



Центр стратегических оценок и прогнозов

www.csef.ru

Богданович В.Ю., Ворович Б.А., Тимошенко Р.И.

Глобальная минная опасность мирного времени

Аналитический доклад

Москва-2012

В докладе представлен обзор территорий более 60 стран мира, где существует минная опасность, которая в условиях мирного времени приводит к огромным человеческим и материальным потерям, рассмотрены усилия мировой общественности и государств в решении проблем очистки территорий от взрывоопасных предметов и их утилизации.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
СУТЬ ПРОБЛЕМЫ	5
УКРАИНА	14
ВЫВОДЫ.....	18
РЕКОМЕНДАЦИИ.....	19
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	19

Введение

По данным Организации Объединенных Наций (ООН), в настоящее время в 64 государствах, в зонах прошлых и нынешних вооруженных конфликтов, установлены 110 млн. противопехотных мин (ППМ), которые ожидают своих жертв. Специалисты считают, что каждую неделю от противопехотных мин в мире гибнет около 500 человек, в основном гражданского населения. Ежегодно на минных полях гибнут до 10 тысяч ни в чем не повинных людей и еще 20 тысяч получают ранения и пожизненные увечья. 30 процентов всех жертв составляют дети. Каждые тридцать минут где-то на земном шаре разыгрывается очередная трагедия – на рисовых полях Вьетнама, в лесах Боснии, горах Афганистана, ущельях Таджикистана, Голанских высотах, на песчаном побережье Кувейта, Ирака, в городах и селах Алжира, во дворах и руинах Грозного, на территории Гватемалы. По приблизительным оценкам, на каждые 48 жителей планеты (или на каждые 16 детей) приходится одна мина, а в таких странах, как Ангола и Камбоджа, количество мин превышает число жителей.

К странам с наиболее неблагоприятной минной обстановкой (имеющим на своей территории более 1 млн. необнаруженных ППМ) эксперты ООН относят:

Египет (23 млн.шт.), Иран (16 млн.шт.), Анголу (15 млн.шт.), Афганистан (10 млн.шт.), Ирак (5-10 млн.шт.), Камбоджу (4-7 млн.шт.), Босния и Герцеговина (6 млн.шт.), Вьетнам (3 млн.шт.), Мозамбик (2-3 млн.шт.), Судан (2 млн.шт.), Сомали (1-2 млн.шт.). Существует также значительная группа стран, на территории которых установлено от нескольких сотен тысяч до одного миллиона активированных мин.

Суть проблемы

"Минное наследие" боевых действий и конфликтов стало серьезным препятствием для добровольной репатриации миллионов беженцев в Мозамбике, Сомали, Уганде, Камбодже, Иране, Пакистане, Афганистане и других странах. Вот несколько примеров последствий применения мин: только в Афганистане взрывы мин за 15 лет унесли жизни 20 тыс. мирных жителей и нанесли увечья еще 400 тысячам; в Зимбабве примерно 405 тыс. гектаров сельскохозяйственных земель и лесов вдоль границ с Замбией и Мозамбиком непригодны для использования из-за мин, установленных во время конфликта с Родезией, который закончился почти двадцать лет назад; во время гражданской войны в Мозамбике минами выведены из строя все главные дороги; в Камбодже огромные районы из-за оставшихся от войны взрывных устройств стали непригодными для проживания, в Сомали мины закрывают скотоводам доступ к пастбищам; треть территории Анголы превратилась в сплошное минное поле, 70 тысяч жителей страны лишились жизни или получили увечья.

Как считают эксперты, на самом деле погибших гораздо больше, поскольку неизвестны сведения о людях, которые подорвались на минах в отдаленных районах. Вот почему они допускают возможность ежегодной гибели, по этой причине 15 – 20 тыс. человек [1].

Статистические данные (1996 г.) по странам, наиболее пострадавшим от мин, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Статистические данные по странам, наиболее пострадавшим от мин

№	Страна	Население (млн. чел.)	К-во мин (млн. шт.)	К-во мин на душу нас. (шт.)	К-во инвалидов, потер. конечн. (чел.)
1	Афганистан	22,10	10,0	0,450	35000
2	Ангола	10,00	15,0	1,470	30000
3	Босния- Герцеговина	4,40	6,0	1,360	н/д
4	Камбоджа	9,60	10,0	1,040	25000
5	Хорватия	4,80	6,0	1,250	н/д
6	Ирак	19,75	10,0	0,510	20000
7	Судан	27,25	1,0	0,040	5000
8	Вьетнам	70,90	3,5	0,050	60000

В последние годы к странам, где существует минная опасность, присоединились бывшие республики СССР - Азербайджан, Армения, Грузия, Молдавия, Таджикистан, а также Абхазия и Чечня.

Массовый характер применения мин и других взрывных устройств приобрело с началом вооруженного конфликта в Чеченской республике. В основном мины и фугасы применялись боевиками для нанесения потерь федеральным войскам. Причем, в 1995 г. мины применялись необученными людьми, зачастую они устанавливались даже без взрывателей. По мере разрастания конфликта и поступления помощи извне тактика и приемы минирования менялись. В 1996 г. этот процесс перерос в настоящую минную войну, что вынудило федеральные силы принимать целый комплекс мер противодействия для уменьшения потерь личного состава и техники. Устанавливались в основном мины ПМН, ПМН-2, ОЗМ-72, МОН-100, МОН-200 и ручные гранаты с самодельными оттяжками. Никаких отчетных документов на установленные боеприпасы боевиками не составлялись. Часть из них на основных путях движения войск была обнаружена и разминирована подразделениями инженерных войск, а оставшиеся мины и фугасы до настоящего времени приводят к жертвам гражданского населения.

Федеральными силами в ходе вооруженного конфликта в Чечне в 1994-1996 гг. мины применялись только для прикрытия позиций войск, базовых районов и блокпостов. В основном устанавливались управляемые минные поля и группы мин из табельных комплектов: возимых комплектов противопехотных мин ВКПМ-1 и ВКПМ-2 и комплектов управляемого минного поля УМП-3. Их основу составляли противопехотные осколочные мины ОЗМ-72 и МОН-50. В меньшей степени использовались фугасные мины ПМН-2 и ПФМ-1С. Широко использовались сигнальные мины, которые ставились в основном на подступах к минным полям или непосредственно перед охраняемыми объектами. Срабатывание этих мин сигнализировало о появлении боевиков.

В период вывода войск из Чечни в сентябре-октябре 1996 г. все установленные минные поля были сняты или уничтожены, о чем комиссиями воинских частей были составлены специальные акты.

О массовости применения мин и других взрывоопасных предметов может свидетельствовать количество обнаруженных и уничтоженных подразделениями инженерных войск взрывоопасных предметов, которое за 2 года конфликта превысило **540 тыс.**

В ходе антитеррористической операции, проводимой федеральными войсками на территории Чечни в 1999 г. минно-взрывные заграждения применялись, как со стороны регулярной армии, так и со стороны боевиков.

Федеральными войсками на все установленные МВЗ составлялись отчетные документы (паспорта), которые тщательно привязывались к местным ориентирам. При создании так называемой “санитарной зоны” минные поля обозначались и ограждались.

С помощью авиационных систем минирования закрывались горные проходы и тропы (в основном на границе с Грузией), по которым осуществлялась поставка оружия и боеприпасов бандформированиям боевиков,

шло снабжение наркотическими средствами и т.п. Минировались также подступы к базам и базы боевиков в горных районах. При этом мины применялись только в ненаселенных районах, что исключало «попадание» гражданского населения на установленные заграждения. Основным типом применяемых мин была дистанционно устанавливаемая (с помощью авиации или артиллерии) противопехотная фугасная мина ПФМ-1С, самоликвидирующаяся максимум через 40 часов после ее установки, т.е.удовлетворяющая требованиям Конвенции.

В ходе вооруженного конфликта в Таджикистане мины применялись российскими войсками в еще большем количестве после трагических событий июля 1993 г. (расстрела моджахедами погранзаставы Московского погранотряда). Срочно, в июле-августе 1993 г. были заминированы возможные тропы перехода боевиками государственной границы, подступы к погранзаставам. Все это привело к большой засоренности местности минами, особенно в Тавиларском районе центральной части страны, Гармской долине, приграничных с Афганистаном районах. По приблизительным оценкам, общее количество установленных мин на территории Таджикистана достигло 100 тыс. шт. По сегодняшний день правительством республики Таджикистан принимаются меры по разминированию территорий. К работам по разминированию привлекаются инженерные подразделения и саперы-пограничники. Всего воинами инженерных войск МО РФ на территории Таджикистана обнаружено и обезврежено свыше 21 тыс. различных взрывоопасных предметов.

В зоне грузино-абхазского вооруженного конфликта в 1992-93 гг. было установлено, по оценке руководства Абхазии, свыше 80 тыс. различных мин. Мины устанавливались обеими противоборствующими сторонами. Как и в других зонах конфликтов, отчетная документация на установленные заграждения отсутствовала. Обширные районы не использовались населением из-за минной опасности. Ситуация осложнялась еще и тем, что террористическими группировками была развязана настоящая минная война против подразделений миротворческих сил, абхазской милиции и местного населения.

Учитывая сложность политической обстановки в регионе, накануне минирования были оповещены администрация и население грузинской и абхазской сторон. Мины устанавливались только в управляемом варианте с использованием комплектов ВКПМ-1 и ВКПМ-2. Место установки мин обозначалось хорошо видимыми знаками с надписью «Мины». Применение мин в ходе конфликта сыграло положительную роль и интенсивность воздействия террористических групп на позиции миротворцев значительно снизилась.

Российскими миротворческими силами совместно с инженерными подразделениями Молдовы и Приднестровья выполнен большой объем задач по разминированию. Только российскими саперами за несколько лет было

обезврежено свыше 10 тыс. взрывоопасных предметов. Общая площадь заминированной территории превышала 70 кв. км. К сожалению, на сегодняшний день работы по полной очистке территории еще не завершены [1].

Руководители вышеупомянутых стран обращаются к мировой общественности, к ООН о помощи в избавлении от глобальной минной опасности. Кроме того, мины стали источником острых социальных и экономических проблем.

Экономические – проистекают от невозможности из-за мин использовать сотни тысяч гектаров ранее обрабатываемых земель, что приводит к резкому сокращению количества производимого в этих странах продовольствия, заброшенным промыслам на огромных площадях тропических лесов. Ведь вырубка и вывоз ценных сортов деревьев свое время приносили немалые доходы государствам. Сотни тысяч людей лишились возможности найти источник пропитания, особенно, миллионы искалеченных минами. Таким образом, кризис, порожденный минной опасностью, приобретает тройкий характер. Прежде всего, люди становятся жертвами этого страшного оружия. Страны, несут огромные материальные потери и не способны воплотить в жизнь свои экономические и социальные программы, а семьям и государственным органам приходится брать на себя весь тяжкий груз заботы о пострадавших от мин. Потери и затраты при этом выражаются в миллиардах долларов и совсем неведомы и без того слабым государствам "третьего мира". Кризис, к тому же, усиливается из-за массового использования мин в современных военных конфликтах. Несмотря на растущее во всем мире осознание последствий распространения ППМ, число вновь устанавливаемых мин значительно превышает количество изъятых и уничтоженных.

По оценкам зарубежных экспертов, в настоящее время в число необезвреженных противопехотных мин ежегодно добавляется 2-5 млн. вновь устанавливаемых, а уничтожается или обезвреживается лишь около 200 тыс. мин в год. Таким образом, темпы установки мин в мире в 10-20 раз превышают темпы разминирования [1]. В последнее время мины и другие взрывчатые вещества все чаще применяются в криминальных разборках, в политической борьбе за власть и сферы влияния, увеличивая число жертв среди гражданского населения.

Анализ исследований по указанной тематике [2, 3, 4] показывает, что минная опасность рассматривается, как правило, под ракурсом конкурентоспособности государства, сдерживания потенциального противника или создания над ним технологического превосходства в случае военного конфликта. В публикациях исследователей гуманитарные и военные акции по разминированию и утилизации минновзрывных заграждений исследуются лишь применительно вооруженных сил и коммерческих структур, отсутствует системный анализ рассматриваемых вопросов, также не предложены рекомендации по повышению эффективности их решения с учетом интересов Украины.

Цель доклада – привлечь внимание к решению проблем минной опасности как бедствия в катастрофических масштабах. Невнимание к этим вопросам со стороны ученых и практиков приводит в мирное время к гибели и увечью тысяч человек, в основном, гражданских лиц и детей, а также крупнейшим авариям и катастрофам, например: взрыв склада боеприпасов, который находился в подземном бункере, что и предотвратило массовые разрушения и жертвы (Германия, Люббен, ноябрь 2002 г.), взрыв арсенала снарядов, где пострадали более 500 человек (Эквадор, декабрь 2002 г.), взрыв арсенала Тихоокеанского флота (Россия, г. Владивосток, июль 2003 г.), пожар на объединенном составе тактических боеприпасов северо-восточной группировки (Россия, Камчатка, октябрь 2005 г.), взрыв складов ракетного топлива в Главном аэрокосмическом центре (Индия, Дхавана, февраль 2004 г.), взрывы на военных складах 275 арт. базы (Запорожская область, с. Новобогдановка, май 2004 г., июль 2005 и август 2006 г.), взрыв артиллерийских систем на 61 арсенале хранения боеприпасов Южного оперативного командования Сухопутных войск (Украина, Лозовая, август 2008 г.). В результате вышеперечисленных катастроф погибло более 125 тыс. человек, у 2 млн. человек подорвано здоровье, на устранение последствий взрывов затрачено более \$ 230 млрд. [8].

Глобализация и обострение проблемы применения мин обусловлены ростом потребностей в этом доступном виде оружия в условиях длительных локальных войн и внутренних вооруженных конфликтов, коммерческими и политическими интересами стран-производителей и экспортеров, поддерживающих и без того высокий спрос на этот вид продукции.

Оценка характера современных военных конфликтов показывает, что применение противопехотных мин позволяет в течение длительного времени контролировать значительную часть местности, препятствовать появлению и действиям противника в местах установки мин, не затрачивая при этом дополнительных сил и средств, кроме тех, которые сначала были задействованы при их установке. Это преимущество ППМ привело к тому, что они оказались самым дешевым оборонительным оружием и вследствие этого стали применяться в массовом количестве.

Увеличению глобальной минной опасности способствовал осуществленный в последние три десятилетия технологический взрыв в конструкции и производстве мин. И произошел он совсем не в тех странах, которые сегодня усеяны его произведениями. Быстрый рост эффективности минновзрывных заграждений (МВЗ) в последнее время связан с принятием на вооружение новых образцов МВЗ, с дальнейшей разработкой способов их боевого применения. Появление систем дистанционного минирования (СДМ) внесло коренные изменения в теорию и практику применения МВЗ. Мины различного назначения в настоящее время достигли такого уровня развития и распространения, что стали специфичным видом оружия. Мины перестали быть оружием только инженерных войск — они широко применяются в артиллерии,

ракетных войсках, авиации и на флоте. В армиях многих стран они включены в боекомплекты ракетно-артиллерийских систем, стали составной частью и средством вооружения различных воздушных устройств (самолетов, вертолетов, беспилотных летательных аппаратов). Разработаны кассетные боевые части с минами для крылатых ракет, тактических и оперативно-тактических ракет. Тенденция к уменьшению массы мин и их габаритов позволила применять их все в больших масштабах (загружать минные заградители или авиационные носители большим количеством мин). Тем самым возможности войск по минированию местности возросли в несколько раз.

Наряду с преимуществом МВЗ имеется и их крупный недостаток: они одинаково действуют и на противника и на свои войска. Простота конструкции мин не допускает применять в них устройства, которые позволяли бы различать цели по принципу: "свой – чужой". Именно поэтому в ряде случаев потери своих войск на своих же противопехотных минных полях могут оказаться соизмеримыми с потерями противника. Большинство ППМ сохраняет свои боевые качества в течение длительного времени после окончания военных действий, что вызывает опасность поражения мирного населения. Даже сплошное разминирование местности после окончания военных конфликтов, как показывает многолетний опыт, только снижает количество жертв, но не может их полностью исключить. Международная компания по уничтожению мин (МКУМ) сообщила, что сегодня проблема разминирования стоит перед 83 государствами.

Основные противоречия в применении МВЗ состоят в том, что последние развивались быстрее, чем средства их преодоления и не обладают избирательными действиями. Крайне отрицательные последствия подрыва мин для гражданского населения требуют поэтапного решения минной проблемы в международно-правовом и гуманитарном аспектах путем запрещения данного вида оружия на основе соответствующего международного соглашения и увеличения помощи в разминировании. Преодоление глобального "минного кризиса" требует активного участия в первую очередь наиболее развитых и экономически благополучных держав. Это стало основой для подготовки Международной конвенции о запрещении использования, складирования, производства и распространения противопехотных мин (Оттава, 1997г., далее – Конвенция) и создание межправительственной организации "Международная компания по уничтожению мин". В марте 1999 г. Конвенция вступила в силу. По информации МКУМ 152 государства согласились ввести запрет на противопехотные мины, при этом 143 из них ратифицировали Конвенцию. В 65 странах мира, среди которых 18 африканских, уже уничтожены свои запасы мин, а за последние пять лет на земном шаре очищена от этих боеприпасов территория площадью 1100 кв. км. При этом уничтожено более 4 млн. противопехотных и около 1 млн. противотанковых мин, а также несколько миллионов единиц других взрывчатых веществ [9]. Есть и другие положительные примеры. В Гуанси-Чжуанском районе Китая завершена одна

из крупнейших за всю историю этой страны военных операций – полное разминирование границы с Вьетнамом. По данным информированных источников, 60 тысячам китайских саперов понадобилось ровно 500 дней, чтобы изъять и обезвредить более 700 тысяч мин на огромной территории – вдоль границы длиной в тысячу километров. Мины были там установлены в дни китайско-вьетнамского конфликта в конце семидесятых годов. Однако следует подчеркнуть, что такой успех мог быть достигнут лишь благодаря привлечению огромного количества специалистов и притом, что у китайцев были очень точные формуляры всех минных полей. А вот в Афганистане за вдвое больший срок смогли снять мины только с площади 68 кв.км. Конечно, при таких темпах разминирование будет осуществляться не один десяток лет – и то при условии, что количество мин не будет расти.

Процесс обезвреживания и утилизации мин происходит медленно и требует огромных затрат. Если себестоимость мины колеблется в пределах от 3 до 30 долларов США, то на ее обезвреживание нужно израсходовать 300-1000 долларов. Расходы на разминирование установленных мин могут превысить 33 млрд. долларов, и при нынешних темпах разминирования на это потребуется более тысячи лет.

Однако надеяться на быструю и полную реализацию Конвенции не стоит, поскольку ее положения в определенной степени противоречат праву стран и народов на свою оборону. Как известно, в современных локальных войнах и вооруженных конфликтах основными объектами нападения вооруженных формирований, диверсионно-разведывательных и террористических групп являются: АЭС, гидросооружения, промышленные объекты, химические, нефтегазоперерабатывающие предприятия, а в особый период – войска в районах сосредоточения, пункты управления, огневые позиции, базы, склады, узлы связи, мосты, тоннели и т.п.. Поэтому одной из основных задач прикрытия перечисленных объектов является использование МВЗ, основу которых составляют мины. Отказ от использования МВЗ снижает устойчивость функционирования этих объектов на 30-40%. Как показывают расчеты, с запретом ППМ существенно (до 25%) может быть снижена эффективность огневых средств поражения, на 20-30% могут вырасти потери обороняющихся войск. По результатам моделирования боевых действий в Азиатско-Тихоокеанском регионе потери в случае отказа от применения ППМ могут возрасти до 15% в живой силе и до 35% в технике, а в европейских условиях – до 35% и 40% соответственно[1]. Таким образом, при рассмотрении только военного аспекта применение ППМ, не говоря о психологическом факторе их использования при защите важных военных и гражданских объектов от захвата диверсионными и террористическими группами, наблюдается достаточно высокая эффективность этого вида оружия. Немедленный отказ от применения ППМ (это требования Конвенции) привел бы к значительному перерасходу сил и средств при решении ряда оборонных задач, отдельные из которых вообще могут быть не выполнены в отведенное оперативной обстановкой время. По этой причине к Конвенции не присоединились около трети членов ООН, в том

числе и трое постоянных членов Совета Безопасности ООН (Китай, Россия, США).

Так как при разработке и принятии этого международного соглашения, игнорировались интересы большой группы стран-производителей и обладателей минного оружия, то возник целый комплекс вопросов военно-политического и экономического характера, решение которых может потребовать значительного времени. Большинство государств, не присоединившихся к Конвенции, разделяет идею поэтапного решения минной проблемы по мере создания соответствующих условий, в первую очередь технологических и финансовых. По-видимому, в ближайшие несколько лет усилия мирового сообщества будут направлены на поиск взаимоприемлемых путей универсализации Конвенции. В частности предлагается разработка средств для защиты военных позиций и объектов, альтернативных противопехотным минам, а именно: защитные барьеры, различные сенсорные устройства, радары и приборы ночного видения, поддерживаемые прицельным огнем и другими видами активируемого, в том числе несмертельного оружия. К нему можно отнести мины с поражающими элементами в виде резиновых шариков, мины временно оглушающего и ослепляющего действия, электроразрядные устройства, микроволновые и инфразвуковые генераторы, малозаметные препятствия на основе тончайших сверхпрочных сетей, невысыхающие клейкие пенные составы, сковывающие передвижение, стальные шипы, капсулы с красящими веществами, дезорганизирующие зловонные составы и другие средства. Благодаря достижениям в создании датчиков, микроробототехники, информационных сетей бурно развивается и такое направление, как совершенствование управления минными полями, начиная от организации двусторонней связи между минами и пунктом управления и кончая созданием "разумных" минных полей – автоматизированных инженерных заграждений, способных действовать автономно на значительном удалении от своих войск. Так, американские фирмы в тесном взаимодействии с западноевропейскими активно ведут исследования в рамках программы "Разумное минное поле" (Intelligent Mine Field). Программой предусматриваются разработка и производство систем управления противотанковыми минными полями с помощью аппаратуры связи и электронных датчиков, работающих в миллиметровом и инфракрасном диапазонах. Система позволит отслеживать ситуацию в районах минных полей и передавать информацию на командные пункты для принятия решения при сохранении возможности автоматического включения мин в боевой режим. Кроме того, система может задействовать свою электронную сеть для противодействия противоминным операциям противника. Применение всех этих средств дает возможность отказаться от установки ППМ для защиты противотанковых минных полей. В настоящее время в США изучается комплексный подход к вопросу замены ППМ, предусматривающий одновременное использование новой тактики действия войск на поле боя (Human Outlooks), применение современных систем электронных датчиков и

высокоточного оружия. Затраты на реализацию этой концепции оцениваются в 30 млрд. долл. в течение 10-15 лет. По-видимому, в Пентагоне рассматриваются и другие, более дешевые, и менее эффективные варианты замены ППМ. На проведение исследовательских работ по определению наиболее перспективных, альтернативных ППМ систем оружия планируется израсходовать около 10 млн. долл. Очевидно, что разработка и производство таких систем предполагают, наличие соответствующей технологической базы и требуют значительных финансовых и материальных ресурсов, что доступно лишь ограниченному числу высокоразвитых стран. По оценкам зарубежных экспертов, неизбежный переход на альтернативные средства борьбы с живой силой противника принесет существенные прибыли, прежде всего, американским и западноевропейским военно-промышленным компаниям [11].

Значительная доля ответственности за сложившуюся минную опасность лежит на странах-производителях мин. Исследования показывают, что во всем мире существует около 360 типов противопехотных инженерных мин, и их производством заняты около 100 компаний и правительственных учреждений в 55 странах, что примерно на 100 типов мин и 20 стран больше, чем приводилось в предыдущих открытых публикациях. До недавнего времени насчитывалось не менее 36 стран-экспортеров противопехотных мин, сейчас их меньше – 16. За последние 25 лет в мире было произведено более 250 млн. мин., из которых около 200 млн. относятся к противопехотным. В настоящее время ежегодный объем производства мин заметно снизился и не превышает 5 млн. штук (ранее среднегодовой выпуск составлял 10 млн.ед.). Основными производителями и экспортерами ППМ до начала 90-х годов оставались Италия, Китай и Советский Союз. До середины 80-х годов к таковым относились также США, Великобритания и Бельгия. По объему экспорта к ним вплотную примыкали Болгария, Франция и Венгрия.

Восемь из двенадцати крупнейших производителей мин (Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Великобритания, Венгрия, Италия, Чехия, Франция) подписали Конвенцию и прекратили их производство. Производство мин прекратили также две страны, не подписавшие Конвенцию: Израиль и Финляндия. В Африке не осталось ни одного государства, продолжающего изготавливать мины. Из 16 государств, все еще производящих мины, семь находятся в Азии (Бирма, Вьетнам, Индия, Китай, Пакистан, Северная Корея и Сингапур), три – в Европе (Россия, Турция, бывшая Югославия), три – на Ближнем Востоке (Египет, Ирак, Иран) и две – на американском континенте (Куба, США). В течение нескольких последних лет объем производства мин сократился и достиг уровня 5 миллионов штук в год [2]. То есть, прекращение экспорта мин, является важнейшим шагом на пути к разрешению минного кризиса.

Однако, существует вероятность того, что, несмотря на публичные заявления, некоторые из этих стран продолжают экспортировать ППМ. Контроль над торговлей минами представляет собой непростой процесс. По

мнению военных экспертов, за последние четыре года значительные поставки ППМ отсутствовали. Удалось де-факто достичь общего запрета экспорта противопехотных мин, и времена, когда, например, Италия могла за короткий срок продать в Иран миллионы мин, остались в прошлом. Единственными производителями мин являются Россия, Турция.

В настоящее время продолжаются двусторонние и многосторонние консультации, направленные на дальнейшую универсализацию Конвенции по следующим основным технологическим параметрам: расширение номенклатуры мин, подпадающих под запрет; обнаружение мин с помощью обычных средств; оснащение мин механизмами самоуничтожения, самонейтрализации и самодеактивации; введение института инспекций искателей мин; расширение сферы применения Конвенции не только на межгосударственные, но и на внутренние военные конфликты.

Как отметил Стивен Гус, исполнительный директор Отделения "Хьюман Райтс Вотч" по проблемам оружия: "Одним из крупнейших достижений Конвенции стало то, что 65 стран полностью уничтожили свои запасы, которые в общей сложности составляли 37 млн.мин" [1].

Украина

Минная опасность по сегодняшний день существует в Украине, она занимает четвертое место в мире (после Китая, России и США) по объемам арсенала мин. При этом ущерб государству наносят мины и неразорвавшиеся боеприпасы времен Второй мировой войны

Сегодня для выполнения задач по разминированию Украина разделена на 497 зон ответственности: за разминирование 442 из них отвечает Министерство обороны, а за оставшихся 55 – Министерство по чрезвычайным ситуациям [10]. Подразделения, выполняющие задачи по уничтожению боеприпасов (мин) имеются также в Министерстве внутренних дел и в Государственной специальной службе транспорта (Железнодорожные войска).

С 1991 года подразделения украинских саперов извлекли более чем 400 тыс. мин и неразорвавшихся боеприпасов, сделав, таким образом, безопасной территорию площадью более чем 270 тысяч гектаров. Даже при таких статистических данных можно констатировать, что минная опасность оказывает значительное морально-психологическое воздействие на жизнь мирного населения, и можно с уверенностью предположить, что при возникновении вооруженного конфликта эта опасность будет стремительно возрастать. Со времени обретения Украиной независимости Вооруженные Силы страны не получали и не производили новых мин и других боеприпасов, поэтому, учитывая средний срок технической пригодности – до 12 лет, все они уже с истекшим сроком годности.

По данным Минобороны, количество боеприпасов, ракет и мин которые необходимо утилизировать, составляет 760 тыс. т., расположенных на более 100

объектах МО. Однако эксперты Государственного исследовательского института химических продуктов считают, что их в два раза больше: утилизации подлежат 1,4 млн. т снарядов и мин [11]. Ведь только в одной 93-й отдельной механизированной бригаде в 18 хранилищах хранятся мины, ракетно-артиллерийские снаряды, патроны, тротиловые шашки общей массой 50 тыс. тонн. Загруженность арсеналов, баз, складов сегодня составляет 150%. Свыше 60% боеприпасов содержится на открытых площадках. Влияние атмосферных факторов на них, бессистемность складирования резко повышают их взрыво-пожароопасность [5, 12].

Только запасов противопехотных мин различных наименований, которые необходимо нам ликвидировать, около 7,5 млн. шт. Украина продекларировала это намерение, подписав Оттавскую Конвенцию 25 февраля 1999 г. о запрете использования неуправляемых мин и противотанковых мин с неизвлекаемыми элементами. С декабря 1999 г. Украина приступила к ликвидации противопехотных мин типа ПМН-1, ПМН-2. С июля 2002 г. по май 2003 г. в Украине уничтожено 405 тыс. ППМ. До 2005 г. все указанные типы мин в Украине были уничтожены. На сегодняшний день не утилизированы и не уничтожены более 5 млн. противопехотных мин ПФМ-1, ПФМ-1С, которыми снаряжены авиационные и артиллерийские системы установки мин. Эти мины содержат жидкое взрывчатое вещество, являющееся весьма ядовитым. На эти цели в 2010 г. было предусмотрено всего 0,5 млн. грн., поэтому для утилизации оставшихся, потребуется, как минимум, 60 млн. грн. [11]. Согласно программы утилизации до 2014 г. указанные типы мин будут полностью уничтожены.

Одной из причин задержки утилизации является то, что в настоящее время Украина не располагает необходимыми современными технологиями и достаточными производственными мощностями для утилизации имеющихся запасов всей номенклатуры боеприпасов, хранящихся в арсеналах МО (в том числе ППМ) в требуемые Конвенцией сроки. Необходимо проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, подготовка и организация производства на промышленных предприятиях, на что по самым оптимистическим оценкам может потребоваться до 10 лет. Задача усугубляется еще и тем обстоятельством, что около 30% от общих затрат на утилизацию могут составить расходы на транспортировку боеприпасов к месту их переработки. Уничтожение же мин в местах хранения неприемлемо в большинстве случаев по экологическим соображениям. К сожалению, до 2005 г. в украинской армии утилизация боеприпасов проводилась взрывным способом.

Принятая 12 лет назад в 1995 г. Государственная программа утилизации непригодных боеприпасов основывалась на принципе самофинансирования, т.е. работы, связанные с уничтожением взрывчатки, необходимо было оплачивать за счет реализации на рынке материалов боеприпасов (взрывчатые вещества, металл). По словам экс-министра обороны А. Гриценко вышеупомянутая программа была сорвана, т.к. за 8 месяцев 2007 г. не было заключено ни одного

соответствующего соглашения. Госбюджетом на 2008 г. на утилизацию боеприпасов выделено 130,6 млн. грн. (в том числе для Министерства обороны – 50,8 млн., Министерства промполитики – 49,3 млн., Национального космического агентства Украины (НКАУ) – 30,5млн.), но получено фактически чуть больше 50% от запланированного (для оборонного ведомства – 21,6 млн., Минпромполитики – 59,7, НКАУ – 26,5 млн. грн.). Если учесть, что утилизация одной тонны взрывчатки стоит около 10 тыс. грн., то на бюджетные деньги можно утилизировать не более 4,9 тыс.т. К тому же, утилизация ежегодно возрастает в цене. Мало того, что Государственной программой по утилизации в 2009 г. не выделено средств, (при запланированных 175,5 млн. грн.) для уничтожения 23,6 тыс. т боеприпасов, в Украине из-за конфликта интересов приостановлена деятельность Корпорации зарубежных частных инвестиций США (ОПИК). В 1993-1998 гг. на утилизацию в компанию "Элаент-Киев" (соучредителем которой была американская компания Allient Techsystems), были переданы 220 тыс. т боеприпасов. Но после нескольких лет работы, что по данным украинских СМИ, принесло 7 млн. евро, компанию просто вытеснили с рынка. В последующем корпорация "ТАСКО" подписала протокол с ОПИК, согласно которому обязалась выплатить 5 млн. долл. США в течение десяти лет в обмен на статус правопреемника всех активов в "Элаент-Киев" [8, 13]. С 2008 г. корпорация "ТАСКО" возобновила свою работу.

Постановлением Кабинета Министров Украины от 22 октября 2008 г. утверждена новая "Государственная целевая оборонная программа утилизации обычных видов боеприпасов, непригодных для дальнейшего использования и хранения, на 2008-2017 гг.". Этим же постановлением отменена "Государственная программа утилизации обычных видов боеприпасов, непригодных для дальнейшего использования и хранения", утвержденная Постановлением кабинета Министров Украины от 20 января 1995 г. №40-I. Однако замена Постановлений не привела к положительному результату. В 2008 г. в связи с недофинансированием программа выполнена на 54%, сообщил начальник отдела Министерства обороны Украины А. Карпенко. По его словам, в текущем году утилизировано 14 тыс. тонн боеприпасов из запланированных 25,72 тыс. тонн. При этом реальное финансирование госпрограммы составило 87,86 млн. грн. из предусмотренных 130,6 млн. грн., или 70% плана. Согласно программе на 2008-2017 гг., в Украине должно быть утилизировано 474,2 тыс. тонн боеприпасов. Предусмотренный программой объем госфинансирования оценивается в 4,015 млрд. грн. [14].

Переработкой и утилизацией списанных боеприпасов на Украине заняты следующие предприятия: ХКО им. Петровского (Днепропетровская обл.); Рубежанский казенный химический завод "Заря"; Донецкий казенный завод химических изделий; Шосткинские казенные заводы "Звезда" и "Импульс", Павлоградский химзавод (ПХЗ), занимающийся утилизацией твердого ракетного топлива (ТРТ) и отдельных видов боеприпасов (таких как противопехотные мины ПФМ-1). Таким образом бюджетные деньги распределяются между тремя ведомствами, которым подчинены

вышеперечисленные предприятия, но сама процедура утилизации проще или эффективнее не стала, уверены эксперты. Пословица «у семи нянек дитя без глаза» как раз подходит к сложившейся ситуации, считает заместитель директора Центра исследований армии, конверсии и разоружения Михаил Самусь. По его мнению, на сегодня в стране фактически нет ответственного органа за утилизацию боеприпасов, поэтому возрастающее с каждым годом госфинансирование не отражается на объемах обезвреженных боеприпасов [15].

Как подчеркнул эксперт, мощности предприятий, занятых в процессе переработки боеприпасов, задействованы лишь на 10-15%, в результате в год утилизируется около 5-6 тыс. т. При условии выделения вышеуказанной суммы, можно максимально загрузить предприятия, утилизирующие боеприпасы, что позволит ликвидировать до 100 тыс. т "вредного" железа ежегодно. При таких темпах можно рассчитывать, что лет через 30 проблема разрешится. Еще 25-30 млн. грн. в год необходимо на разработку новых технологий, разработка которых поручена Государственному научно-исследовательскому институту химической промышленности (ГосНИИХП) [11].

Обычно утилизация финансируется из госбюджета по остаточному принципу, ранее большая доля средств закладывалась в Стабилизационном фонде, наполнение которого из года в год срывалось. Основными получателями денег являются Министерство обороны, Министерство промышленной политики и Национальное космическое агентство Украины (НКАУ). Правда, в бюджете-2010 финансы на эти цели предусматривались в Общем и Специальном фондах. По данным информагентства Defense-Express, на утилизацию боеприпасов, непригодных для дальнейшего использования и хранения, выделено: Минпромполитики – 30 млн. грн., вся сумма запланирована в Специальном фонде, НКАУ – 500 тыс. грн., тоже из Спецфонда, Минобороны – 196,3 млн. грн. При этом из Основного фонда на эти цели выделено 20,8 млн. грн., тогда как из Спецфонда – 175,5 млн. грн. Суммы, вроде бы, приличные, но это миф. Денег, как не было, так и нет, и свидетельство этому – 4 млн. грн, полученные с начала года предприятиями Минпромполитики [11].

300 млн. грн, ежегодно необходимых для нормальных темпов утилизации (в том числе на утилизацию меланжа, которого в Украине насчитывалось 16 тыс. 339 т.), – деньги, действительно, немалые. Но если вспомнить, сколько было выброшено на ликвидацию последствий взрывов в Артемовске, Новобогдановке или Лозовой, да посчитать, во что обходится обеспечение хранения боеприпасов и других взрывоопасных веществ, то сумма на этом фоне покажется копейками.

Если учесть, что одновременно с уничтожением запасов ППМ должен разрабатываться адекватный комплекс альтернативных средств и создаваться минимально необходимые их запасы, то станет вполне очевидным, что эта

программа потребует значительных дополнительных ассигнований, которые не закладывались в бюджет и даже не планировались на ближайшую перспективу. К сведению, с 1996 г. в Главном управлении инженерных войск Генерального штаба ВС Украины открыты 2 научно-исследовательские работы, реализация которых позволила бы выполнить требования Оттавской Конвенции и выполнять задачи инженерного обеспечения по прикрытию важных военных и гражданских объектов от захвата диверсионными и террористическими группами. Разрабатываемая система позволит отслеживать ситуацию в районах минных полей и создаст возможность автоматического перевода мин в боевой режим.

Минная опасность и сегодня возникает не только на суше, но и на море. Только на дне Балтийского моря, в кораблях, затопленных в период Второй мировой войны, на глубине около 70 м. лежат более 100 тыс. ед. мин, боеприпасов и морских мин

Выводы

Невнимание к вопросам, связанным с применением минного оружия и его последствиями со стороны руководителей разного уровня, в том числе военных, может привести к необоснованным потерям не только в военное, но и в мирное время после прекращения конфликта.

Ограничений минной опасности в настоящее время не существует ни по времени и месту, ни по масштабу и виду боевых действий.

Финансирование и техническое участие мирового сообщества в ликвидации или уменьшении минной опасности недостаточны.

Программы утилизации боеприпасов и МВЗ в Украине изменяются неоднократно, а решения в этой сфере принимаются ситуативно, с каждой сменой правительства, это свидетельствует об отсутствии у власти стратегического видения путей решения данной проблемы.

Утилизация боеприпасов и МВЗ налажена как прибыльный бизнес. Еще 10 лет назад она приносила сверхприбыли тем, кто ею занимался. Так как в основном из подавляющего большинства снарядов ценные цветные металлы уже извлечены, а прибыль от этой деятельности резко сократилась, то интерес коммерческих компаний к проведению утилизации практически иссяк, несмотря на то, что с 2004 г. открылся новый источник заработка – бюджетные средства.

По-прежнему ведомства проводят тендеры, победителями которых становятся посредники, не имеющие производственных мощностей и технологий, поэтому привлекающие к работе все те же госпредприятия. Нонсенс в том, что для участия в тендере нужно платить вступительный взнос, а у госпредприятий, которые зачастую не способны вовремя выплачивать

зарплату, попросту нет свободных средств. В итоге госзаказы перетекают в частные руки.

Отсутствует прозрачная схема уничтожения боеприпасов заинтересованными компаниями, что приводит к низким результатам усилий государства.

Рекомендации

Необходимо усилить работу мирового сообщества по ликвидации минной опасности в мире. Основные усилия в настоящее время должны быть сосредоточены на разминировании и уничтожении установленных ранее минных полей.

Урегулирование военного конфликта необходимо считать только после полной ликвидации мин, установленных в ходе его развития, как правило, силами конфликтующих сторон.

Необходимо разработать и принять новые нормы международного права о всеобъемлющей ликвидации и запрете обычного оружия, не обладающего избирательными действиями.

Ввиду отсутствия у государства средств для выполнения Государственной программы утилизации боеприпасов в Украине, создать благоприятные условия для инвестиций и деятельности зарубежных частных компаний. При участии в тендере освободить госпредприятия от оплаты вступительных взносов.

Законом Украины определить один ответственный орган за утилизацию боеприпасов.

Приоритетным направлением в решении проблемы минной опасности считать совершенствование и развитие научно-технической и производственной базы разработки и создания альтернативных средств защиты важных объектов, позволяющих выполнить требования Конвенции и, не уменьшая обороноспособности государства, отказаться от применения мин.

Необходимо обеспечить достаточное финансирование для развития научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по рассматриваемой тематике.

Список литературы

1. Ядовитые зерна Войны. // http://www.artofwar.net.ru/profiles/andreev_pavel_v/view_book/iadovitye_zerna_voiny.
2. "Мины в современной структуре вооружений"// <http://mines.h1.ru>.
3. Доклад Landmine Monitor за 2002 год. – С. 586.

4. Ежегодные доклады ООН о мерах по соблюдению положений "Оттавской конвенции". ЦУИВ, Киев. 2006-2008 г.г.

5 В. Овдин. "Мнение военных ничего не стоит даже в военных вопросах".Еженедельник "2000". – № 43 (435).

6. Очистка территорий от мин и взрывоопасных предметов, оставшихся после Второй мировой войны // <http://serg-phd.narod.ru/part33.htm>

7. Алексеев Л. Оружие бедных раскололо мир // М.: Красная Звезда, 12 ноября 2002 г.

8. Минобороны отказывается от боеприпасов.// Комментарии №01 (155) от 16.01.2009 г.

9. Минный протокол II к Женевской Конвенции. 1980 год // <<http://serg-phd.narod..ru./part>> 31 htm.

10. Пресс-релиз Министерства обороны Украины "Украинский инженерно-саперный взвод будет участвовать в миротворческой миссии KFOR в Косово".30 10.2002 г.

11. Украина: жизнь на минах. К.: Издательский Дом "Газета"Я".// <http://yagazeta.com/news.php?extend.10597.5>.

12 .Опасные объекты на украинской карте.// Газета "Народная армия". 30.01.2009 г.

13. Министерство по чрезвычайным ситуациям. Киев.: "Ежегодный доклад, 2002 год", Приложение 8.

14. Программа утилизации боеприпасов выполнена на 54%.
//<http://irtafax.com.ua/news/2008/12/2008-12-28-07.html>.

15. Бизнес на утилизации боеприпасов в Украине. 9.03.2009// www.dso.kiev.ua/?p=211