

**Совещание Высоких Договаривающихся Сторон
Конвенции о запрещении или ограничении
применения конкретных видов обычного оружия,
которые могут считаться наносящими чрезмерные
повреждения или имеющими неизбирательное
действие**

30 July 2012
Russian
Original: English

Сессия 2012 года
Женева, 15 и 16 ноября 2012 года
Пункт 8 предварительной повестки дня
Мины, отличные от противопехотных мин (МОПП)

Уяснение проблемы обнаруживаемости

Представлено Австралией

I. Цель

1. Цель настоящего неофициального документа состоит в том, чтобы высветить ключевые вопросы, связанные с обнаруживаемостью МОПП, и их роль в причинении неприемлемого гуманитарного ущерба при некоторых обстоятельствах.

II. Почему и как применяются МОПП?

2. Прежде чем касаться предмета обнаруживаемости, необходимо кратко рассмотреть, как и почему применяются МОПП. В профессиональных вооруженных силах МОПП представляют собой в основном оборонительное оружие, которое применяется для того, чтобы задержать и сорвать продвижение противника, направив его в определенные районы, где против него могут быть применены другие системы оружия. Они часто используются в качестве постоянных оборонительных средств между государствами, которые оспаривают свои границы или которые могут иметь неурегулированные напряженности. Эти защитные минные поля часто планируются заранее и устанавливаются до начала активных боевых действий. В этих условиях минные поля, как правило, обозначаются для определения периметра минного поля и предотвращения случайного попадания на минное поле невинных лиц. В ходе более мобильных и стремительно развивающихся операций МОПП могут устанавливаться более поспешно и размеры минного поля могут не обозначаться. Тем не менее для большинства профессиональных армий существует требование регистрировать в любых условиях данные о минном поле, касающиеся типа, количества и расположения установленных мин, а также масштабов периметра минного поля, вне зависимости от того, обозначено оно физически или нет (согласно статье 9 и Техническому приложению дополненного Протокола II к КНО). Эти процедуры обычно не соблюдаются негосударственными субъектами, которые могут использовать МОПП для своих собственных целей.

3. Иногда МОПП могут использоваться для достижения беспокоящего эффекта, для задержки и замедления продвижения противника и для оказания значительного психологического воздействия за счет того, что это оружие вызывает неожиданную смерть и ранения. Это очень сходно с эффектом, порождаемым в настоящее время серьезной проблемой самодельных взрывных устройств (СВУ), с которой приходится сталкиваться сегодня, например в Афганистане. В таких случаях МОПП устанавливаются в очень небольших количествах, чаще всего поодиночке, и без прогнозируемой системы, обычно присущей защитному минному полю.

4. Тактическое преимущество, обеспечиваемое минным полем, усиливается с усложнением задач обнаружения и разминирования установленных МОПП. Это чаще всего достигается путем заглубления мин, но с развитием технологий это стало обеспечиваться за счет снижения содержания металла в минах, что снижает эффективность наиболее распространенных миноискателей, действие которых основано на обнаружении металла.

III. Что такое обнаруживаемость?

5. Обнаруживаемость означает легкость, с которой МОПП может быть обнаружена при помощи общедоступных технических средств обнаружения мин после ее установки для намеченной цели. В ходе переговоров по дополненному Протоколу II (ДП-II) были определены минимальные руководящие принципы, касающиеся обнаруживаемости противопехотных мин. Вместе с тем на обнаруживаемость оказывает влияние целый ряд факторов, причем существуют значительные различия между факторами, которые являются наиболее важными в оперативном плане, и факторами, которые наиболее актуальны в гуманитарном контексте.

IV. Дополненный протокол II (ДП-II)

6. В ходе предшествующего рассмотрения проблемы МОПП в рамках КНО обсуждался вопрос о том, что представляет собой минимальное содержание металла, которое обеспечивает обнаруживаемость для гуманитарных целей. Очень полезная отправная точка предложена в Техническом приложении ДП-II. В нем отмечено:

"а) Что касается противопехотных мин, произведенных после 1 января 1997 года, то такие мины имеют в своей конструкции материал или устройство, которые дают возможность обнаружить мину при помощи общедоступных технических средств обнаружения мин и обеспечивают ответный сигнал, эквивалентный сигналу от 8 или более граммов железа в виде сплошной концентрированной массы.

б) Что касается противопехотных мин, произведенных до 1 января 1997 года, то такие мины имеют либо в своей конструкции, либо прикрепленные к ним до их установки таким образом, чтобы исключить их легкое извлечение, материал или устройство, которые дают возможность обнаружить мину при помощи общедоступных технических средств обнаружения мин и обеспечивают ответный сигнал, эквивалентный сигналу от 8 или более граммов железа в виде сплошной концентрированной массы".

7. Хотя эти положения ДП-II применяются к противопехотным минам, проблема необнаруживаемости вследствие минимального содержания металла в равной мере относится и к МОПП, и вышеуказанный ориентир продолжает служить признанным стандартом, на основе которого следует строить дальнейшие дискуссии.

8. В ходе предшествующих дискуссий по МОПП в рамках КНО рассматривался вопрос о том, что представляют собой "общедоступные технические средства обнаружения мин". В то время как самым общедоступным техническим средством обнаружения мин по-прежнему остается стандартный индукционный миноискатель, технологическое развитие продолжается, и ассортимент доступных технологий становится все более широким. Но при этом большинство из них имеют высокую стоимость, предъявляют высокие требования к подготовке и зачастую являются неприемлемыми для гуманитарных операций по разминированию.

9. Можно утверждать, что, несмотря на развитие доступных технологий, стандарт "8 граммов" следует и далее использовать в качестве ориентира для дальнейшего обсуждения.

V. Оперативные аспекты обнаруживаемости

10. Необходимость осуществления поиска мин в контексте боевых действий диктуется потребностью в установлении местоположения и размеров минного поля, а также в определении типа содержащихся в нем мин и плотности их установки. После определения этих параметров производится сопоставление расчетных затрат времени и степени риска с потенциальными оперативными выгодами в целях определения того, следует ли проделывать проходы через минное поле или же следует найти альтернативный обходной маршрут.

11. Разминирование в контексте боевых действий обычно проводится в условиях ограниченности времени и повышенной опасности. При этом сторона, устанавливающая минные поля, может использовать свои местные условия на поле боя, физические характеристики мин и местные окружающие элементы для снижения обнаруживаемости используемых МОПП. Например, мины, установленные на поверхности земли в высокой траве, могут трудно поддаваться обнаружению военнослужащими, передвигающимися в бронированных машинах на скорости в ночных условиях и под угрозой применения других систем оружия. На открытом же грунте при тех же условиях может потребоваться заглобление мин, чтобы они были менее обнаруживаемыми и по-прежнему достигался желаемый эффект. Помимо этих факторов, на обнаруживаемость влияют физические характеристики изделия (размер, форма, цвет и материалы, которые использованы при его изготовлении, в частности содержание металла), а также элементы окружающей среды, такие как почвенные условия (тип почвы и содержание влаги в ней), поскольку они оказывают влияние на действенность и эффективность используемых систем обнаружения.

12. Кроме того, оперативная эффективность минного поля зависит от ряда факторов, которые выходят далеко за рамки обнаруживаемости самой МОПП. Наиболее важным из них является расположение минного поля, которое позволяет добиться максимального эффекта особенностей рельефа местности (таких как реки, горы и различные препятствия, например здания), и его использование в сочетании с другими системами оружия (например, средствами артиллерии, танками, боевыми самолетами и боевыми вертолетами). При этом можно

утверждать, что распространение систем наблюдения за полем боя и скоротечный характер современных боевых действий снижают ценность необнаруживаемости в обычных боевых условиях по сравнению с этими другими факторами. Серьезным контраргументом против этого является то, что, когда МОПП используются поодиночке, например в качестве части СВУ на дороге, их необнаруживаемость продолжает давать заметный военный эффект в силу производимого ими замедления передвижения и оказываемого психологического воздействия. По этой причине можно и далее говорить о том, что необнаруживаемость продолжает давать военное преимущество, хотя, возможно, и небольшое.

VI. Гуманитарные аспекты обнаруживаемости

13. Необходимость осуществления гуманитарного разминирования обусловлена двумя целями: 1) определить размеры минного поля и тип содержащихся в нем мин; и 2) удалить с очень высокой степенью уверенности все мины в пределах минного поля, с тем чтобы возможность гибели или ранения людей после проведения расчистки была практически исключена.

14. Гуманитарное разминирование обычно осуществляется в условиях низкого уровня опасности или отсутствия таковой и в ситуациях, когда имеется достаточно времени для четкого уяснения характера минного поля. В этих обстоятельствах условия на поле боя не имеют значения. Ключевыми факторами, влияющими на обнаруживаемость, являются, скорее, конструктивные особенности МОПП и местные условия окружающей среды. Из их числа содержание металла в mine остается сегодня главным фактором, определяющим степень легкости, с которой мина может быть обнаружена при помощи общедоступных технических средств обнаружения мин. В результате этого МОПП с низким содержанием металла в их конструкции создают особо сложную проблему для саперов, действующих в рамках операций по гуманитарному разминированию, поскольку этот фактор затрудняет их обнаружение, особенно в случае более глубокой установки. Кроме того, в условиях присутствия металлических элементов, оставшихся после окончания боевых действий, например осколков и пуль, а также металлолома, каждый сигнал об обнаружении металла первоначально должен расцениваться как свидетельствующий о присутствии мины. Это значительно увеличивает время и затраты, связанные с проведением гуманитарного разминирования.

VII. Прорыв минных заграждений в боевых условиях и гуманитарное разминирование

15. Разминирование в боевых условиях значительно отличается от удаления мин в гуманитарных целях. В первом случае проводится сопоставление риска потерь на минах с выгодами от быстрого прорыва и своевременного вступления в бой с противником для захвата рубежа. Во втором, когда угроза отсутствует, применяется подход, построенный на планомерном учете всех факторов риска и сфокусированный на обеспечении безопасности саперов и сохранении жизни гражданских лиц, которые в конечном итоге будут использовать расчищенные земли.

VIII. Прорыв минных заграждений в боевых условиях

16. Прорыв минного поля осуществляется в ходе боевых действий и предпринимается с целью проделать безопасный проход через минное поле для своих сил, с тем чтобы они могли вступить в бой с противником. Он предполагает создание проходов в заминированном районе как можно более быстрым способом в целях обеспечения необходимой мобильности для поддерживаемых наступающих сил. Таким образом, стоимость потенциального обнаружения мины сопоставляется с дальнейшим воздействием огневых средств противника. Расчистка ограничивается только этими узкими проходами, а остальные установленные мины просто остаются в стороне. Учитывая потребность в скорости и защите от огня противника, большинство военных разградительных средств устанавливаются на танках или предполагают использование взрывных устройств.

IX. Гуманитарное разминирование

17. В отличие от прорыва минных заграждений, Международные стандарты противоминной деятельности, касающиеся разминирования, предусматривают точное определение местоположения и обозначение заминированного района, а затем – осторожное удаление или уничтожение всех мин и взрывоопасных пережитков войны (ВПВ), включая опасные невзорвавшиеся суббоеприпасы, в пределах данного района до установленной глубины. Гуманитарное разминирование осложняется тем, что земная поверхность не везде ровная, а системы разминирования, как правило, рассчитаны на использование на открытых, ровных и песчаных площадях. Мины же устанавливаются везде, где только могут вестись боевые действия, в том числе на склонах гор, на рисовых полях, на банановых и чайных плантациях, в джунглях, в болотах, на акведуках и реках. В результате этого в ходе большинства операций по гуманитарному разминированию продолжает использоваться сочетание различных систем, в том числе саперы с металлоискателями и шупами, собаки минно-розыскной службы и, если позволяют условия, специальные механические системы разминирования, например тралы.

X. Конструкция МОПП

18. МОПП обычно делятся на две категории по способу достижения желаемого эффекта. Первая полностью основана на взрывном действии, поэтому для достижения желаемого эффекта здесь используются значительные количества взрывчатого вещества. Если более старые системы, как правило, изготавливались в металлическом корпусе, то в современных вариантах может использоваться пластмассовый корпус, и поэтому они могут иметь очень низкое содержание металла. Это может серьезно затруднять их обнаружение. Второй, и более сложный, тип предполагает использование заряда направленного действия, при взрыве которого специальная металлическая пластина образует ударное ядро и пробивает днище бронированной машины. Такие мины, естественно, имеют более высокое содержание металла, и их легче обнаружить при помощи общедоступных технических средств обнаружения мин.

XI. Методы обнаружения

19. За период, минувший с тех пор, как проблема МОПП рассматривалась в рамках КНО в последний раз, в контексте исследований по борьбе с СВУ была проделана значительная работа в целях развития технологий обнаружения, которые имеют актуальное значение для дискуссий по обнаруживаемости МОПП. Несмотря на эти достижения, наиболее действенные и экономически эффективные системы не претерпели существенных изменений со времен Второй мировой войны. Таковыми по-прежнему остается сочетание биодатчиков (собак минно-розыскной службы) и солдат/саперов с металлоискателями и шупами. В совокупности они обеспечивают лучшую гарантию того, что район свободен от мин, но даже они подвержены влиянию окружающих и физических условий, таких как жара, пыль, погода и усталость, которые могут постепенно снижать их эффективность.

20. Имело место значительное расширение диапазона противоминных технологий, включая использование грунтопроникающего радара, датчиков химических испарений, инфракрасных датчиков, ядерного квадрупольного резонанса, биологических датчиков (животных, бактерий и растений), гиперспектральной съемки и т.д., а также систем, которые интегрируют ряд этих датчиков в единую систему обнаружения. Несмотря на рост применения этих систем, они никоим образом не достигли уровня повсеместного принятия, как это было в случае стандартного индукционного металлоискателя. Кроме того, они остаются очень дорогими, используются в основном силами обороны, находящимися на высоком уровне развития, и в силу финансовых и технических факторов являются недоступными для большинства операций по гуманитарному разминированию.

XII. Проблема обнаруживаемости в гуманитарном контексте

21. Пожалуй, наиболее серьезное препятствие в ходе гуманитарного разминирования обусловлено тем, что приходится иметь дело с минами, имеющими низкое содержание металла, для обнаружения которых требуется больше времени, особенно, как отмечалось ранее, в районах, где их сигнал может быть спутан с сигналом от металлолома, например осколков артиллерийских снарядов. Это может привести к множеству ложных позитивных результатов, каждый из которых должен рассматриваться как мина, пока не подтверждено обратное. Это значительно увеличивает бремя разминирования.

XIII. Решение проблемы обнаруживаемости

22. Самое простое решение для проблемы обнаруживаемости – это обеспечить, чтобы все МОПП имели минимальное содержание металла, как это было установлено в ДП-II для противопехотных мин. Оно легко реализуемо в отношении всех будущих систем, но не охватывает многие миллионы уже установленных мин и мин, находящихся в арсеналах многих стран, где они рассматриваются в качестве существенно важных систем оружия в рамках планов действий на случай возникновения угрозы для национальной безопасности. Потребность в этих системах предположительно будет сокращаться по мере развития технологического прогресса и эволюции тактических доктрин, используемых государствами, но это потребует времени и будет зависеть от потребностей и обстоятельств каждого государства.

23. Некоторые Высокие Договаривающиеся Стороны КНО будут и далее придавать большое значение военной полезности МОПП. В этой связи наибольшие шансы на успех будет иметь подход, предполагающий ограничение применения и сфокусированный на минимизации постконфликтного гуманитарного ущерба.

24. Таким образом, представляется, что в ходе своей работы Совещанию экспертов следует, помимо ряда других важных областей, рассмотреть вопрос о том, каким образом стандарты обнаруживаемости могли бы применяться в отношении будущих систем МОПП, существующих минных полей и существующих запасов для обеспечения скорейшего разминирования после окончания конфликтов.

25. Как уже отмечалось, будущие системы можно было бы охватить лишь требованием по минимальному содержанию металла. Опасности, связанные с существующими минными полями, можно уменьшить посредством обеспечения их соответствующего обозначения и контроля в целях эффективного недопущения гражданских лиц. Как только необходимость в минном поле исчезает, с национальной и гуманитарной точки зрения было бы разумно расчистить его в кратчайшие возможные сроки, а до проведения расчистки – сохранять его обозначение и контроль над ним.

26. Самая сложная задача для сообщества участников КНО, если они решат продолжить дискуссии по МОПП, состоит в определении соответствующего подхода к минам с низким содержанием металла, которые имеются в нынешних запасах. Одним из решений может, пожалуй, служить ограничение их использования только пределами обозначенных минных полей. Это могло бы быть подкреплено подходом, предполагающим их уничтожение и замену, если это потребуется, на системы, соответствующие установленным нормам, по истечении срока их службы. Еще одной альтернативой могло бы быть закрепление небольшого металлического элемента на внешней части боеприпаса для достижения минимального приемлемого содержания металла. Все эти варианты обсуждались в ходе предшествующих дискуссий в рамках КНО, и их нужно будет рассмотреть заново, если будет достигнуто согласие в отношении дальнейшей работы по МОПП.

XIV. Резюме

27. Настоящий документ преследует цель обозначить ключевые вопросы, связанные с дискуссиями по обнаруживаемости. В нем не предлагается конкретного решения по этому предмету, а освещаются элементы, охваченные в ходе предшествующих дискуссий в рамках КНО, и те области, которые, возможно, потребуется рассмотреть в будущем.