношении медицинских комплектов, указанный в дополнении I к докладу Рабочей группы IV;
- 6) медицинские карточки, которые должны быть стандартизированными и содержать информацию о ранениях, полученных при проведении операций по разминированию, будут дополнять донесения об инцидентах и будут входить в круг обязанностей старшего медицинского сотрудника;
- 7) каждая медицинская группа, обеспечивающая операцию по разминированию, должна разработать постоянно действующие инструкции.

МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

95. Конференция одобрила рекомендации Рабочей группы и представленный ей документ, озаглавленный "Стандарты медицинского обеспечения операций по разминированию", в качестве оптимальных требований. Эти требования могут оказаться неосуществимыми в некоторых странах, в связи с чем требуется провести более подробный анализ для установления **минимальных** стандартов безопасности, которые могут быть обеспечены. Минимальные стандарты должны быть согласованы в группе экспертов и изданы в качестве международного стандарта медицинского обеспечения разминирования.

ДОПОЛНЕНИЕ I

Медицинские комплекты, требуемые для операций по разминированию

Комплект для фельдшера

| Серийный номер | Название предмета | Количество |
|----------------|--------------------------------|------------|
| 1 | Вентиляционные средства | |
| 2 | Воздуховоды | 2 |
| 3 | Вентиляционные мешки и маски | 1 |
| 4 | Аспиратор с ножным приводом | 1 |
| 5 | Внутривенная жидкость | |
| 6 | Раствор Хартмана | 21 |
| 7 | Комплекты для вливания | 2 |
| 8 | Внутривенные катетеры | 5 |

| Серийный номер | Название предмета | Количество |
|----------------|---|------------|
| 9 | Короткая ручная шина | 1 |
| 10 | Венный турникет | 1 |
| 11 | Артериальный турникет | 1 |
| 12 | Спиртовые тампоны | 50 |
| 13 | Наркотические средства | |
| 14 | Морфин или кетамин | 2 ампулы |
| 15 | Перевязочные материалы | |
| 16 | Индивидуальные пакеты | 5 |
| 17 | Повязки для брюшной полости | 2 |
| 18 | Повязки для ожогов | 2 |
| 19 | Треугольники | 3 |
| 20 | Бинты | 2 |
| 21 | Лейкопластырь | 1 рулон |
| 22 | Одноразовые перчатки | 5 пар |
| 23 | Ножницы | 1 |
| 24 | Марлевые компрессы | 20 |
| 25 | Рулоны стерильной марли | 10 |
| 26 | Полидиновый раствор | 50 кубиков |
| 27 | Полидиновый крем | 1 тюбик |
| 28 | Разное | |
| 29 | Стетоскоп | 1 |
| 30 | Прибор для измерения кровяного давления | 1 |
| 31 | Кониотомический комплект | 1 |
| 32 | Межреберный дренаж | 1 |
| 33 | Набор хирургических инструментов | 1 |

Набор для санитара

| Серийный номер | Название предмета | Количество |
|----------------|--------------------------------|------------|
| 1 | Вентиляционные средства | |

| | | |
|----|-----------------------------|---------|
| 2 | Одноразовая маска | 1 |
| 3 | Индивидуальные пакеты | 4 |
| 4 | Повязки для брюшной полости | 2 |
| 5 | Повязки для ожогов | 2 |
| 6 | Треугольники | 3 |
| 7 | Лейкопластырь | 1 рулон |
| 8 | Марлевые рулоны | 5 |
| 9 | Марлевые компрессы | 5 |
| 10 | Разное | |
| 11 | Артериальный турникет | 1 |
| 12 | Одноразовые перчатки | 2 пары |
| 13 | Ножницы | 1 |
| 14 | Фонарь | 1 |

Машина скорой помощи

| Серийный номер | Название предмета | Количество |
|----------------|----------------------------------|------------|
| 1 | Раствор Хартмана | 51 |
| 2 | Повязки | 20 |
| 3 | Различные шины | 3 |
| 4 | Щиты для спины | 2 |
| 5 | Носилки | 2 |
| 6 | Одеяла | 5 |
| 7 | Стробоскопический источник света | 1 |
| 8 | Сигнальные дымовые шашки | 4 |
| 9 | Контейнер с водой | 20 литров |

IV. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО РАЗМИНИРОВАНИЮ

ВВЕДЕНИЕ

96. Пять рабочих групп рассмотрели документы по технологии разминирования. Конференция пришла к выводу о том, что еще многое предстоит сделать в области разработки и применения технологий. Существует много разного оборудования, но оно используется почти исключительно в военных целях и обходится весьма дорого. Конференция отметила, что необходимо оказывать давление на правительства, частные учреждения и компании, с тем чтобы они предоставили имеющиеся ресурсы тем, кто занимается разминированием. Было заявлено, что с моральной точки зрения недопустимо то, что каждый день гибнут или становятся калеками невинные люди, в то время как существует технология, способная избавить их от ужаса мин. Для содействия разработке рентабельной и соответствующей технологии Организация Объединенных Наций будет способствовать созданию технического совета для оценки новых технологий до того, как они будут использоваться специалистами по гуманитарному разминированию.

ДОКЛАД РАБОЧЕЙ ГРУППЫ V

Обнаружение "труднообнаруживаемых" мин

РЕЗЮМЕ ОБСУЖДЕНИЯ

97. Существует и используется ряд систем, которые могут дополнить нынешние ручные методы и которые позволяют либо улучшить обнаружение, либо более четко распознавать сигналы.

Система обнаружения взрывчатых веществ и наркотиков "Мехем" (МЕДДС)

98. Эта система, которая первоначально использовалась в Мозамбике, основана на усилении ольфакторных способностей служебных собак и позволяет довести результаты до требуемого при разминировании стандарта в 99,6 процента. Последующая разработка, по сути дела, позволила добиться улучшений за счет главным образом трех факторов: во-первых, использование ручных насосов вместо насосов, установленных на транспортных средствах; во-вторых, использование абсорбционных свойств растительности, что позволяет в максимально возможной степени улавливать испарения взрывчатых веществ; в-третьих, то, что статистические данные, получаемые с помощью собак, работающих в различной среде, т.е. в двух отдельных центрах, являются более надежными.

99. Система МЕДДС оказалась надежным методом обнаружения заглубленных взрывчатых веществ, даже если они находятся на значительной глубине или не имеют металлических деталей. Большим преимуществом является и то, что она позволяет охватывать участок шириной до 20 метров за один проход. Система использует концентрирующий прибор для сбора испарений взрывчатых веществ и специально подготовленных собак для их обнаружения. Эта система была первоначально разработана компанией "Мехем" для целей обнаружения взрывчатых веществ и наркотиков на пограничных пунктах и в аэропортах.

100. Эта система является, однако, настолько чувствительной, что позволяет за один проход проверять участок шириной по крайней мере 10 метров и обнаруживать наличие взрывчатых веществ в пределах 5 метров, а то и 15 метров с каждой стороны прохода. Если поместить более одного концентратора на передней части автомашины, можно осуществлять перекрестный контроль. Эта система лучше всего работает в районах с густой растительностью, как, например, в Анголе и Мозамбике, поскольку растения впитывают испарения взрывчатых веществ, которые, в свою очередь, поглощаются концентраторами. Затем положение указателей секторов подтверждается с помощью глобальной системы определения местоположения, и все это регистрируется с указанием справочных номеров соответствующих пароконцентрирующих трубок. После этого пароконцентрирующие трубки отсылаются туда, где специально обученные собаки МЕДДС определяют те из них, которые являются положительными. Незаминированные районы определяются с точностью более 99 процентов.

101. Проверка больших площадей с помощью МЕДДС надежно выявляет участки, свободные от взрывчатых веществ. Это экономит время и деньги, которые были бы потрачены напрасно, если бы на этих участках велся поиск мин. Поэтому последующая работа по разминированию может проводиться более продуктивно.

Собаки

102. Опыт работы с собаками указывает на необходимость учета следующих факторов:

- a) собаки весьма полезны с точки зрения определения или установления безопасных районов, однако для подтверждения результатов работы с собаками все равно необходима система обнаружения испарений. После обнаружения взрывчатых веществ необходимо установить их точное нахождение и обезвредить их ручными методами с использованием металлоискателей и щупов;
- b) для подготовки собак требуется два года;
- c) различные собаки должны готовиться для обнаружения различных типов взрывчатых веществ, например саперных взрывчатых веществ мгновенного действия или метательных взрывчатых веществ;
- d) точность обнаружения с помощью собак составляет 50–60 процентов;
- e) чем дальше мина находится в земле, тем больше вероятность обнаружения собакой испарений взрывчатых веществ. Испарения взрывчатых веществ, просачивающиеся из мины, поглощаются средой нахождения мины в радиусе 10 метров;
- f) собаки могут установить сам факт наличия мин в том или ином районе, но, как правило, не могут определить точное местоположение мины.

Радиолокационный прибор обнаружения предметов под землей

103. В середине 80-х годов южноафриканская армия испытала разработанный в местных условиях радиолокационный прибор обнаружения предметов под землей. Север Намибии, равно как и юг Анголы, представляет собой сочетание сыпучих песков и растительности. Ни одна из второстепенных дорог не является ровной. В конечном итоге армия не использовала эту систему, поскольку, хотя она и позволяла обнаруживать и обрабатывать сигналы с требуемой скоростью 20 км в час, из-за множества ложных сигналов не удавалось работать со средней скоростью

свыше 1–2 км в час. В частности, сигналы от мин ТМА–3, которые встречались в 75 процентах случаев, теряются или сливаются с сигналами, отражающимися от неровностей поверхности. Опыт говорит о том, что обработка сигналов осуществляется лучше в отношении глубоко зарытых предметов, но является крайне ограниченной, если такие сигналы смешиваются с мешающими отражениями от земной поверхности.

104. Способности оператора имеют весьма важное значение, и нельзя забывать о потенциальных возможностях человека, когда речь идет о работе с такой системой, как радиолокационный прибор обнаружения предметов под землей. Опыт показывает, что человек способен анализировать сигналы такого радиолокационного прибора с целью обнаружения мин/неразорвавшихся боеприпасов. Проблема заключается в поверхностных отражениях. Радиолокационный прибор лучше обнаруживает мины с более крупными вентиляционными отверстиями, чем мины с маленькими вентиляционными отверстиями или без таких отверстий. Этот прибор использовался самостоятельно, хотя, по-видимому, его следует использовать в сочетании с одним или несколькими другими приборами обнаружения.

105. Для обнаружения более крупных противотанковых мин радиолокационный прибор может быть настроен на более низкую частоту, которая может проникать через растительность. Радиолокационный прибор может быть настроен так, чтобы учитывать особенности окружающей среды, однако это требует очень тщательной корректировки. Помимо радиолокационного прибора обнаружения предметов под землей, есть и другие радиолокационные системы, которые могут дать неплохие результаты. В будущем радиолокационный прибор обнаружения предметов под землей будет использовать такие технологии, как поляризация, усиленные частоты и улучшенная цифровая обработка сигналов.

Другие технологии и методы

106. Механические средства доказали свою способность повысить почти в три раза эффективность ручного разминирования с точки зрения как времени, так и безопасности. Эти средства включают, в частности, следующее:

- a) роликовые катки, которые приминают мелкоколесье и оставляют безопасные траковые колеи, в которые сапер может ступать ногами;
- b) рыхлители для разрыхления земли, что понижает магнитный фон, объясняющийся электропроводностью грунта, благодаря чему можно вновь использовать чувствительную установку металлоискателей и вскрывать грунт;
- c) стальные катки и дисковые ролики для подрыва мин на противопехотных минных полях;
- d) подрыв газобаллонных зарядов, с тем чтобы вскрыть почву и уничтожить большинство мин до начала обычного поиска и обезвреживания;
- e) собаки, используемые для обычного поиска, неплохо дополняют возможности людей.

Инфракрасные приборы

107. Инфракрасные приборы, как и большинство других приборов обнаружения, становятся менее эффективными при наличии растительности. Первое, что может потребоваться сделать, – это механическим способом подготовить участок для разминирования. Сейчас ведутся работы по

созданию инфракрасной системы, которая не требует охлаждения и будет менее дорогостоящей. В Соединенных Штатах имеется ручная система термовидения, которая не требует криогенного охлаждения.

Вывод

108. Технологии следует оценивать с точки зрения того, насколько эффективно они могут использоваться совместно и как они решают проблемы слияния данных и цифровой обработки сигналов. Основной упор следует делать на условия работы с приборами обнаружения, а не на автономное оборудование. Поэтому данный процесс следует сделать более научным по характеру. Например, можно использовать многоспиральные металлоискатели или комплекты приборов обнаружения. Приборы обнаружения, как правило, должны использоваться на открытых или очищенных участках, и, пока не будет разработано какое-то одно устройство, которое будет делать абсолютно все, следует применять подход по принципу "инструментального ящика". Такое устройство вряд ли появится в ближайшей или среднесрочной перспективе.

РЕКОМЕНДАЦИИ

109. Рабочая группа V рекомендовала следующее:

- 1) продолжать использовать металлоискатели, которые в настоящее время применяются для целей разминирования;
- 2) изучить возможности применения радиолокационного прибора обнаружения предметов под землей для целей проведения операций по разминированию, но лишь после того, как будет решен ряд важных вопросов, таких, как подготовка операторов, материально-техническое обеспечение и расходы;
- 3) те, кто занимается разминированием, должны применять подход по принципу "инструментального ящика" ко всем операциям по разминированию;
- 4) Организации Объединенных Наций следует разработать детальные требования к гуманитарному разминированию;
- 5) те, кто занимается разминированием, должны попытаться создать группу технических экспертов, которая выносила бы рекомендации в отношении применения и эффективности различных технологий разминирования для проведения конкретных операций по разминированию;
- 6) Организации Объединенных Наций следует направлять в страны, обращающиеся с просьбой о помощи в разминировании, технические консультативные группы;
- 7) Организации Объединенных Наций следует поддерживать неправительственные организации и подрядчиков Организации Объединенных Наций, желающих взять напрокат или в аренду капиталоемкое оборудование у коммерческих или правительственных организаций.

МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

110. Конференция одобрила рекомендации Рабочей группы. Было также решено, что эти рекомендации послужат основой для создания технического консультативного вспомогательного механизма в сотрудничестве с Организацией Объединенных Наций.

ДОПОЛНЕНИЕ I
 Технологии и методы обнаружения
 (в долл. США)

| Прибор | В настоящее время | Через два года | Через пять лет | Стоимость | Среда | Типы мин |
|--|--------------------|-------------------------------|----------------|----------------|---|---|
| Металлоискатель (ручной) | X | Будет улучшен | | 1 500-5 000 | Непроводящий грунт | Большинство типов мин |
| МЕДДС | X | Будет соединен с биодатчиками | | 5 000 за насос | Лучше всего в покрытых растительностью местах | Все типы мин |
| Биодатчики | | X | | | Лучше всего в покрытых растительностью местах | Все типы мин |
| Собаки | X | | | Нормальная | Любая среда | Все типы |
| Радиолокационный прибор обнаружения предметов под землей | | | | 0,5-1 млн. | | |
| - на автомашине | X | | | | Открытая местность | Все типы |
| - ручной | X | | | 30 000 | Любая среда | Противотанковые |
| - авиационной | ? | ? | ? | | Открытая местность | Противотанковые |
| Инфракрасные приборы | Военное применение | | | | Открытая местность | Противотанковые |
| Смешанные комплексы | | X | | 2 млн. | Открытая местность | Противотанковые, противопехотные |
| Инфракрасные авиационные приборы обнаружения | | X | | | Совершенно открытая, расчищенная местность | Противотанковые, только что установленные |
| Механические (рыхлители, плужные трапы, скребки-рыхлители, бойковые трапы) | X | | | 5 000-3 млн. | Проходимая для машин местность | Все типы |

ДОКЛАД РАБОЧЕЙ ГРУППЫ VI

Применение системы датчиков в минной разведке

111. Деятельность по разминированию на начальном этапе имеет своей целью, как правило, содействие поддержанию мира и поддержку мероприятий по оказанию гуманитарной помощи сразу после конфликта. Создание национального органа, такого, как центральное управление по вопросам разминирования или иная аналогичная организация, переносит центр внимания с задачи поддержания мира на установление национальных приоритетов или целей с помощью программы гуманитарного разминирования.

112. Для установления национальных приоритетов необходимо быстро определить масштабы минной опасности, общие места установки мин, а также типы мин, мин-ловушек и неразорвавшихся боеприпасов. Поэтому на ранних этапах любой операции по разминированию необходимо провести разведку всего района, о котором идет речь, с тем чтобы можно было эффективно планировать работу. Результатом такой разведки является выявление мало опасных районов, которые можно быстро заселять и использовать, и особо опасных районов, которые требуют обозначения и установления очередности разминирования.

113. Добавление систем датчиков к ныне используемому методу разведки на первом уровне (общая разведка) повысит ценность информации, получаемой из военных и гражданских источников. Кроме того, существуют не доступные в силу политических и военных соображений районы.

114. Процесс проведения минной разведки ограничивается в настоящее время многими факторами. Он требует очень много времени, является дорогостоящим и вследствие ограниченности знаний и опыта на начальных этапах создания организации по вопросам разминирования располагает ограниченными людскими ресурсами. Поэтому его воздействие в масштабах всей страны даже по прошествии нескольких месяцев является ничтожным. Вот почему установление национальных приоритетов, если оно вообще имеет место, основывается на ограниченной информации или на полном отсутствии информации. Крайне необходимо внедрить более быструю и более эффективную систему для содействия процессу планирования.

Обнаружение с воздуха

115. Использование системы авиационных датчиков представляется наиболее логичным методом ускорения проведения инженерной разведки и позволяет облегчить экономическое и материально-техническое бремя, связанное с осуществлением процесса сбора информации и обеспечением деятельности по чрезвычайному разминированию. Авиационная система позволяет осуществлять картографирование больших участков земли, причем операторы такой системы не подвергаются абсолютно никакому риску подрыва на минах. Уже разрабатываемая технология позволит нам определять минные поля с авиационной платформы, работающей на высотах от 100 до 600 метров.

116. Большинство из нынешних разработок финансируется военными и в военных целях. Требования к системе гуманитарного разминирования отнюдь не обязательно совпадают с

требованиями, предъявляемыми к военной системе. Тем не менее многие из задач, стоящих перед такими системами, совпадают, и это позволяет надеяться на более высокую отдачу от капиталовложений в разработку военных систем.

Типы датчиков

117. На наиболее продвинутом этапе находятся разработки, связанные с использованием инфракрасных датчиков, которые обнаруживают разницу в температуре между минами и окружающей почвой или, в случае заглобленных мин, разницу в температуре грунта вследствие наличия заглобленной мины.

118. Другие разрабатываемые технологии включают радиолокационный прибор обнаружения предметов под землей, радиолокационный прибор миллиметрового диапазона и многоспектральные системы, которые содержат оптические приборы обнаружения. Все эти технологии связаны с определенными ограничениями, к числу которых относится чувствительность к погодным условиям, уменьшение потенциала в районах с густой растительностью и такие вопросы, как длительность нахождения мин в земле. Эти системы в краткосрочной, среднесрочной и, возможно, долгосрочной перспективе вряд ли будут способны – да они и не предназначаются для этого – обнаруживать каждую отдельную мину, но они будут в состоянии выявлять минные поля за счет установления скоплений аномалий, напоминающих по своим характеристикам минные поля. Даже с такими ограничениями подобная система позволяет эффективно определять не особо опасные или мало опасные районы, а районы с высокой или низкой плотностью установки мин.

Разработки для целей гуманитарного разминирования

119. Конкретно для целей гуманитарного разминирования не ведется никаких разработок. Разработка или приобретение подобной системы потребует переориентации приоритетов среди тех, кто занимается разминированием, что повлечет за собой вложение средств в такую деятельность.

120. Подобная система должна быть связана с комплексом или набором многочисленных датчиков, включая самые перспективные датчики для целей проведения инженерной разведки при гуманитарном разминировании. Такой комплекс будет скорее всего включать инфракрасные датчики, оптические средства обнаружения и радиолокационные приборы обнаружения предметов под землей. Считается, что подобный комплекс все равно будет иметь некоторые ограничения, которые будут мешать его использованию в любой среде, при любых погодных условиях и на любой местности. Он все равно не будет пригоден для обнаружения отдельных мин или беспокоящих мин.

Использование в среднесрочной перспективе

121. Следует рассмотреть вопрос об использовании в среднесрочной перспективе систем, созданных в военных целях. Такие системы, если они будут развертываться для целей гуманитарного разминирования, могут использоваться одновременно в нескольких различных операциях, что будет снижать бремя затрат. В течение трех месяцев их может использовать Ангола, а в последующие три месяца – Босния. Это полезно с точки зрения планирования, а с ограничениями нужно согласиться, предусмотрев соответствующие смежные работы на то время, когда система не эксплуатируется.

122. Стоимость разработки и приобретения авиационной системы обнаружения для целей гуманитарного разминирования не является преградой. Сейчас расходуются большие средства на проведение инженерной разведки в различных странах, и капиталовложения в такую систему

должны легко окупиться. Считается, что исследование концепции или технико-экономическое обоснование необходимы для определения параметров такой системы, ее ограничений и для анализа затрат и выгод от ее применения для целей разминирования. Это потребует политической поддержки усилий по разработке и внедрению такой системы.

РЕКОМЕНДАЦИИ

123. Рабочая группа VI рекомендовала следующее:

- 1) провести исследование с целью всеобъемлющего обзора экспериментальных данных и разработок авиационных систем обнаружения, которое также должно выявить ограничения таких систем;
- 2) в исследовании должны быть указаны технические характеристики оптимальных датчиков, платформы и обрабатывающего оборудования, которые позволили бы ослабить воздействие существующих ныне ограничений;
- 3) провести анализ расходов и выгод такой гипотетической системы;
- 4) в исследовании также должно указываться рекомендуемое направление деятельности в плане продумывания и разработки как краткосрочных, так и долгосрочных решений.

МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

124. Конференция одобрила рекомендации Рабочей группы. Конференция согласилась с важностью своевременного проведения минной разведки в рамках операции по разминированию и с выражаемой сейчас обеспокоенностью по поводу факторов, сдерживающих проведение такой разведки в настоящее время. Она также рекомендовала предложить странам, разрабатывающим системы датчиков, особенно авиационные системы, для использования в военных целях, рассмотреть вопрос о предоставлении этих систем – с соответствующей адаптацией – для использования в ходе операций по гуманитарному разминированию.

ДОКЛАД РАБОЧЕЙ ГРУППЫ VI

Защитное снаряжение для персонала, занимающегося разминированием

125. Один из ключевых вопросов безопасности при проведении операций по разминированию в настоящее время связан с двумя моментами: когда машина подрывает мину или когда сапер начинает вручную обследовать обнаруженный предмет. Опыт, накопленный на различных театрах военных действий и в составе различных миссий, указывает на необходимость обеспечения персонала, занимающегося разминированием, защитным снаряжением. Этот вопрос имеет две стороны:

- a) индивидуальные средства защиты;
- b) миностойкие машины.

Защита личного состава

126. Помимо той угрозы, которую представляют для личного состава противотанковые мины, саперы имеют дело с множеством противопехотных мин, самодельных взрывных устройств и неразорвавшихся боеприпасов, которые могут им встретиться при проведении операций по разминированию. Помимо обычно встречающихся фугасных и осколочных мин, определенную проблему представляет и такая комбинация, как противопехотные мины, установленные сверху противотанковых мин или взрывчатых веществ. Самую большую опасность, как считается, представляют осколочные мины направленного действия ("Клеймер") или выпрыгивающие осколочные мины. Никакие индивидуальные средства защиты, по-видимому, никогда не смогут обеспечить защиту от противотанковых мин или крупных бомб.

127. В настоящее время существуют адекватные индивидуальные средства защиты, такие, как бронежилеты, защитные козырьки, шлемы и перчатки; имеются и такие средства, как обувь, в подошву которой вставлена водяная "раковина" или стальная клинообразная пластина, специальные саперные ботинки и саперные матрацы. Одна из возможных мер снижения вероятности ранений – это увеличение расстояния между сапером и миной. Целый взрывоустойчивый костюм считается непрактичным для большинства саперов.

128. Опыт осуществления большинства программ разминирования показывает, что свыше 50 процентов ранений происходит в процессе разведки мин щупом, и это нашло свое отражение в том, что в настоящее время единственным повсеместно используемым снаряжением являются средства, защищающие голову и глаза. Участники согласились с тем, что любое новое защитное снаряжение будет всегда результатом компромисса между такими факторами, как стоимость, производительность сапера и требуемый уровень защиты.

129. Индивидуальные средства защиты должны защищать от взрывной волны, тепла, осколков и давления. В идеальном случае любое новое снаряжение:

- a) должно быть недорогостоящим;
- b) не должно сковывать движений;
- c) должно быть легким по весу и удобным для носки;
- d) не должно приводить к перегреву сапера;
- e) должно в приемлемой степени защищать от взрывной волны, тепла, давления и осколков.

130. Было проведено сравнение защитного снаряжения, используемого в рамках нынешних программ разминирования, и соответствующая информация приводится в таблице ниже.

УЧРЕЖДЕНИЯ, ЗАНИМАЮЩИЕСЯ ГУМАНИТАРНЫМ РАЗМИНИРОВАНИЕМ

Обзор используемого защитного снаряжения

| Учреждение | Шлем | Защитный козырек/очки | Жилет | Ботинки | Миностойкие машины |
|--|------|-----------------------|-------|---------|--------------------|
| Организация Объединенных Наций | | | | | |
| Афганистан | Да | Козырек | Нет | Нет | Нет |
| Ангола | Нет | Козырек | Да | Нет | Нет |
| Камбоджа | Нет | Очки | Нет | Нет | Нет |
| Мозамбик | Нет | Очки | Нет | Нет | Нет |
| Неправительственные организации (НПО) | | | | | |
| "Хало траст" | Нет | Козырек | Да | Нет | Нет |
| Консультативная группа по разминированию | Да | Козырек | Да | Нет | Нет |
| "Помощь норвежского народа" | Нет | Очки | Нет | Нет | Нет |

Защита транспортных средств

131. Угрозу для транспортных средств представляют:

- a) простые фугасные противотанковые мины с обычной массой заряда примерно в 6 кг тринитротолуола;
- b) усиленные противотанковые фугасные мины;
- c) мины, разбрасывающие поражающие элементы. Эти мины появились относительно недавно и от них особенно сложно защищаться, поскольку они сочетают пробивную способность готовых осколочных поражающих элементов Миснея-Шардена с обычным воздействием противотанковой фугасной мины. Для защиты от таких мин требуется сложное бронезащитное оборудование, устанавливаемое так, чтобы быть как можно ближе к месту взрыва мины;
- d) противопехотные мины для поражения групп людей. Эти мины шрапнельного действия разбрасывают поражающие элементы, и поэтому машины также должны иметь обычную бронезащиту кузова. Есть два вида таких мин: поверхностные мины типа "Клеймер" и устанавливаемые в лунки выпрыгивающие мины, которые обычно приводятся в действие натяжной проволокой или мембранным переключателем.

132. Опыт, накопленный южноафриканскими силами обороны и полицией в применении миностойких машин как во время боевых действий, так и при патрулировании границы, привел к разработке нескольких видов боевых защищенных машин. Они имеют мино- и пулестойкие кабину

и корпус, смонтированные на шасси "Унимог". Главным недостатком первых вариантов таких машин – "Баффелей" – была неустойчивость на склонах, что делало работу на пересеченной местности опасной. Степень защиты была таковой, что во всех кампаниях погибло менее 1 процента личного состава, подорвавшегося на противотанковых минах.

133. Потребности южноафриканской полиции привели к созданию "Касспира" – возможно, первой удачной монококовой машины, защищенной от воздействия мин. "Касспир", обеспечивающий очень высокую степень защиты, оказался идеальной машиной для работы на заросшей кустарником необрабатываемой земле, поскольку ее высота давала прекрасный обзор, а низкий центр тяжести делал ее весьма устойчивой. Большим преимуществом "Касспира", по сравнению с многочисленными другими миностойкими машинами, использовавшимися в то время, было то, что ее можно было быстро и дешево отремонтировать после взрыва наземной мины. Разнообразные другие требования к миностойким машинам привели к разработке нескольких вариантов этих видов машин.

134. Дальнейший технический прогресс в области миностойких машин явится, очевидно, результатом военных исследований, поскольку такие машины имеют прямое военное назначение. Среди факторов, которые следует учитывать при рассмотрении вопроса о пригодности той или иной миностойкой машины к потребностям гуманитарного разминирования, можно отметить их стоимость, вес и ухудшение технических характеристик. Немаловажным направлением деятельности может также быть модификация существующих машин.

Потребности Организации Объединенных Наций

135. Для операций Организации Объединенных Наций нужны главным образом два типа машин:

- a) миностойкий бронетранспортер;
- b) миностойкий грузовой транспортер.

136. Некоторые члены Рабочей группы считали, что все группы, занимающиеся гуманитарным разминированием в Боснии, должны использовать миностойкие машины вследствие той большой угрозы, которую представляют противотанковые мины. Был также обсужден вопрос о том, нужны ли они в других странах, сталкивающихся с проблемой мин, и было решено, что миностойкие машины могут сыграть определенную роль в процессе рекогносцировки/инженерной разведки и в районах, в которых происходит повторное минирование.

137. Были высказаны следующие практические советы в отношении того, как сделать существующие машины более безопасными в условиях минной опасности:

- a) заполнение шин водой. Установлено, что использование воды (+70 литров) в шинах обычных грузовиков уменьшает почти в шесть раз потери от взрыва противотанковой мины. Это объясняется поглощением тепла от взрыва, уменьшением избыточного давления и увеличением времени прохождения импульса взрывной волны;
- b) покрытие пола машины мешками с песком;
- c) добавление стальной/броневой плиты к полу машины;
- d) добавление V-образного конуса к днищу машины для отклонения энергии взрыва;

- е) обеспечение того, чтобы все пассажиры пользовались пристегнутыми ремнями, с тем чтобы избежать увечий, если при взрыве их бросит в сторону.

138. Было решено, что для Организации Объединенных Наций должен быть установлен некий стандарт для защитного снаряжения и что пользование этим снаряжением должно быть обязательным.

РЕКОМЕНДАЦИИ

139. Рабочая группа VII рекомендовала следующее:

- 1) необходимо разработать стандарт для использования защитного снаряжения персоналом Организации Объединенных Наций;
- 2) Организации Объединенных Наций следует изучить вопрос о закупке миностойких машин для использования в особо опасных районах, особенно при проведении инженерной разведки и в местах, в которых осуществляется повторное минирование;
- 3) Организации Объединенных Наций следует держать в поле зрения технические разработки национальных научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций, особенно в том, что касается миностойких машин и материалов, обеспечивающих защиту от пуль;
- 4) принять в качестве минимального стандарта для индивидуальных средств защиты индекс v/50 (сухой) при скорости в 450 м/сек. для принятого в НАТО осколка весом 1,102 грамма (STANAG 2920). Проверка снаряжения должна проводиться в соответствии с US NIJ 0101.03;
- 5) следует подтвердить стандарт v/50 для защитного козырька, но в тех случаях, когда это невозможно, используемый защитный козырек должен быть сделан из поликарбоната толщиной как минимум 5 миллиметров;
- 6) принять стандарт v/50 для шлема, который должен использоваться всеми саперами, занятыми на обезвреживании мин/самодельных взрывных устройств/неразорвавшихся боеприпасов;
- 7) защитное снаряжение должен носить весь персонал Организации Объединенных Наций, занимающийся обезвреживанием мин/самодельных взрывных устройств/неразорвавшихся боеприпасов.

МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

140. Конференция одобрила рекомендации Рабочей группы. Конференция призвала доноров положительно рассмотреть вопрос о финансировании миностойких машин как неотъемлемой части программ по гуманитарному разминированию. Также было предложено заняться разработкой рентабельных и легких миностойких машин.

ДОКЛАД РАБОЧЕЙ ГРУППЫ VIII

Механическое разминирование

141. Прежде чем заняться рассмотрением возможных технологий, необходимо получить четкое представление о том, что такое разминирование. Разминирование немногим отличается от строительства дороги в том смысле, что для осуществления проекта необходима определенная система. Во-первых, должно быть проведено обследование с целью нахождения оптимального и самого дешевого варианта, который будет соответствовать поставленной задаче, затем следует определить используемую процедуру и выбрать требуемое оборудование. Никакое отдельно взятое устройство не может реально построить дорогу, и то же самое можно сказать об операциях по разминированию. Общий подход должен подчеркивать методологию "инструментального ящика", предусматривающую сочетание конкретных видов оборудования и процедур для нахождения более быстрого и эффективного с точки зрения затрат решения.

142. Существенно важными компонентами операций по разминированию являются следующие:

- a) Местонахождение/обнаружение. Необходимость знать, где расположены минные поля, и способность обнаруживать металлические мины, мины с минимальным содержанием металла и неметаллические мины с помощью какого-то одного устройства. Такое устройство должно быть абсолютно надежным. Если это невозможно, то следует разработать и внедрить процедуры, обеспечивающие такую надежность. В настоящее время этого почти удалось добиться, хотя и крайне медленно, с помощью миноискателей и щупов.
- b) Разминирование/обезвреживание. Это – процесс извлечения/устранения/обезвреживания мин и обеспечения того, чтобы земля могла использоваться в других целях. В настоящее время эта задача в основном выполняется за счет ручного разминирования с использованием миноискателей и щупов для проверки земли. Это – медленный и опасный, но зато надежный процесс, который позволяет проводить разминирование на уровне свыше 99,6 процента. Медленный характер этого процесса требует альтернативных механических средств, способных быстро обезвредить все мины, установленные как в лунках, так и на поверхности. Если технология сейчас не позволяет полностью обеспечить это, то следует рассмотреть любые иные механические варианты, повышающие темпы ручного разминирования. Еще одной альтернативой является использование собак, однако оно, как правило, ограничивается рекогносцировкой для обнаружения границ минного поля и расчисткой маршрутов движения.
- c) Обозначение минных полей. Это предусматривает обозначение заминированных участков, которые не будут разминироваться или будут разминированы позднее. Эта работа обычно выполняется вручную и представляет собой относительно быстрый процесс, как только устанавливается граница минного поля.

143. С учетом отдаленности районов, в которых приходится работать, и отсутствия инфраструктуры, которая обычно имеется в странах, сталкивающихся с минной проблемой, главными факторами, которые следует учитывать в рамках общего процесса ручного разминирования, являются простота, ремонтпригодность, легкость обучения и возможность поддержки. Эти факторы особенно уместны при оценке полезности использования механических средств.

Технологии

144. Новые многоприборные технологии обнаружения мин, которые включают в себя инфракрасные датчики, радиолокационные приборы обнаружения предметов под землей,

микроволновые датчики, приборы для фотографирования в спектре оптического излучения, фотонные радиолокационные приборы обратного рассеяния, биодатчики и термонейтронные датчики, уже начинают появляться, но вряд ли в ближайшие три-пять лет произойдет какой-то значительный прорыв или они начнут активно использоваться на местах. На ближайшую перспективу наиболее практичным и технически осуществимым вариантом является разработка альтернативного способа механического разминирования, который, возможно, и не решит проблему на 100 процентов, но несомненно поможет смягчить просто катастрофическую ситуацию, когда ежемесячно гибнут или становятся калеками более 1000 человек. Механический способ, дополняющий традиционные методы разминирования, может дать приемлемое промежуточное решение до тех пор, пока не будут опробованы механические методы, обеспечивающие 100-процентное разминирование, и пока полевые испытания не подтвердят такую высокую степень надежности.

Существующие механические способы разминирования

145. Есть несколько механических систем, которые уже используются на местах, хотя большинство из них были разработаны в военных целях, для прокладывания небольшого прохода в минном поле. Эти системы, как правило, непригодны для разминирования больших площадей участков в ходе операций Организации Объединенных Наций или в мирное время. Существуют следующие системы:

- a) Плужные/грабелевые тралы. Плужные тралы, которые используются уже десятилетия, бывают самой различной формы. Они являются довольно массивными и просто раздвигают мины по сторонам плуга. Они имеют ограниченное применение в гуманитарном разминировании/разминировании площадей, за исключением быстрого прокладывания подъездных путей через крупные минные поля. Грабелевые тралы использовались в некоторых операциях, но, как правило, они применяются лишь в условиях пустыни. Этот вид оборудования можно классифицировать следующим образом:
 - i) Ширококолейный минный трал плужного типа. Обычно такой трал крепится на танке, но может крепиться и на бронированном бульдозере. Он имеет форму V и очищает грунт на глубину до 30 см, расталкивая землю и мины в стороны. Тягач должен быть достаточно мощным, чтобы толкать этот трал на необходимой глубине.
 - ii) Прибор для обезвреживания разбросанных мин. Он предназначается главным образом для обезвреживания установленных на поверхности мин и поэтому может крепиться на более мелких тягачах. Он практически непригоден для обезвреживания заглубленных мин.
 - iii) Грабелево-плужной трал. Этот плужной трал был специально разработан для работы в пустыне, поскольку его зубцы пропускают песок, но не мины. Он может также крепиться на менее мощном тягаче, чем ширококолейный плужной трал.
 - iv) Бронированные бульдозеры. Обычно используются простые коммерческие бульдозеры с дополнительной защитой для оператора. Лезвие бульдозера, закрепленное под углом, отталкивает землю и мины в одну сторону.

- v) Прочие плужные тралы. Есть много других видов плужных тралов, начиная от трала для прокладывания прохода по ширине гусеницы танка и кончая специально сконструированными вариантами для выполнения особых заданий. Однако все плужные тралы имеют лишь ограниченное применение в гуманитарном разминировании.
- b) Бойковые тралы. Бойковый трал представляет собой вращающийся барабан на механической тяге с прикрепленными к нему цепями, которые бьют по земле и взрыхляют землю, тем самым подрывая или физически уничтожая мины. Бойковые тралы, которые физически уничтожают мины, не подрывая их, имеют очевидное преимущество, поскольку уменьшается износ их компонентов. Бойковые тралы имеются уже сейчас, но они либо слишком дорогие, либо плохо сконструированы. В краткосрочной перспективе и в особых условиях использование технологии бойковых тралов является весьма многообещающим. Сейчас появляются и такие достаточно эффективные варианты, как небольшие бойковые мини-тралы с дистанционным управлением. Большие бойковые тралы удаляют верхний слой почвы на сельскохозяйственных землях и могут оказывать воздействие на экологию земли с точки зрения ее будущего использования.
- c) Катковые тралы. Катковые тралы используются уже много лет. Их недостатком является то, что они зависят от рельефа местности, но зато они могут использоваться для проверки минных полей. Катки могут выводиться из строя определенными типами мин или компоновкой мин. Они просты в обращении и могут производиться на местах.
- d) Взрывные методы. Есть много различных взрывных методов, однако они являются дорогостоящими и обычно непригодны для разминирования площадей.
- e) Технология обнаружения по запаху. Способность отличать незаминированные районы от заминированных представляется крайне важной с точки зрения уменьшения затрат времени и финансовых средств на разминирование. Весьма ценной технологией для разминирования дорог и конкретных минных участков является система, использующая миностойкую машину "Касспир" с трубками для взятия проб воздуха. Собранные пробы воздуха проверяются собаками за пределами заминированных районов. Существенным шагом вперед была бы система, позволяющая проводить подобный анализ в режиме, близком к реальному времени.
- f) Многоэлементная система обнаружения мин с минимальным содержанием металла. Многоэлементная система обнаружения мин с минимальным содержанием металла, имеющая ширину до шести метров, может оказаться крайне полезной для разминирования дорог, обнаружения крупных минных полей и проверки/контроля качества. Эта система может устанавливаться на машине, с тем чтобы охватывать гораздо более крупные участки, чем с помощью миноискателя, и работать на скорости до 10 км в час.
- g) Миностойкие машины. Миностойкие машины обеспечивают безопасность личного состава, что существенно важно при проведении гуманитарного разминирования. Навесные устройства для механического разминирования, которые крепятся на таких машинах, существенно уменьшают опасность от возможных самодельных мин/пропущенных мин, которые могут наносить увечья операторам. Безопасность

операторов имеет крайне важное значение. Альтернативным вариантом является дистанционное управление.

146. Тот факт, что мины существенно различаются по размерам, требует, чтобы каждая разрабатываемая система обеспечивала проверку каждого сантиметра земли на глубину до 30 см (предпочтительно – до 50 см). Кроме того, персонал, использующий такое оборудование, должен быть защищен даже от самых опасных видов мин, встречающихся на местах. Для защиты персонала при механическом разминировании следует считать обязательными миноустойкие машины/укрепленные защитные купола для операторов.

147. Неразорвавшиеся боеприпасы – это боеприпасы, которые либо были брошены комбатантами, либо по какой-то причине не взорвались. Они представляют собой опасность, которую нужно ликвидировать, однако, как правило, они создают меньшую угрозу, чем мины. Важно отметить, что некоторые неразорвавшиеся боеприпасы содержат большие объемы взрывчатых веществ, чем мины, в связи с чем всегда будет необходимо проводить тщательную рекогносцировку для того, чтобы знать о наличии любых взрывчатых веществ в районе. От этой информации будет зависеть решение о том, могут ли применяться механические средства.

Понимание требований к механическому разминированию

148. Главные препятствия, затрудняющие эффективное ручное разминирование, можно резюмировать следующим образом:

- a) натяжная проволока взрывателя мины;
- b) растительность;
- c) слишком твердый грунт для разведки мин щупом;
- d) мины/мины-ловушки;
- e) уровни надежности и риск;
- f) металлические осколки.

149. Эти препятствия в три-пять раз уменьшают производительность разминирования. Если механическое разминирование поможет справиться со всеми или с большинством из этих препятствий, то это будет значительным шагом вперед в деле разминирования по всему миру.

150. При оценке требований к механическому разминированию необходимо отдельно рассматривать следующие районы, которые требуют иных механических решений:

- a) дороги и хорошие трассы не должны разрушаться в результате механического разминирования. Во многих случаях на них бывает установлено мало мин, которые обычно размещаются группами на расстоянии несколько километров друг от друга;
- b) крупные площади сельскохозяйственных или открытых земель;
- c) мелкие участки вокруг таких сооружений, как дома, колодцы, коммерческие объекты и т.д.;

- d) такие ландшафтные участки, как сады, лесопосадочные хозяйства и т.д., на которых крупномасштабное механическое разминирование невозможно или экономически невыгодно для населения.

Вопрос эффективности

151. Само по себе механическое разминирование, по крайней мере в ближайшей перспективе, не сможет достичь критерия эффективности в 99,6 процента, однако механическое разминирование в сочетании с ручным может добиться этого, причем такой подход может быть дешевле и значительно быстрее, чем только ручное разминирование. На этом начальном этапе гуманитарное разминирование не накопило практического опыта с точки зрения эффективности механических методов. Эффективность системы будет зависеть от рельефа местности, видов мин, грунта и способностей оператора. Внедрение механических средств должно контролироваться и оцениваться, с тем чтобы на основе накопленного опыта и зафиксированных данных определять потенциал различных механических методов в качестве автономных систем. Между тем, эти механические системы следует рассматривать как подкрепляющие ручное разминирование.

152. Сравнение этих двух методов сразу же указывает на то, что механический метод по крайней мере в три-четыре раза быстрее и более эффективен с точки зрения затрат, по меньшей мере на 40-50 млн. долл. США на конкретный экспериментальный район. По сути дела, он является даже еще более эффективным, поскольку контроль качества, который должен проводиться на 5-10 процентах площади, расчищенной ручным способом, не учитывался при ручном разминировании. Стоимость контроля/проверки качества будет составлять примерно 10 процентов от общих расходов при ручном разминировании. Контроль качества не нужен при сочетании ручных и механических способов. Кроме того, более быстрая ликвидация минной опасности позволит существенно уменьшить страдания людей и гораздо быстрее приступить к решению задач достижения

экономического роста/стабильности. Существенно уменьшается и опасность для саперов. Важно отметить, что механическое и ручное разминирование может проводиться в различное время.

Пригодное механическое оборудование, которое имеется сейчас или будет разработано в ближайшее время

153. Многие страны производят или разрабатывают крупные катковые, плужные, грабельные и бойковые тралы. Они связаны с передовой технологией, и их разработка является весьма капиталоемкой. Большинство из этих видов оборудования требуют тяжелых тягачей и являются крайне дорогостоящими и трудными для обслуживания в странах "третьего мира". Главная проблема с этими технологиями заключается в том, что они не гарантируют на приемлемом уровне безопасность оператора, за исключением тех случаев, когда они управляются на расстоянии, что еще больше усложняет всю эту проблему, или когда они имеют специально сконструированные защитные части для оператора. Однако некоторые технологии уже существуют или находятся на заключительных этапах разработки и могут применяться при гуманитарном разминировании.

154. Ниже приводится перечень оборудования, которое расширит арсенал средств разминирования:

- а) Роторный трал с вращающимся барабаном. Эта система находится на заключительном этапе разработки/испытаний в Германии и Норвегии и представляется весьма перспективной. Она обладает тем преимуществом, что не удаляет верхний слой почвы, а, фактически, готовит его к сельскохозяйственному использованию. Она может быть смонтирована на бронированном бульдозере, шасси танка или на более мелком варианте миностойкой машины типа "Касспир" или "ОКАПИР". Немецкая система проходит испытания в Мозамбике. По сути дела, она представляет собой вращающийся барабан, на котором смонтированы особо прочные зубья для разминирования. Она может обезвреживать мины на глубине до 50 см и может быть полезной для разминирования участков вне дорог.
- б) Система обнаружения по запаху. Эта концепция успешно использовалась в Южной Африке и Мозамбике. Она базируется на машине "Касспир", собирающей пробы воздуха, которые впоследствии анализируются собаками. Это - быстрая, экономичная и эффективная система для разминирования дорог и путей в районах с незначительной плотностью установки мин. Ее главная цель заключается в установлении границ незаминированных и заминированных районов. Обезвреживание заминированных районов производится затем с помощью собак и ручными методами. В районах, насыщенных минами, ее применение из-за постоянной потенциальной угрозы для машины бывает нерентабельным, за исключением тех случаев, когда она используется в сочетании с какой-либо другой системой, такой, как катковые тралы. Сейчас разрабатываются новые устройства для обнаружения взрывчатых веществ по запаху, которые со временем позволят проводить анализ в режиме, близком к реальному времени, и заменят собак в этой и других подобных системах.

- c) Миностойкие машины со стальными колесами. Эта система эффективно используется в Мозамбике в местах, где нет угрозы противотанковых мин. Это довольно быстрый и надежный метод, безопасный для оператора. Разминирование заключается в многократном проезде в различных направлениях по одному и тому же участку, с тем чтобы убедиться в том, что все мины подорваны или обезврежены.
- d) Бойковые тралы. На рынке сейчас существует много видов бойковых тралов, которые эффективно используются в определенных ситуациях. Швеция разработала задний бойковый трал, устанавливаемый на грузовике, а Соединенное Королевство, Германия и Израиль имеют крупные системы бойковых тралов. Есть и много других видов, однако особый интерес представляют бойковые мини-тралы с дистанционным управлением, разработанные в Словакии и Соединенных Штатах. Тралы могут быть разными по размеру и могут устанавливаться на самых разных транспортных средствах. Главная проблема с крупными бойковыми тралами заключается в том, что они работают довольно медленно и снимают верхний слой почвы, что в ряде стран наносит вред сельскому хозяйству. Мини-тралы имеют то преимущество, что они обрабатывают в основном поверхность и являются крайне рентабельным средством разминирования.
- e) Плужные тралы. Плужные тралы бывают самых различных форм. Они могут с большой пользой применяться при гуманитарном разминировании в целях быстрого прохода через заминированные участки, с тем чтобы свести к минимуму потери среди гражданского населения и обеспечить быстрый доступ к важнейшим ресурсам, таким, как продовольствие и вода. Для этой же цели может использоваться бронированный бульдозер с ножевым тралом.
- f) Катковые тралы. Одинарные или двойные катки особенно эффективны для проверки дорог, на которых предположительно установлены мины. Существует много систем катковых тралов, однако они обычно бывают тяжелыми и требуют мощных тягачей. Катковые тралы могут применяться с наибольшей эффективностью на ранних стадиях гуманитарных операций с целью прокладки путей подвоза. Более мелкие катковые тралы (коммерческие или военные) можно легко и дешево производить и легко ремонтировать.

155. Механические методы следует рассматривать как средства повышения производительности разминирования. Все они связаны с определенными ограничениями в зависимости от степени минной опасности, рельефа местности и погодных условий. Однако использование механических средств в сочетании с надежными процедурами и ручным разминированием дает рентабельные и высокопроизводительные результаты. Необходимо тщательно разработать порядок использования оборудования, с тем чтобы обеспечить безопасность и устранить ограничения в применении такого оборудования. Необходимо постоянно следить за тем, чтобы соблюдались технические требования и требования безопасности.

Испытание оборудования

156. Любое механическое оборудование должно пройти испытания до его использования и, кроме того, должно быть проверено в конкретных местах применения с различными почвенными условиями и различной степенью минной опасности, с тем чтобы оценить его пригодность. Как минимум оно должно отвечать следующим требованиям:

- a) обеспечивать полную защиту/безопасность оператора, за исключением оборудования с дистанционным управлением. Степень защиты будет определяться с учетом степени минной опасности в каждом конкретном месте;
- b) выдерживать девять взрывов мин, снаряженных взрывчатыми веществами, с массой заряда в девять килограммов каждая без проведения крупного ремонта. Большинство мин, с которыми сталкиваются при гуманитарном разминировании, содержат менее девяти килограммов взрывчатки. Система не должна иметь крупных повреждений от взрыва отдельной мины и должна быть такой, чтобы ее можно было отремонтировать на месте в течение менее одного часа;
- c) обладать способностью расчищать проход шириной два-три метра со скоростью два-три километра в час. Менее мощные системы следует всесторонне оценивать, прежде чем отказываться от их применения;
- d) ежедневное эксплуатационное обслуживание должно отнимать менее двух часов;
- e) давать уверенность в том, что система проста с точки зрения обслуживания, текущего ремонта, транспортировки и требует минимального материально-технического обеспечения, причем оборудование должно разрабатываться с учетом существующей местной инфраструктуры и рельефа местности.

Темпы и эффективность разминирования

157. Система должна быть способной разминировать 50 000–80 000 кв.м в день с эффективностью обезвреживания мин не менее 85 процентов. Пока та или иная система, действующая в реальных полевых условиях, не сможет достичь коэффициента в 99,6 процента, территорию, на которой она работала, необходимо проверять ручными методами. Если эффективность разминирования не достигает 85 процентов, то система все равно считается полезной, если она увеличивает как минимум в три раза среднюю скорость операций по разминированию. Как показывает проведенный ранее анализ, механическое разминирование по-прежнему является весьма эффективным методом с точки зрения времени и затрачиваемых средств.

Ограничения при механическом разминировании

158. В ближайшее время будут сохраняться некоторые ограничения, замедляющие темпы механического разминирования. Такими ограничениями могут быть рельеф местности, перевозка в пределах развивающейся страны, конкретная минная опасность, ремонтпригодность, равно как и другие ограничения, специфичные для той или иной местности. Тем не менее необходимо оценивать каждое требование с целью определения способов использования, эффективности с точки зрения затрат и практичности. В целом, механические методы будут являться ценным подспорьем для улучшения существующих методов.

Применимость в развивающихся странах

159. Системы должны разрабатываться с учетом следующих факторов:

- a) они должны быть приспособленными для ремонта местным персоналом с использованием, по возможности, местных материалов;
- b) они должны конструироваться с учетом максимальной транспортабельности и малого веса;
- c) они должны гарантировать безопасность оператора;
- d) они должны быть дешевыми и не иметь никаких излишеств;
- e) они предпочтительно должны быть колесными, с тем чтобы они могли передвигаться без какого-либо вспомогательного оборудования;
- f) они должны быть способны выдерживать девять отдельных взрывов мин с массой заряда в девять килограммов взрывчатки без каких-либо крупных повреждений;
- g) должно требоваться лишь минимальное материально-техническое обеспечение на месте;
- h) они должны быть простыми в механическом отношении и с точки зрения использования.

160. Рабочая группа пришла к выводу о том, что механические методы являются не просто какими-то вариантами, а экономически обоснованной необходимостью. Будучи частью общей системы разминирования, механическое разминирование революционизирует эти работы по всему миру. Оно даст крайне необходимое решение проблеме быстрого прокладывания подъездных путей при проведении операций по оказанию чрезвычайной помощи и обеспечения своевременного переселения и реабилитации. За счет ускорения процесса разминирования будет снижаться количество погибших или изувеченных от взрывов мин и страны смогут быстро возвращаться к нормальной жизни, что позволит им развиваться и процветать. Следует подчеркнуть, что разминирование требует системного подхода. Это означает, что ни одна отдельно взятая система не может сделать всего. Система разминирования требует хороших средств обнаружения, подготовленного персонала для ручного разминирования, механических систем, минно-поисковых собак, обширной базы данных о минах и надежных технических нормативов и процедур обеспечения безопасности.

161. Механические средства имеются уже сейчас и могут использоваться для ускорения проводимых ныне работ по разминированию. Их подлинная эффективность и практические возможности никогда не станут известны, если они не будут использоваться на местах и если накопленный таким образом опыт не расширит представления о потребностях к новой технологии. Долгосрочные выгоды являются весьма значительными, а финансовый риск, если сравнить его с нынешними расходами на ручное разминирование и его производительностью, - довольно низким.

РЕКОМЕНДАЦИИ

162. Рабочая группа VIII рекомендовала следующее:

- 1) операции по разминированию должны включать в себя механическое разминирование как существенно важный инструмент разминирования в рамках подхода по принципу "инструментального ящика";
- 2) операции по механическому разминированию должны быть частью комплексного подхода, охватывающего соответствующую организационную структуру, должным образом разработанные и документированные процедуры и обеспечение;
- 3) механическое разминирование не является автономной системой и требует постоянного контроля с последующей проверкой ручным способом и обеспечения качества;
- 4) до начала любой операции по разминированию необходимо провести тщательную оценку, в том числе посредством консультаций с правительством и с уже созданными учреждениями, занимающимися разминированием, с тем чтобы решить вопросы пригодности оборудования и наладить рабочие отношения. Необходимо проанализировать способность принимающей страны обеспечивать работу механических систем, включая:
 - i) проходимость дорог и мостов в районе операции с точки зрения перевозки машин;
 - ii) наличие топлива и других средств материально-технического обеспечения;
 - iii) приоритеты, установленные принимающей страной для гуманитарного разминирования/разминирования в целях развития;
- 5) Организации Объединенных Наций следует подробно разъяснять донорам выгоды применения механического оборудования для обеспечения более долгосрочных циклов финансирования, что ведет к переориентации на более эффективное и производительное использование средств механического разминирования;
- 6) механическое разминирование как минимум должно решать такие задачи, как убирать натяжную проволоку, ликвидировать растительность и готовить почву для ускорения операций по ручному разминированию;
- 7) Организации Объединенных Наций следует создать механизм оценки механических систем с точки зрения их пригодности к конкретным условиям в той или иной местности с целью сведения к минимуму дублирования усилий и учета операций, уже проводимых в стране;
- 8) выбранные механические системы должны иметь следующие характеристики:
 - i) обеспечивать безопасность операторов и учитывать конкретную минную опасность и состояние местности;
 - ii) система должна поддерживаться эффективной управленческой, административной и материально-технической структурой, с тем чтобы ее можно было сочетать, когда это необходимо, с ручным разминированием и любыми другими видами разминирования;
 - iii) она должна быть рентабельной и производительной;

- iv) она должна быть простой с точки зрения конструкции и эксплуатации;
- v) она должна быть ремонтпригодной и способной к длительным действиям в пределах района операции;
- vi) вся система должна быть такой, чтобы ее можно было легко отремонтировать после взрыва в течение одного часа;
- vii) текущий ремонт и обслуживание должны быть минимальными.

МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

163. Конференция одобрила рекомендации Рабочей группы. Было решено, что механическое разминирование следует признать как существенно важный компонент "инструментального ящика" разминирования с учетом его преимуществ с точки зрения стоимости, темпов работы и безопасности. Было также указано на то, что механическое разминирование должно быть частью комплексного подхода, охватывающего соответствующую организационную структуру, процедуры и обеспечение, и что оно должно дополняться ручным разминированием и обеспечением качества.

164. Конференция также согласилась с рекомендацией рабочих групп о том, чтобы Организация Объединенных Наций содействовала созданию технического совета для оценки новых технологий, включая оборудование для механического разминирования, с точки зрения их рентабельности и технических возможностей до того, как они будут использоваться организациями, занимающимися гуманитарным разминированием.

ДОКЛАД РАБОЧЕЙ ГРУППЫ IX

Новые подходы к обнаружению мин

165. Многосистемный подход ("инструментальный ящик"), учитывающий конкретные условия окружающей среды и возможности миссии, должен будет использоваться в течение как минимум трех лет или даже больше, пока не будет взята на вооружение новейшая многоцелевая система датчиков. Многие новые технические решения по принципу "инструментального ящика" только появляются и, как ожидается, начнут использоваться в ближайшее время. Эти технические решения охватывают как самые передовые, так и простые технологии и будут поддерживать операции по разминированию до тех пор, пока не будут найдены "оптимальные" варианты.

166. Поскольку в мире существуют самые разнообразные рельефы местности, окружающая среда и метеорологические условия, будет необходимо, по крайней мере первоначально, оптимизировать (приспосабливать) датчики и другое оборудование к местным условиям.

167. По мере развития этих систем и технологий цель будет заключаться в разработке платформ и приборов, обеспечивающих реконфигурацию системы и ее "приспособление" к любой миссии, любому рельефу местности и любым условиям окружающей среды.

Правительственная поддержка

168. Правительствам, вовлеченным в операции по разминированию, требуются огромные материальные и финансовые ресурсы. Эта дилемма заставит разработчиков оборудования уделять

больше внимания необходимости оценивать их инвестиции в научные исследования с точки зрения эффективности затрат и добавленной стоимости в целях оптимизации миссии. Пока не будут выявлены такие стратегии оптимизации, исследователям будет трудно решать, как определять очередность инвестиции в научные исследования и опытно-конструкторские разработки. Крайне важно, чтобы правительства уделяли большое внимание национальным научно-исследовательским организациям, промышленным и научным кругам и стимулировали их участие в решении этой проблемы. Кроме того, правительства должны поощрять и поддерживать прикладные исследования в этом достойном деле.

169. Будут возникать ситуации, когда важнейшее значение для успеха операции по разминированию будет иметь дорогостоящее и редко используемое оборудование. Необходимо подумать о том, как обеспечить правительствам возможность брать такое оборудование в аренду на короткий срок, а затем возвращать его для использования в других местах. Эта концепция позволит использовать дорогостоящее и самое современное оборудование, не неся расходов на его приобретение.

170. Есть много возможностей оказания помощи тем, кто занимается планированием операции по разминированию, путем предоставления им доступа к картам с высокой разрешающей способностью и к другим географическим и военным данным. Это требует предоставления им доступа к спутниковым снимкам и базам данных о рельефе местности. Поддерживающие правительства могут повысить эффективность планирования путем предоставления такой информации.

171. Многие убеждены в том, что для решения многочисленных проблем, связанных с разработкой оборудования для разминирования, существенно важно привлекать мировое научное сообщество, добываясь от него помощи и поддержки. Следует признать, что сотрудничество между правительственными экспертами во всех операциях по разминированию является ключом к скорейшему успеху в решении проблем обнаружения мин. Существенно важно разработать процесс оценки предложений, с тем чтобы можно было расширить возможности получения взносов от правительств, неправительственных организаций и поставщиков.

Возвращение населения

172. Населению должно быть разрешено вернуться на свои земли как можно скорее. Выявление районов, свободных от мин, не только отвечает этой потребности, но и имеет крайне важное значение для планирования миссии и для установления порядка очередности разминирования районов, которые точно являются заминированными. Определение районов, свободных от мин, также является, пожалуй, наиболее эффективным способом обеспечения доступа к земле и, тем самым, наиболее эффективным способом разминирования.

173. Существует явная необходимость учитывать все технологии и все методы, с тем чтобы обеспечивать по возможности скорейшее обезвреживание мин. Во многих случаях необходимость удаления мин не дает возможности дожидаться появления какой-то новой технологии. Необходимо применять подход по принципу "инструментального ящика", который позволяет использовать различные инструменты или средства для решения этой проблемы.

РЕКОМЕНДАЦИИ

174. Рабочая группа IX рекомендовала следующее:

- 1) использовать многосистемный подход по принципу "инструментального ящика", учитывающий конкретные условия окружающей среды и возможности миссии, пока не будет взята на вооружение новейшая многоцелевая система датчиков;
- 2) необходимо призвать правительства оказывать поддержку прикладным исследованиям;
- 3) при поддержке правительств эффективность планирования может быть повышена за счет предоставления информации и доступа к картам с высокой разрешающей способностью и другим географическим и военным данным, включая доступ к спутниковым снимкам и базам данных о рельефе местности;
- 4) Организации Объединенных Наций следует изучить вопрос о том, как обеспечить правительствам возможность брать такое оборудование в аренду на короткий срок, что позволит использовать дорогостоящее и самое современное оборудование, не неся расходов на его приобретение;
- 5) Организации Объединенных Наций следует изучить пути привлечения мирового научного сообщества, добиваясь от него помощи и поддержки. Сюда входит и сотрудничество между правительственными экспертами во всех операциях по разминированию;
- 6) необходимо разработать процесс оценки предложений, с тем чтобы можно было расширить возможности получения взносов от правительств, неправительственных организаций и поставщиков;
- 7) выявление районов, свободных от мин, должно рассматриваться как более эффективный способ возвращения населения и обеспечения доступа к земле, чем фактическое разминирование.

МЕРЫ, ПРИНЯТЫЕ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

175. Конференция одобрила рекомендации Рабочей группы и представленные ей документы по теме "Новые подходы к обнаружению мин". Конференция также решила призвать научное сообщество, правительства и промышленные круги поддерживать усилия по решению многочисленных проблем, связанных с разработкой соответствующей технологии

для проведения операций по разминированию, включая оборудование, которое будет обнаруживать не только мины, но и районы, свободные от мин, с тем чтобы дать пострадавшему населению возможность как можно скорее вернуться к нормальной жизни.

V. ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

176. Г-н Поуль Нильсон, министр по сотрудничеству с развивающимися странами Дании, закрыл Конференцию следующим заявлением.

177. Закрывая настоящую Конференцию, я хотел бы кратко коснуться той причины, которая заставила всех нас собраться здесь на этой неделе, – наземных мин.

178. Наземные мины оказывают огромное воздействие на жизнь миллионов людей по всему миру. Они не позволяют женщинам заниматься самыми простыми повседневными работами, например собирать хворост или сходить за водой, не дают детям возможности играть и ходить в школу. Даже после окончания войны социальные и экономические последствия использования наземных мин ощущаются десятилетиями.

179. Я надеюсь, что еще больше стран – и в конечном итоге все страны – поддержат полный запрет на противопехотные наземные мины. Конференция по рассмотрению действия Договора о конкретных видах обычного оружия в Вене и Женеве уже привела к определенному прогрессу. Дания также объявила о полном запрете. Позвольте мне выразить надежду на то, что этому примеру вскоре последуют и другие правительства.

180. Однако, даже если будет достигнут полный запрет, мы лицезреем продолжающуюся гуманитарную катастрофу, вызванную наличием примерно 110 млн. невзорванных противопехотных мин почти в 70 странах – мин, которые каждый год калечат или убивают по крайней мере 25 000 человек и препятствуют возвращению гражданского населения на места прежних боев.

181. Вот почему международное сообщество должно ускорить разработку мелкомасштабных, недорогостоящих, технически возможных, безопасных, надежных и легких в эксплуатации систем обнаружения любых видов мин. Иными словами, нужен "инструментальный ящик" со всеми необходимыми инструментами для выполнения данной работы. Если это будет сделано, то будут выделены большие ресурсы по линии оказания помощи для целей ускорения операций по разминированию. Если эта Конференция приблизила нас к такому итогу, мы можем всерьез рассчитывать на то, что нам удастся повернуть вспять негативную тенденцию, связанную с минной опасностью.

182. Запрет обязательно нужен, но также нужна и новая, соответствующая технология для устранения уже существующей угрозы человечеству.

183. Гуманитарное разминирование – это новое явление в жизни международного сообщества, и поэтому нет международно принятых стандартов или правил и, как мы сегодня слышали здесь, почти нет технологии, помимо той, которая была разработана для военных целей.

184. Правительство Дании весьма удовлетворено достигнутым здесь за последние три дня прогрессом, позволяющим улучшить нынешнюю ситуацию. Технические эксперты, представители неправительственных организаций и частного сектора совместными усилиями смогли принять всеобъемлющий комплекс рекомендаций в отношении стандартов и процедур, связанных с разминированием. Эти рекомендации послужат основой для разработки минимальных стандартов, с

помощью которых правительства и частный сектор – короче, все те, кто занимается вопросами разминирования, – смогут повысить безопасность, эффективность и профессионализм операций по разминированию по всему миру.

185. Слишком часто нам приходится слышать о том, что на международной арене из-за разных сложностей ничто не делается быстро. Представленными сегодня документами вы продемонстрировали, что международное сообщество может продвигаться быстро, творчески и реалистично в направлении выработки конкретных рекомендаций. Вы также показали, что взаимосвязь между специалистами на местах, правительством и промышленностью имеет особенно важное значение.

186. Стандартизация терминологии, относящейся к нормам безопасности, и разработка стандартизированной схемы организации района проведения операции по разминированию уже реализуются во многих странах мира, однако, закрепив их в качестве международного стандарта, вы поможете новичкам в деле разминирования применять более безопасный подход.

187. Стандарты инженерной разведки для целей разминирования и стандарты обозначения заминированных районов, которые были представлены сегодня здесь, также дают нам хорошую основу для разработки международно принятых стандартов в этих областях деятельности.

188. Как было решено на Конференции, для завершения работы над текстом международных стандартов для операций по гуманитарному разминированию небольшая представительная рабочая группа соберется на техническом уровне для рассмотрения ИСО 9000 и ее применимости к разминированию. Рабочая группа должна будет подготовить свои рекомендации к концу года, с тем чтобы сохранить импульс, заданный этой Конференцией.

189. Конференция пришла к выводу о том, что предстоит сделать еще многое в области разработки и применения технологии. Защитное снаряжение, системы датчиков, оборудование для механического разминирования – все эти вещи существуют, но предназначаются почти исключительно для военных целей. Высокая стоимость такого оборудования делает его недоступным для большинства стран, сталкивающихся с проблемой мин. Однако оборудование для разминирования, подобное тому, которое мы видели вчера на выставке, должно стать существенной частью "инструментального ящика" разминирования, частью комплексного подхода к проведению операций по разминированию.

190. На Конференции немало было сказано о том, какую ключевую роль призваны сыграть правительства. Также подчеркивалось крайне важное значение активного привлечения частного сектора. Поскольку научными исследованиями и разработкой изделий занимаются правительства, частные учреждения и компании, мы должны оказать на них давление, с тем чтобы они предоставили имеющиеся ресурсы тем, кто занимается разминированием. С моральной точки зрения недопустимо то, что каждый день гибнут или становятся калеками невинные люди, в то время как существует технология, способная избавить их от ужаса мин. Например, выявление районов, свободных от мин, уже является технически осуществимым, и на ранних этапах после окончания конфликта это может позволить людям быстро вернуться к нормальной продуктивной жизни. Кроме того, современные системы датчиков широко используются в военных целях и с некоторой модификацией могут быть приспособлены для гуманитарных целей. Правительства должны на деле выполнить свою обязанность содействовать предоставлению имеющейся технологии для осуществления гуманитарных проектов.

191. Частный сектор был неплохо представлен на этой Конференции и сыграл существенную роль в выработке рекомендаций вместе с рабочими группами. Я надеюсь, что он будет также помогать

в разработке соответствующей технологии для целей недорогого и безопасного обезвреживания наземных мин, руководствуясь если не чисто альтруистическими причинами, то хотя бы целым рядом других соображений, включая политику частных компаний в отношении долгосрочных прибылей.

192. Для содействия разработке рентабельной и соответствующей технологии Организация Объединенных Наций будет способствовать созданию технического совета для оценки новых технологий, включая оборудование для механического разминирования, до того, как они будут использоваться теми, кто занимается гуманитарным разминированием.

193. Хотя общие вопросы экономической осуществимости не были предметом широкого обсуждения, я хотел бы подчеркнуть, что необходимо проделать еще многое для разработки соответствующих методов оценки, которые могут применяться к проектам по разминированию, так же, как мы оцениваем другие мероприятия в области развития. Ведь только сочетая технические критерии и критерии осуществимости, мы можем делать оптимальный выбор. Разминирование некоторых минных полей является запретительно дорогостоящим делом, и ресурсы можно с большей эффективностью использовать для других целей.

194. Импульс, созданный здесь за последние три дня, не должен пропасть. Я надеюсь, что Организация Объединенных Наций при постоянной поддержке со стороны правительства Дании будет поддерживать этот импульс и вести дело к доработке и обеспечению международного признания рекомендаций, представленных нам сегодня.

195. Правительство Дании вместе с другими правительствами будет делать все, чтобы весьма позитивные рекомендации этой Конференции получали по возможности самую широкую поддержку на всех соответствующих международных форумах, включая предстоящую сессию Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций.

196. Я благодарю всех вас за огромный вклад в работу этой Конференции. Ваша деятельность в области гуманитарного разминирования, следует надеяться, станет более безопасной и более эффективной благодаря вашему сотрудничеству здесь.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Выступление г-на Поуля Нильсона, министра по сотрудничеству с развивающимися странами, на открытии Конференции по технологии технологии разминирования, проходившей в Хельсингёре, Дания, 2-4 июля 1996 года

Г-н заместитель Генерального секретаря, господа делегаты,

Мне доставляет большое удовольствие выступить сегодня здесь от имени датского правительства, с тем чтобы приветствовать всех вас, собравшихся на эту Конференцию по технологии разминирования.

Увы, причины проведения этой Конференции вряд ли могут быть более печальными: мы лицезреем продолжающуюся гуманитарную катастрофу, вызванную наличием примерно 100 млн. невзорванных противопехотных наземных мин почти в 70 странах мира. Каждый год наземные мины калечат или убивают по крайней мере 25 000 человек, половину которых составляют дети. Новые наземные мины устанавливаются со скоростью, намного превышающей нынешние темпы разминирования. Операции по разминированию являются опасными и дорогостоящими. Число людей, подорвавшихся на минах, с ампутированными конечностями составляет более 250 000 человек, а расходы на их лечение и восстановление жизнедеятельности превышают 1 млрд. долл. США. Это ложится дополнительным бременем на и без того слаборазвитый сектор здравоохранения во многих бедных странах. Значительные участки обрабатываемых и пастбищных земель остаются неиспользованными, что влечет за собой серьезные экономические потери. Даже по прошествии нескольких лет после прекращения боевых действий неоднократные несчастные случаи, связанные с минами, грозят подорвать непрочные мирные соглашения и усилия по примирению.

Вот каковы печальные и серьезные причины, вызвавшие проведение этой Конференции. Идея созыва такой конференции в качестве совместного предприятия Департамента по гуманитарным вопросам и датского агентства по международному развитию - ДАНИДА - родилась в ходе бесед в конце прошлого года, когда предшественник г-на Акаси - г-н Петер Хансен - посетил Копенгаген. Обсуждая с ним наиболее насущные гуманитарные вопросы, мы коснулись и необходимости того, чтобы на всех соответствующих форумах остро ставился вопрос о совершенствовании технологии разминирования. Я сразу же отреагировал в самом позитивном плане, предложив помощь Дании в реализации идеи созыва конференции с этой целью.

Поэтому нашей общей задачей здесь в предстоящие три дня будет содействие научным исследованиям и опытно-конструкторским разработкам с целью усовершенствования технологии разминирования. Мы также обсудим технические стандарты для проектов по разминированию. Я надеюсь, что еще одним результатом этой Конференции будет стимулирование дальнейшего сотрудничества, в том числе между исследователями и специалистами по разработке изделий, что позволит улучшить международные контакты и проводимые совместно мероприятия. Я уверен, что в ходе Конференции станет совершенно ясно, что сообщество доноров, занимающихся оказанием помощи, готово содействовать изысканию средств для вложения в новые, усовершенствованные технологии.

Позвольте мне сказать несколько слов относительно организации Конференции. На совещании по вопросам планирования, проходившем в декабре прошлого года в Нью-Йорке, я участвовал в дальнейшей проработке планов проведения конференции. Мы решили объединить две основные

темы: во-первых, стандарты для операций по гуманитарному разминированию и, во-вторых, технологию проведения операций по разминированию – в рамках одной повестки дня. Было также решено организовать одновременно с проведением Конференции выставку, которую мы только что открыли, для демонстрации нынешнего состояния технологии и методологии и для показа потенциальных возможностей дальнейшего технологического прогресса.

Было также решено пригласить все страны, сталкивающиеся с серьезными проблемами в области разминирования, и страны, содействующие финансированию проводимых под эгидой Организации Объединенных Наций программ разминирования и располагающие возможностями для финансирования и поддержки усилий по разработке технологии для обнаружения и обезвреживания противопехотных наземных мин.

Я весьма удовлетворен откликом на наше приглашение. Было приглашено около 70 правительств, и примерно 50 из них дали положительные ответы и прислали делегатов, компетентных в соответствующих технических областях. Я сожалею, что некоторые страны не захотели участвовать, особенно Китай {, Россия} и Пакистан. Все приглашенные международные неправительственные организации представлены здесь, равно как и большинство приглашенных межправительственных организаций. Кроме того, было дано согласие на участие большого числа наблюдателей по их собственной просьбе. Я уверен, что все присутствующие кровно заинтересованы в рассмотрении поставленного вопроса.

Позвольте мне задать несколько вопросов, которые, как мне кажется, иллюстрируют ту дилемму, с которой мы сталкиваемся сегодня.

Мой первый вопрос заключается в следующем: почему технология обнаружения наземных мин, особенно в связи с программами гуманитарного разминирования в более бедных странах, уже не получила дальнейшего развития?

Очевидно, что развитие технологии зависит от уровня эффективного спроса на нее. Трудно вообразить тот прогресс, которого мы добились со времени окончания последней мировой войны. Гонка за освоение космического пространства, начавшаяся в 50-х годах, еще больше повысила темпы и качество научных исследований и опытно-конструкторских разработок, осуществляемых правительственными учреждениями и частными фирмами. Новая информационная технология во многих отношениях революционизировала нашу жизнь.

Там, где спрос невелик и где финансовые и политические интересы ограничены, развитие технологии происходит в лучшем случае крайне медленно. Соответствующая технология для развивающихся стран, как представляется, всегда проигрывает в погоне за имеющимися в мире ресурсами для целей НИОКР. Я часто сталкиваюсь с этой проблемой в моей работе на посту министра по сотрудничеству с развивающимися странами. Хотя на протяжении десятилетий предпринимались особые усилия для нахождения специальных источников финансирования, в том числе за счет средств, предназначенных для сотрудничества в целях развития, нельзя не удивляться тому, что исследователи и разработчики не проявляют большего интереса к прослеживанию связей

между техническим прогрессом, ориентированным на обеспечение развития бедных стран, и адаптацией технологии, имеющейся в более развитых обществах, к потребностям таких стран.

Я искренне надеюсь, что эта Конференция высветит такие связи в том, что касается технологии обнаружения мин, и что успешная разработка изделий, предназначенных для разминирования многочисленных районов боевых действий в бедных странах, также повлечет за собой разработку важных элементов для использования в военных целях.

Второй вопрос, который я хотел бы задать, заключается в следующем: почему технологию, используемую в ходе боевых действий для прорыва через минные поля, не удалось до сих пор приспособить для проектов по гуманитарному разминированию?

Связи здесь очевидные и работают в обоих направлениях. Фактом является то, что, в то время как огромные средства расходовались и расходуются на разработку, производство и эксплуатацию тяжелого снаряжения для прокладывания проходов через минные поля, усилия по адаптации современной военной технологии к условиям в бедных развивающихся странах ничтожно малы.

Исходя из всего вышесказанного, я хотел бы выразить надежду и взять на себя обязательство.

Моя надежда заключается в том, что эта Конференция сможет привлечь к себе внимание исследователей, разработчиков, доноров, военных экспертов, гражданских администраторов, неправительственных организаций, прессы и всех других, подтолкнув их к более глубокому осознанию необходимости разработки технологии в этой области. Я надеюсь, что за эти три дня все участники смогут увидеть, где существуют узкие места и где можно найти возможности для разработки новых видов оборудования. Я надеюсь, что у частных компаний появится еще больший стимул разобраться в том, как можно объединить их ресурсы с целью ограничения бесчеловечных последствий минной угрозы и как извлечь из этого прибыль для владельцев их компаний. Может быть, это слишком оптимистичная и нереальная надежда, но, тем не менее, я также надеюсь на то, что эта Конференция поможет создать новые сети и новые союзы, которые смогут содействовать дальнейшим научным исследованиям и опытно-конструкторским разработкам.

А теперь о моем обязательстве. Политика моего правительства в вопросах сотрудничества в целях развития предусматривает уделение самого первоочередного внимания вопросам оказания помощи для целей ликвидации нищеты и усилиям по содействию наиболее уязвимым группам населения. Мы уже выделяем весьма большую часть наших общих ресурсов по линии оказания помощи на проекты во многих странах, сталкивающихся с проблемой мин. Некоторые из них входят в число 20 программных стран, отобранных для целей осуществления программ двусторонней датской помощи. Кроме того, я хотел бы подтвердить наше обязательство выделять ресурсы из бюджета гуманитарной помощи для поддержки таких программ как через датские, так и международные неправительственные организации и через систему Организации Объединенных Наций, особенно в рамках деятельности, организуемой Департаментом по гуманитарным вопросам. Мое сегодняшнее обязательство заключается в увеличении объема наших ассигнований на эти цели.

И наконец, мое правительство будет пристально следить за возможностями дальнейшей поддержки инициатив, предпринимаемых научно-исследовательскими кругами с целью разработки оборудования для обнаружения мин. В настоящее время датская полугосударственная организация – Центр передовой технологии – координирует проведение технико-экономического обоснования. Если

наша оценка результатов исследования будет положительной, планируется приступить к дальнейшим практическим экспериментам и к разработке прототипов.

В заключение позвольте мне соединить мою надежду и мое обязательство. Если будет разработан соответствующий, мелкомасштабный, недорогостоящий, технически возможный, безопасный, надежный и легкий в эксплуатации миноискатель, способный обнаруживать любые виды мин, будут выделены большие ресурсы по линии оказания помощи для целей ускорения операций по разминированию. Стандарты для таких операций – можно надеяться, что они будут доработаны на этой Конференции, – будут помогать гарантировать качество таких операций. Если эта Конференция может приблизить нас к такому итогу, мы можем всерьез рассчитывать на то, что нам удастся повернуть вспять тенденцию, связанную с минной опасностью.

Позвольте мне также выразить надежду на то, что еще больше стран – и в конечном итоге все страны – поддержат запрет на противопехотные наземные мины. Мы не обсуждаем этот вопрос на данной Конференции, но он настолько тесно связан с ее темой, что заслуживает упоминания. Конференция по рассмотрению действия Договора о конкретных видах обычного оружия в Вене и Женеве уже привела к определенному прогрессу. Дания также объявила о полном запрете. Позвольте мне выразить надежду на то, что этому примеру вскоре последуют и другие правительства.

И наконец, позвольте мне еще раз приветствовать всех вас в Дании и на этой Конференции по технологии разминирования. Я желаю всем нам успешной и продуктивной работы на Конференции по всей весьма насыщенной повестке дня. Я с нетерпением жду ее результатов и не в последнюю очередь – докладов рабочих групп, которые будут представлены послезавтра.

Для меня большая честь и радость объявить сейчас Конференцию по технологии разминирования открытой.

Я предоставляю слово заместителю Генерального секретаря, руководителю Департамента по гуманитарным вопросам г-ну Ясуси Акаси.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Послание Генерального секретаря к участникам Международной конференции
по технологии разминирования, зачитанное заместителем Генерального
секретаря г-ном Ясуси Акаси

Проблема наземных мин заключается в том, что они убивают и калечат не только во время конфликта, но и после прекращения боевых действий между комбатантами.

И сегодня, когда вы собрались здесь, в Дании, установлено еще больше мин и погибло еще больше невинных людей по всему миру. Вот почему деятельность по разминированию представляет собой важную гуманитарную задачу, которая позволит сократить количество бессмысленных жертв и, в то же время, позволит непрочным гражданским обществам, выходящим из конфликтов, приступить к своему восстановлению.

Хотя мир добился грандиозных успехов в разработке технологии, в том числе в сфере вооружений, мало что сделано в развитии технических знаний в области разминирования. Поэтому я горячо приветствую инициативу правительства Дании по созыву этой Конференции, собравшей представителей заинтересованных правительств, экспертов по разминированию, представителей неправительственных организаций и частного сектора со всего мира для обсуждения данной проблемы и содействия разработке соответствующей технологии для проведения гуманитарного разминирования. Я искренне надеюсь, что в результате такого уникального партнерства будет создана сеть, содействующая, в частности, укреплению технологического потенциала стран, нуждающихся в такой поддержке, с тем чтобы они могли убрать это неизбежное по своему действию оружие со школьных дворов, с полей, с дорог – убрать его из своей повседневной жизни.

Как признается всеми нами, разминирование представляет собой все более важную, но относительно новую гуманитарную проблему. Мы все выиграем от международно признанных стандартов и процедур, содействующих большей рентабельности, более высокому качеству деятельности и большей безопасности для тех, кто занимается разминированием на местах. Не менее важна и способность обеспечивать безопасную среду, позволяющую жертвам конфликта вернуться к обычной хозяйственной и социальной жизни. Я с нетерпением ожидаю от вашей Конференции конкретных рекомендаций в отношении разработки международно признанных стандартов для целей разминирования. Организация Объединенных Наций не пожалеет усилий для содействия принятию таких стандартов всеми, кто занимается деятельностью по разминированию.

Хотя мы должны постоянно расширять и активизировать наши усилия, направленные на извлечение этого оружия неизбежного действия из земли, сегодня устанавливается больше мин, чем обезвреживается. Поэтому крайне важно, чтобы международное сообщество не успокаивалось на достигнутом на сегодняшний день прогрессе в области запрещения наземных мин. Как я уже неоднократно говорил, необходимо добиться полного запрета на производство, продажу и использование этого чудовищного оружия.

Я хотел бы еще раз поблагодарить правительство Дании за созыв этой важной Конференции и пожелать всем вам успехов в вашей работе.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Выступление заместителя Генерального секретаря г-на Ясуси Акаси на официальном открытии Международной конференции по технологии разминирования

Копенгаген, Дания, 2 июля 1996 года

Г-н министр, дамы и господа,

Я хотел бы в самом начале своего выступления поблагодарить правительство Дании за его предвидение и инициативу по созыву Международной конференции по технологии разминирования.

Сегодня всех нас привело сюда наше общее стремление избавить мир от бедствия наземных мин. Нам всем прекрасно известна чудовищная статистика: более 110 миллионов наземных мин установлено сейчас по всему миру и ежегодно устанавливается еще 2-3 миллиона мин. Сейчас мы обезвреживаем в год примерно 100 000 мин. Если продвигаться такими темпами, то, несмотря на все наши усилия и неустанную работу тех замечательных мужчин и женщин, которые занимаются разминированием непосредственно на местах, мы можем лишь сказать, что к следующему тысячелетию общее число этих чудовищных средств уничтожения возрастет до 135 миллионов.

Под руководством Генерального секретаря Бутроса Бутроса-Гали мы в Организации Объединенных Наций полны решимости вести дело к полной ликвидации наземных мин. Это потребует двуединого подхода: с одной стороны, мы будем по-прежнему решительно отстаивать полный запрет на наземные мины. В то же время Организация Объединенных Наций в партнерстве с гуманитарным сообществом будет стремиться ликвидировать катастрофические гуманитарные последствия уже установленных наземных мин. Как известно участникам этой Конференции, наземные мины являются одним из основных препятствий, стоящих на пути стран, ослабленных в результате конфликта, в их усилиях по восстановлению их обществ. Наземные мины мешают обработке сельскохозяйственных земель, мешают пользоваться дорогами, мешают людям вернуться в свои дома, мешают возродить веру. Поражает то, что после достижения прекращения огня гибнут и становятся калеками больше женщин и детей, а также сельскохозяйственных рабочих, чем во время самого конфликта.

Организация Объединенных Наций сконцентрировала внимание на крайне важном вопросе разминирования в рамках постконфликтного миростроительства. За последние семь лет мы развернули значительные по масштабам операции по разминированию в Афганистане, Анголе, Боснии и Герцеговине, Камбодже, Хорватии, Мозамбике и Йемене. Программа разминирования в Афганистане, в рамках которой работает 3000 саперов, является сейчас самым большим работодателем в этой стране. Эти труженики, вместе с 1600 саперами в Камбодже, 500 в Мозамбике и 900, которые развертываются в Анголе, работают в самых сложных условиях, стремясь очистить землю для того, чтобы гражданское население могло безопасно вернуться к своим повседневным занятиям. На сегодняшний день в этих четырех странах вместе взятых удалено примерно 200 000 мин. И тем не менее, несмотря на эти грандиозные усилия, достигнутый результат представляет собой лишь незначительную долю - менее 1 процента - от общего количества наземных мин, установленных в этих странах. Обезвреживание мин - это медленное, кропотливое и крайне опасное дело. Большинство мин обнаруживаются вручную, с помощью щупов, металлоискателей или минпоисковых собак. А угрозы поистине велики. На

каждые 2000 обезвреженных мин приходится один раненый сапер. На каждые 5000 обезвреженных мин приходится один погибший сапер.

Совершенно ясно, что новая технология крайне важна для совершенствования разминирования, и тем не менее за последние полвека в этой области проводилось мало исследований и достигнуты незначительные подвижки. Сегодня здесь, в Дании, благодаря щедрости правительства Дании мы имеем уникальную возможность изыскать пути для повышения темпов разминирования и укрепления безопасности при проведении операций по разминированию. В ближайшие несколько дней вы проделаете важную работу в рабочих группах по технологии разминирования и стандартам разминирования. Вы рассмотрите вопросы применения технологии к программам гуманитарного разминирования по всему миру. Ваша работа здесь на этой неделе окажет прямое воздействие на повседневную жизнь гражданского населения, чьи желания сейчас сводятся просто к тому, чтобы их дети могли расти, не опасаясь увечий или смерти.

Я хотел бы рассказать вам маленькую подлинную историю, происшедшую в Мозамбике, историю, которая показывает, насколько бесценна ваша работа и какую непосредственную помощь разминирование может оказать целым общинам. На протяжении шести лет примерно 10 000 человек, составляющих население деревни Каланга, не могли вернуться в свою деревню из-за наличия там мин. Губернатор провинции обратился к программе Организации Объединенных Наций по разминированию в Мапуту, рассказал о сути проблемы и попросил помощи. В этот район была направлена группа для проведения минной разведки, и, как только она поняла, что речь идет всего лишь о нескольких минах, она приступила к разминированию этого места. Было обнаружено всего восемь мин. Восемь мин, которые мешали 10 000 жителей вернуться в свои дома на протяжении шести лет. Сегодня в деревне Каланга проживает 15 000 человек.

Эта яркая история указывает на два момента: во-первых, она демонстрирует, насколько ощутимыми и непосредственными являются результаты разминирования для затронутого населения. Но, кроме того, она показывает, что даже небольшое количество мин может лишить население домов и жизни и что это может продолжаться весьма долго, пока не придет помощь; она также напоминает нам о тысячах деревень по всему миру, которые, возможно, будут ждать годы, прежде чем их дома и поля будут очищены от этих несущих смерть средств.

Я как Специальный представитель Генерального секретаря в Камбодже и бывшей Югославии воочию убедился в том, какой большой ущерб наземные мины наносят странам, стремящимся оправиться после многолетних вооруженных конфликтов. Поэтому я искренне желаю всем вам успехов в вашей работе и выражаю надежду на то, что ваша встреча будет успешной и будет содействовать прогрессу в деле проведения операций по гуманитарному разминированию.

В заключение я хотел бы еще раз высказать свою признательность правительству Дании за его усилия по информированию общественности о минной опасности и за его поддержку операций по разминированию. Г-н министр, инициатива Вашего правительства позволила собрать сегодня здесь представителей правительств и учреждений со всего технических экспертов и представителей неправительственных организаций. Вы дали нам возможность попытаться совместными усилиями найти пути улучшения участи миллионов людей, ставших заложниками наземных мин.

Благодарю вас за внимание.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Выступление заместителя Генерального секретаря г-на Ясуси Акаси при закрытии Международной конференции по технологии разминирования

Вторник, 4 июля 1996 года

При открытии Конференции два дня назад на меня очень большое впечатление произвели все выступления. Однако я считал, что мы, пожалуй, поставили перед собой слишком большие цели, чтобы их можно было достигнуть в течение трехдневной Конференции. Вот почему я в восторге от того, что Конференция под Вашим умелым руководством справилась с этой трудной задачей и приняла ряд практических, ориентированных на будущее рекомендаций.

Как нам всем известно, задачи операций по гуманитарному разминированию поистине огромны. Принятая здесь основа для разработки международных стандартов и процедур для таких операций в значительной степени поможет сделать будущие мероприятия по разминированию более безопасными, более эффективными с точки зрения затрат и более профессиональными. Департамент по гуманитарным вопросам не пожалеет усилий для сохранения импульса, заданного этой Конференцией, и для завершения работы над международным стандартом в рамках технической рабочей группы, которую создала эта Конференция. Как было сказано Генеральным секретарем в его послании к участникам этой Конференции, Организация Объединенных Наций будет содействовать применению такого международного стандарта, как только он будет разработан, всеми гуманитарными организациями.

Я рад отметить, что правительства и частный сектор все острее осознают необходимость разработки соответствующей технологии для проведения операций по гуманитарному разминированию, что нашло свое отражение в наших дискуссиях, а также в организованной здесь выставке. Меня особенно радует прогресс в области механического разминирования. Конференция признала огромные потенциальные выгоды механического разминирования, одновременно с этим четко заявив о том, что на данном этапе технология механического разминирования должна дополняться ручным разминированием и обеспечением качества. Я искренне надеюсь, что это послужит дополнительным стимулом для частного сектора и связанных с ним организаций в плане разработки оборудования для механического разминирования, которое будет отвечать конкретным потребностям стран "третьего мира", больше всего нуждающимся в таком оборудовании. Я также призываю доноров рассмотреть вопрос о финансировании приобретения такого оборудования для программ гуманитарного разминирования.

Конференция рассмотрела и приняла другие рекомендации, содействующие разработке потенциальных технологий и оборудования для операций по гуманитарному разминированию. Я хотел бы присоединиться к тем, кто подчеркивал необходимость укрепления нашего потенциала по выявлению "безопасных" и "малоопасных" районов на самых ранних этапах операций по разминированию, с тем чтобы пострадавшее население могло как можно скорее вернуться к нормальной жизни.

В последние три дня здесь собралось беспрецедентное число опытных специалистов в вопросах разминирования, для которых совершенствование операций по гуманитарному разминированию является профессиональным долгом. Их огромный опыт в самых различных областях, их преданность своему делу находят свое отражение в их достижениях. В то же время мы должны пойти дальше и расширить нашу сеть, охватив научно-

исследовательские организации, академические институты и частные предприятия, с тем чтобы заручиться их поддержкой наших общих целей.

В заключение, г-н Председатель, я хотел бы от имени всех участников, а также от имени Организации Объединенных Наций выразить нашу самую искреннюю признательность правительству Дании и лично Вам, г-н министр, за проведение этой крайне своевременной и полезной Конференции. Я был очень рад услышать то обязательство, которое Вы только что провозгласили. Мы будем уезжать из Дании с крайне позитивным чувством, с ощущением того, что за эти три дня мы смогли добиться кое-каких изменений в этом мире. Я обещаю Вам, г-н Председатель, и всем участникам, что Департамент по гуманитарным вопросам будет по-прежнему взаимодействовать со всеми вами с целью скорейшего обеспечения последующей деятельности по выполнению всех рекомендаций Конференции. И наконец – хотя это отнюдь не последнее по значению, – я хотел бы воспользоваться этой возможностью, чтобы воздать должное всем тем, кого сегодня нет среди нас здесь, но кто рискует своей жизнью в стремлении избавить землю от этого жестокого, бесчеловечного оружия.
