



РУКОВОДСТВО ОБСЕ ПО ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКЕ В ОБЛАСТИ ПРОЦЕДУР УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ОБЫЧНЫХ БОЕПРИПАСОВ

СОДЕРЖАНИЕ

I. ВВЕДЕНИЕ	19
II. СФЕРА ОХВАТА И МЕТОДОЛОГИЯ	19
III. ОБЩАЯ ПОЛИТИКА И ПРОЦЕДУРЫ	20
A. Ведение учета: прием, хранение, инвентаризация, отпуск боеприпасов и взрывчатых средств, процедуры	20
Обязанности в сфере управления	20
Документация и отчетность	21
Физическая инвентаризация	21
B. Отчетность: процедуры безотлагательного сообщения о любой утрате и возвращении утраченного, а также сообщения о любых инцидентах	22
C. Обучение: обучение персонала процедурам эффективного управления запасами и обеспечения их безопасности	22
Обучение персонала хранилищ	22
Программа обучения	23
D. Механизмы контроля: соображения по надзору	23
Обязанности на всех уровнях управления	23
Полнота учета инвентарных запасов	24
Сохранение кадрового состава	24
Определение приоритетов	24
Эксплуатационный надзор	24
Планирование	25
Ответственность руководителей и персонала	25
IV. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ДЛЯ ХРАНИЛИЩ	26
A. Физическая безопасность и хранение: надежность и емкость складских сооружений	26
Емкость складских помещений	26
Маркировка хранилищ	26
B. Технический регламент работы хранилища	28
C. Качество: состояние обычных боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств	29
Примечание	29
Меры по улучшению состояния находящихся на складском хранении боеприпасов	29
Технологии хранения	29
D. Управление поступающими на хранение материалами и изделиями: организация запасов	31
Совместимость боеприпасов и взрывчатых веществ	31
Нетто-количество взрывчатых веществ (НКВВ)	31
Поддержание должного порядка на объекте	33
V. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	35
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение A: Группы совместимости и таблица совместимости боеприпасов и взрывчатых веществ	36
Приложение B: Образец планографической таблицы, служащей для обозначения местонахождения инвентарных запасов на складе боеприпасов и взрывчатых веществ	41
Приложение C: Образец формы учета добавлений и изъятий из инвентарной партии, находящейся на данном конкретном месте расположения по координатной сетке	43
Приложение D: Контактная информация на предмет получения дополнительных сведений	44

Это Руководство было подготовлено правительством Соединенных Штатов Америки.

FSC.DEL/187/05/Ред.3

14 июля 2006

I. Введение

В настоящем руководстве представлена рекомендуемая лучшая практика, внедрение которой будет способствовать оптимизации и повышению качества управления национальными запасами обычных боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств. Данный документ содержит информацию, полезную для тех, кто в настоящее время работает в местах складского хранения боеприпасов, и для тех руководителей, которые связаны с системой управления такими объектами и занимаются вопросами разработки и внедрения соответствующей государственной политики и процедур. Эта практика поможет государствам-участникам как повысить эффективность использования своих ресурсов, так и уменьшить риск возникновения опасных ситуаций, связанных с хищением, утратой или чрезвычайными происшествиями.

При плохом управлении могут возникать ситуации, когда ухудшается состояние дефектных боеприпасов и создается небезопасная обстановка для работающего с этими боеприпасами персонала или местного населения. Напротив, оптимальное управление национальными запасами обычных боеприпасов и взрывчатых веществ способствует повышению уровня готовности вооруженных сил, военизированных сил, сил внутренней безопасности и сил полиции и является жизненно важным фактором поддержания оперативной готовности и эффективности таких сил. Должное управление способствует обеспечению безопасности запасов и, кроме того, является средством уменьшения числа хищений и предотвращения таковых, а также быстрого выявления утрат. Для оптимального управления необходимо четкое понимание содержимого запасов

II. Сфера охвата и методология

В настоящем руководстве представлена базовая практика управления хранилищами боеприпасов и взрывчатых веществ, основанная на фундаментальном принципе, который гласит, что „защита населения и окружающей среды требует того, чтобы минимальное количество боеприпасов и взрывчатых веществ могло подвергаться стороннему воздействию в течение минимального количества времени“. Если внедрение этой практики невозможно, то государствам-участникам следует внедрять такую практику, которая соответствует имеющемуся у них потенциалу, и разрабатывать новую практику с це-

лью создания комплексной программы управления запасами.

Предметом настоящего руководства являются на те же материалы, что рассматриваются в Документе ОБСЕ о запасах обычных боеприпасов (Документ ОБСЕ о запасах)¹. Хотя определенные в настоящем руководстве принципы применимы ко всем национальным запасам обычных боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств, они разрабатывались, прежде всего, в отношении военных запасов. Документ ОБСЕ о запасах охватывает „обычные бое-

1 FSC.DOC/1/03, 19 ноября 2003 года.

припасы, взрывчатые вещества и взрывные устройства для оружейных систем наземного, воздушного и морского базирования. Боеприпасы, предназначенные для оружия массового поражения (ядерного, химического и биологического), из рассмотрения исключаются².

Рассматриваемые в настоящем руководстве сферы деятельности также взяты из Раздела IV „Управление запасами и обеспечение их безопасности“ Документа ОБСЕ о запасах. В нем рекомендуется использовать представленные ниже параметры для определения текущего состояния запасов и необходимых улучшений. В настоящем руководстве подробно рассматриваются следующие показатели:

- (i) физическая безопасность и хранение: надежность и емкость складских сооружений;
- (ii) качество: состояние обычных боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств;
- (iii) учет: политика и процедуры функции контроля над запасами боеприпасов;

- (iv) отчетность: процедуры безотлагательного сообщения о любой утрате и возвращения утраченного;
- (v) обучение: обучение персонала процедурам эффективного управления запасами и обеспечения их безопасности;
- (vi) механизмы управленческого контроля: создание и работа системы контроля над внедрением и целевым функционированием процесса управления запасами боеприпасов³.

В настоящем руководстве сначала представлена общая информация для руководителей, занимающихся вопросами разработки и внедрения политики и процедур управления запасами боеприпасов на местном и национальном уровнях. Далее представлена рекомендуемая техническая практика для тех лиц, которые работают непосредственно в хранилищах боеприпасов.

III. Общая политика и процедуры

A. Ведение учета: прием, хранение, инвентаризация, отпуск боеприпасов и взрывчатых средств, процедуры

Обязанности в сфере управления. Процедуры управления инвентаризацией и процедуры контроля над ведением учета должны быть внедрены на всех уровнях управления хранилищами боеприпасов и между этими уровнями должна быть организована

система отчетности и связи. Для представления регулярной отчетности вышестоящим уровням управления руководители хранилищ должны хорошо знать находящиеся в их подчинении инвентарные запасы и соответствующие процедуры и уметь представлять на вышестоящие уровни управления информацию, необходимую для контроля над ведением учета и прогнозирования будущих потребностей в части расходования и снабжения. Проведение периодических

2 Документ ОБСЕ о запасах, раздел II, пункт 16.

3 Документ ОБСЕ о запасах, раздел IV, пункт 21.

инспекций объектов не только способствует укреплению связей между различными уровнями в организации, но и повышает ответственность руководителей хранилищ за свою отчетность. Наличие связи и отчетности будет способствовать формированию необходимых запасов и проведению соответствующих ревизий на всех объектах.

Документация и отчетность. Важно отметить, что управление инвентаризацией должно быть основано на принципе жизненного цикла, т. е. необходимо вести контроль и создавать соответствующую документацию с момента приемки боеприпасов на хранение, по различным перемещениям боеприпасов и вплоть до их расходования или уничтожения. В особенности важно выявлять боеприпасы, которые считаются излишними, устаревшими, дефектными или не подлежащими ремонту, чтобы они могли быть как можно быстрее утилизованы или уничтожены, или переданы для использования в боевой подготовке, если это позволяет их качество. Внедрение такого подхода к управлению инвентаризацией позволит уменьшить риски безопасности, в том числе физической.

Местные распределительные пункты должны ежемесячно или ежеквартально отчитываться перед региональным распределительным пунктом или национальным распределительным пунктом (в зависимости от организации национальной сети). В таких отчетах должна быть представлена информация о текущих инвентарных запасах и всех операциях отпуска изделий за прошедший отчетный период, в том числе с указанием получателей. Эта информация должна использоваться для выявления недостач или потерь, вызванных чрезвычайными происшествиями или хищениями, и дефицита конкретных изделий в инвентарных запасах. Эту информацию также следует применять при проведении периодического

анализа затрат и результатов деятельности с целью обеспечения максимально эффективного использования ресурсов.

В идеале должна быть разработана компьютерная инвентаризационная программа на сетевой платформе для удовлетворения потребностей национальной системы в части ведения учета. Таким образом, региональные распределительные объекты и (или) центральный распределительный объект смогут формировать отчеты по операциям отпуска в рамках различных программ, а также по текущему инвентарному балансу хранилищ. Компьютеризированная система не только позволит формировать детализованную отчетность, но и существенно облегчит управление инвентаризацией и проведение ревизии, поскольку информация станет более доступной и восстановимой. Если компьютеризированную систему невозможно создать, то можно организовать достаточно эффективную инвентаризационную систему на бумажной основе, хотя такие системы требуют больших трудозатрат и времени.

Физическая инвентаризация. На каждом объекте следует ежегодно проводить полную физическую инвентаризацию наличных запасов. „Физическая инвентаризация“ означает, что операторы должны осуществлять подсчет всех изделий вручную или с помощью средств автоматизации (на тех объектах, где созданы автоматизированные инвентаризационные системы) для проверки наличных инвентарных запасов. Физическая инвентаризация требует привлечения значительных ресурсов, но является лучшим способом проверки наличных уровней инвентарных запасов и обоснованности существующих плановых допущений по запасам боеприпасов и взрывчатых веществ. Она также позволяет вскрыть различные ошибки в прошлой отчетности, которые

могли привести к искажению показателей в последующих отчетах. Учет оружия в сборке и изделий, считающихся легкими для хищения (т. е. пластических взрывчатых веществ, детонаторов, ручных гранат с бризантными взрывчатыми веществами, мин с взрывателями, переносных ракетных комплексов), следует проводить ежеквартально.

Ведение такой документации и любых иных необходимых документов в существенной мере облегчит управление запасами, а также упростит проведение периодических ревизий. Поскольку ведение документации является жизненно важным элементом управления запасами боеприпасов и взрывчатых веществ, то оно рассматривается в отдельном руководстве по лучшей практике в области маркировки, регистрации и ведения учета боеприпасов и взрывчатых веществ.

В. Отчетность: процедуры безотлагательного сообщения о любой утрате и возвращении утраченного, а также сообщения о любых инцидентах

Одним из ключевых механизмов внутреннего управленческого контроля является отслеживание событий, связанных с утратами, чрезвычайными происшествиями, повреждениями или уничтожением боеприпасов и (или) взрывчатых веществ. На объектах следует стремиться к тому, чтобы сообщать вышестоящему руководству соответствующего уровня обо всех случаях хищений и иных утрат боеприпасов или взрывчатых веществ незамедлительно после таких событий или обнаружения утрат, но в любом случае не позднее, чем через 72 часа после таких событий или обнаружения утрат. Контролер хранилища должен быть уведомлен сразу после обнаружения утраты. Чем быстрее начнется расследование хищения или утраты, тем выше

вероятность возвращения утраченного или определения виновных лиц. Следует изучить все связанные с утратой обстоятельства, включая обстоятельства транспортировки, если утраченные изделия были получены недавно. После выявления утраты необходимо внести соответствующие поправки в документацию по хранилищу с отметкой об утрате изделий.

Чтобы сократить число обстоятельств, которые необходимо учитывать при проверке таких случаев, перевозку изделий между хранилищами следует осуществлять только в пломбированных контейнерах, а водителей грузовиков отпускать только после проверки целостности пломб и сверки номеров изделий с данными в сопроводительной документации.

С. Обучение: обучение персонала процедурам эффективного управления запасами и обеспечения их безопасности

Обучение персонала хранилищ. Лица, участвующие в текущем управлении и эксплуатации различных хранилищ боеприпасов и взрывчатых веществ, должны проходить обучение по процедурам и нормативным документам, регламентирующими функционирование таких объектов. Сотрудники должны получить соответствующее стандартизированное обучение по безопасному обращению с такими материалами и по действиям в чрезвычайных ситуациях, т. е. при возникновении происшествий и проблем, связанных с взрывчатыми веществами. Должно быть организовано внутреннее обучение по всем общегосударственным нормативным документам и требованиям местных органов власти, касающимся управления запасами боеприпасов и взрывчатых веществ, организации и функционирования хранилищ, ведения необходимой документации и использования инвентаризационных компьютерных

программ, если таковые имеются. Начальники хранилищ отвечают за прохождение обучения своими сотрудниками и за поддержание соответствующей квалификации сотрудников. Рекомендуемый подход заключается в организации периодического цикла курсов, сопровождаемых сертификацией и повторной сертификацией или тестированием.

Программа обучения. Программа обучения персонала хранилищ должна быть утверждена на государственном уровне и ее следует пересматривать, оценивать и обновлять, как минимум, ежегодно для обеспечения адекватности проводимого обучения. Руководители всех уровней в национальной системе отвечают за соблюдение требований к обучению и за ведение соответствующей документации по обучению. Было бы полезно проводить курсы подготовки инструкторов, чтобы руководители могли проходить обучение и, вернувшись на свои объекты, сами обучать своих сотрудников действующим в хранилищах процедурам. Программа обучения должна предусматривать подготовку по процедурам физической безопасности, но для обучения по вопросам физической безопасности рекомендуется создать отдельную программу. Таким образом будет обеспечена адекватность обучения персонала хранилищ обращению с материалами. Курсы подготовки инструкторов будут также содействовать укреплению связей внутри национальной системы, что позволит проверять, действительно ли соответствующая практика отвечает потребностям хранилищ и конечных пользователей. Кроме того, это будет способствовать обмену идеями, касающимися обучения, поскольку участники смогут узнать друг от друга о той практике и тех идеях, которые хорошо зарекомендовали себя в других хранилищах.

D. Механизмы контроля: соображения по надзору

Обязанности на всех уровнях управления. „Обязанность“ – это ответственность каждого человека за обеспечение целевого использования, обслуживания, хранения и сохранности вверенного ему/ей в распоряжение, управление или переданного под его/ее надзор государственного имущества и средств. Лица, осуществляющие надзорную деятельность в хранилищах боеприпасов и взрывчатых веществ, несут ответственность за проведение ревизий и обеспечение оптимального использования ресурсов. Должен быть установлен и соблюдаться порядок подчиненности уровней управления и на каждом уровне должны быть определены обязанности в отношении хранилища и поднадзорного имущества. Конечные распределительные пункты должны быть подотчетны региональным распределительным пунктам или национальному распределительному пункту (в зависимости от организации национальной системы). Региональные распределительные пункты, если таковые существуют, должны быть подотчетны национальному распределительному пункту. Национальный распределительный пункт должен быть подотчетен профильному комитету или ведомству национального уровня, обладающему полномочиями на осуществление надзора за всем процессом управления запасами. „Должен быть подотчетен“ означает, что соответствующий уровень управления проверяет нижестоящий уровень, чтобы удостовериться в том, что все переданное на этот уровень имущество было учтено. В каждой организации-хранилище, где реализована функция контроля над наличными запасами боеприпасов, должна быть внедрена и осуществляться программа контроля качества. В рамках этой программы должна производиться периодическая выборка актов приемки и передачи

боеприпасов и нарядов на выдачу материальных средств, чтобы, как минимум, удостовериться в том, что все хранящиеся материалы были должным образом учтены по таким параметрам, как состояние, место размещения, количество и принадлежность.

Полнота учета инвентарных запасов. Выездные проверки хранилищ и документации являются важным элементом обеспечения подконтрольности действий руководителей хранилищ, а также их сотрудников. По причине наличия огромного числа боеприпасов не представляется возможным обеспечить стопроцентную полноту учета. Тем не менее, сотрудникам хранилищ должно быть поручено добиваться максимальной возможной полноты учета. При обнаружении любых отклонений от этой нормы необходимо незамедлительно сообщать о таковых и расследовать такие факты, выяснить их причины и предпринимать все необходимые меры для исправления ситуации с целью предотвращения рецидивов.

Сохранение кадрового состава. Обеспечение полноты учета в хранилищах боеприпасов и взрывчатых веществ является одной из ключевых обязанностей контролеров, работающих в системе управления запасами боеприпасов. Кроме того, контролеры должны уделять внимание другим аспектам текущего функционирования таких хранилищ. Одним из самых критических элементов поддержания дееспособности хорошо организованной и контролируемой системы являются сотрудники, работающие в таких хранилищах. Следует предпринимать все усилия для того, чтобы брать на работу надежный персонал и предоставлять ему соответствующее обучение и возможности повышения профессиональной квалификации, чтобы сотрудники были в курсе самых передовых методов и опыта в части управления запасами боеприпасов и взрывчатых веществ. Следует поощ-

рять сотрудников к наращиванию опыта и знаний по своим специальностям, что, в свою очередь, может способствовать постоянному трудоустройству. Удержание грамотных кадров на ключевых должностях в долгосрочной перспективе необходимо для обеспечения должного и безопасного управления запасами. Сохранение кадрового состава является одной из конкретных и постоянных обязанностей руководителей хранилищ и вышестоящих руководителей в системе.

Определение приоритетов. Контролеры должны также уделять большое внимание наличным ресурсам и их оптимальному использованию в целях функционирования хранилища. Разные государства-участники обладают разными ресурсами, кроме того, в распоряжении разных хранилищ могут быть различные ресурсы. Руководители должны уметь оценивать потребности хранилищ и определять приоритеты в части использования соответствующих ресурсов. Одним из необходимых элементов такой оценки является определение потребностей конкретного хранилища (т. е.: С какими компонентами работает хранилище? Каковы потребности в части обучения? Каковы потребности в военное время?). После этого можно определить приоритеты по ресурсам в целях удовлетворения таких потребностей. Безопасность, в том числе физическая, взрывчатых веществ должна быть первоочередным приоритетом, будь то в части обеспечения безопасности хранилища, обеспечения безопасной утилизации нестабильных боеприпасов и(или) взрывчатых веществ, или совместного хранения безопасных по сочетаемости боеприпасов и взрывчатых веществ.

Эксплуатационный надзор. Постоянный эксплуатационный надзор за находящимися на хранении боеприпасами со стороны руководителей хранилищ

является важным источником данных для оценки состояния хранилищ и обеспечения доступности информации в целях определения приоритетов по ресурсам. Такой эксплуатационный надзор включает в себя 1) функции контроля качества и логистики, связанные с инспектированием, тестированием и классификацией боеприпасов и взрывчатых веществ, 2) функции, связанные с физической безопасностью взрывчатых веществ при обращении, хранении, транспортировке, поддержании в готовности к применению, использовании и утилизации боеприпасов и взрывчатых веществ, 3) ключевые функции инспектирования и определения надежности запасов, инспектирования и мониторинга операций с боеприпасами и взрывчатыми веществами на предмет соблюдения требований надзорных органов к физической безопасности взрывчатых веществ и защите общественного и государственного имущества от необоснованного опасного воздействия взрывчатых веществ. Постоянный эксплуатационный надзор за боеприпасами, осуществляемый под управлением руководителя хранилища либо лично руководителем хранилища, является ключевым фактором выявления рисков физической безопасности и обеспечения полноты учета в хранилище и, кроме того, способствует определению приоритетов по ресурсам.

Планирование. Долгосрочное планирование на уровне хранилища и на общегосударственном уровне поможет эффективно использовать ресурсы и определять приоритеты по ресурсам. Способность предугадывать долгосрочные потребности позволит государствам-участникам и руководителям отдельных хранилищ планировать и распределять свои ресурсы таким образом, который будет способствовать оптимальному функционированию хранилищ. К некоторым из тех долгосрочных потребностей,

которые необходимо прогнозировать, относятся модернизация таких технологических средств, как используемые в процессах инвентаризации компьютеры, замена пришедших в негодность полок или проведение физической инвентаризации. Прогнозирование таких потребностей позволит распределить ресурсы таким образом, что дальнейшего перераспределения в последнюю минуту за счет других жизненно важных компонентов хранилища, таких как кадры или меры охраны, не потребуется.

Ответственность руководителей и персонала.

Руководители хранилищ обязаны распоряжаться вверенными им ресурсами, исходя из того, что основной целью их деятельности является эффективное управление запасами боеприпасов и взрывчатых веществ. К этим ресурсам относятся также финансовые средства и персонал. Руководители хранилищ должны добиваться от сотрудников ответственного выполнения всех операций и использования ресурсов в хранилище. В свою очередь, руководители несут ответственность за исполнение своих должностных обязанностей. Обращение с боеприпасами и взрывчатыми веществами сопряжено с серьезной ответственностью, и руководители на всех уровнях управления должны со всей строгостью контролировать выполнение этой задачи, для чего на всех уровнях должна быть обеспечена подотчетность. С этой целью проводятся проверки отчетов, периодические инспекции и применяются санкций за незаконные действия.

IV. Техническая практика для хранилищ

А. Физическая безопасность и хранение: надежность и емкость складских сооружений

Емкость складских помещений. Адекватная организация и техническое обслуживание запасов боеприпасов требуют, чтобы в хранилище была обеспечена возможность безопасного хранения и физической изоляции различных классов боеприпасов и взрывчатых веществ, а также наличествовали достаточные мощности для выполнения необходимых в хранилище боеприпасов работ. Национальные хранилища, снабжающие местные хранилища меньшей емкости, должны обладать мощностями для обращения с большими объемами боеприпасов, а также для выполнения операций по отпуску и перевозке боеприпасов. Местные хранилища меньшей емкости должны обладать мощностями для приемки поставок боеприпасов иенного хранения и охраны. Кроме того, здания должны иметь достаточную емкость для правильной организации хранения запасов. Объем хранилищ должен быть достаточным для правильной организации хранения различных видов боеприпасов, то есть для раздельного хранения несовместимых материалов. В силу различий в химических характеристиках различных видов боеприпасов и взрывчатых веществ совместное хранение несовместимых категорий таких материалов может либо существенно повысить вероятность чрезвычайных происшествий, либо увеличить масштабы воздействия взрыва при наличии определенных количеств взрывчатых веществ. Категории боеприпасов и взрывчатых веществ и их совместимость рассматриваются подробно в соответствующем разделе (см. Раздел III.D).

Проектирование, строительство и эксплуатация хранилищ должны быть нацелены на обеспечение максимальной защиты населения и окружающей среды, а также на предотвращение распространения пожаров и воздействия взрывов на другие сооружения на объекте. Регулярное подстригание растительности способствует повышению безопасности, в том числе физической.

Маркировка хранилищ. Хранилища боеприпасов и взрывчатых веществ должны быть обозначены знаками с символами, указывающими на уровень пожарной опасности объекта. Маркировка должна соответствовать системе классификации и маркировки химических веществ Организации Объединенных Наций (ООН), которая предусматривает 9 классов опасности. Обычные боеприпасы и взрывчатые вещества составляют класс 1 и подразделяются на перечисленные ниже подклассы, которым соответствуют определенные уровни пожарной опасности хранилищ. Эти шесть категорий пожарной опасности обозначаются четырьмя разными символами, чтобы прибывающие на объект пожарные могли определить уровень пожароопасности. Категория пожароопасности указана на символе соответствующей цифрой. В силу сходства опасностей при пожаротушении символ и цифра категории 1 используются также для категории 5, а символ и цифра категории 2 также используются для категории 6:

Категория и описание	Примеры относящихся к категории изделий	Символ категории
1.1- Взрыв массой (взрыв массой – это такой взрыв, который мгновенно распространяется практически на всю массу продукта)	<p>Артиллерийские снаряды с бризантными ВВ, на пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> - динамит - противотанковые мины - 155-мм снаряды - детонирующие шнуры - осколочные гранаты - большинство управляемых ракет и пусковых установок 	
1.2- Взрыв с осколками (боеприпасы характеризуются опасностью разбрасывания, но не создают опасности взрыва массой)	<p>Метательные ВВ, на пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мины калибров 120 мм, 60 мм, 81 мм - некоторые управляемые ракеты и пусковые установки 	
1.3- Возгорание массы (боеприпасы характеризуются пожарной опасностью, а также либо незначительной опасностью взрыва, либо незначительной опасностью разбрасывания, либо тем и другим, но не опасностью взрыва массой)	<p>Метательные ВВ, на пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> - метательный заряд калибра 155 мм - сухопутные светосигнальные мины натяжного действия - осветительные ракеты 	
1.4- Умеренное возгорание (представляющие лишь незначительную опасность взрыва в случае воспламенения или инициирования боеприпасы – не ожидается выброса осколков значительных размеров)	<p>Боеприпасы для стрелкового оружия, на пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патроны калибров 9 мм, 5,56 мм, калибра 0,50, 7,62 мм 	

Категория и описание	Примеры относящихся к категории изделий	Символ категории
1.5 – Опасность взрыва массой (материалы обладают настолько низкой чувствительностью, что существует очень малая вероятность их инициирования или перехода от горения к детонации в нормальных условиях)	Взрывчатые материалы промышленного назначения, на пример: <ul style="list-style-type: none"> - взрывчатая смесь нитрата аммония и дизельного топлива (АНФО) и эмульсии нитрата аммония 	
1.6 – Взрыв (изделия, которые содержат только крайне нечувствительные к детонации вещества и материалы, опасность ограничивается взрывом одного изделия)	Взрыв единичного изделия: <ul style="list-style-type: none"> - крайне нечувствительные к детонации вещества (КНДВ) 	

B. Технический регламент работы хранилища⁴

ТР представляет собой оформленное в письменном виде предписание-инструкцию, устанавливающую все требования к физической безопасности в хранилище. Этот документ должен основываться на государственных нормативных актах, если такие существуют. В противном случае технические регламенты должны составляться с учетом условий в хранилище, потребностей такового и выполняемых хранилищем функций. ТР должен быть разработан до начала осуществления каких-либо операций с боеприпасами или взрывчатыми веществами. На территории хранилища текст технического регламента должен быть выведен на видных местах.

Данный документ должен охватывать следующие вопросы:

- (i) минимальные требования к обучению операторов работе с взрывчатыми веществами и боеприпасами;
- (ii) процедуры аварийного оповещения в случае аварий или происшествий, приведших к травмам сотрудников или повреждению боеприпасов;
- (iii) обязанности персонала, имеющего допуск в хранилище;
- (iv) утилизация взрывчатых веществ в штатном режиме;
- (v) правила пожарной безопасности, включая молниезащиту;

⁴ Если технический регламент составлен с учетом специфики функционирования и условий работы конкретного хранилища, то он часто называется „внутренним распорядком“. В целях настоящего руководства никаких различий между этими двумя документами не проводится.

- (vi) чертежи, спецификации, графики замеров, инструменты, приборы и перечни ограничений;
- (vii) требования к контактной электроизоляции (заземлению);
- (viii) максимальные и (или) минимальные значения влажности;
- (ix) требования к спецодежде и обуви;
- (x) максимально допустимое число сотрудников, единовременно находящихся в цехе или лаборатории;
- (xi) максимально допустимое количество взрывчатых изделий, единовременно находящихся в здании и(или) используемых в конкретных операциях;
- (xii) любые другие правила техники безопасности, соблюдение которых необходимо при обращении с определенными видами боеприпасов, в том числе планы эвакуации и обозначенные пункты сбора.

Руководитель хранилища уполномочен утверждать все ТР и любые последующие изменения в таковых. Все сотрудники хранилища должны ознакомиться с ТР и расписаться в том, что они поняли их содержание. Все вопросы, касающиеся понимания ТР, должны быть заданы сотрудникам до проставления соответствующей подписи. В дополнение к размещению щитов с текстом ТР на территории хранилища должны быть установлены стенды с текстом правил техники безопасности и правил обращения с конкретными материалами, находящимися в хранилище. Учения по эвакуации в аварийных ситуациях должны проводиться регулярно. В ТР должны быть четко описаны все элементы каждой операции с тем, чтобы не оставалось никаких сомнений или возможных толкований на предмет того, как должна выполняться конкретная операция. В ТР также должен содержаться исчер-

пывающий перечень инструментов и оборудования, которые разрешается использовать при выполнении определенных работ.

В государственных нормативных документах должны быть установлены нормы по максимально допустимому числу сотрудников, единовременно находящихся в хранилище. До принятия соответствующих государственных нормативных документов руководитель хранилища самостоятельно утверждает требования к численности персонала хранилища. Число сотрудников должно быть сведено к минимуму, необходимому для должного, безопасного и эффективного выполнения работ. Табло с указанием максимального/минимального числа сотрудников, допущенных в хранилище боеприпасов и взрывчатых веществ, должно быть установлено на видном месте. В этой цифре должны быть учтены контролеры, а также посетители в разрешенном количестве.

С. Качество: состояние обычных боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств

Примечание. В рамках единой национальной системы должен быть установлен общий контроль за качеством боеприпасов и взрывчатых веществ. Такой контроль должен осуществляться с момента их первоначальной приемки на хранение, в процессе хранения и при транспортировке, во время временного хранения на других объектах, в процессе использования национальными властями, при проведении технического обслуживания и ремонта, а также при конечном расснаряжении и утилизации. Ведение такого постоянного контроля и документарного учета состояния боеприпасов, взрывчатых материалов и взрывных устройств поможет как обеспечить безопасность хранилища и близлежащих районов, так и

сделать более экономичной его работу. Благодаря непрерывному отслеживанию состояния боеприпасов государства-участники смогут выявлять приходящие в негодность или становящиеся небезопасными боеприпасы и удалять их из хранилищ. При надлежащем управлении запасами боеприпасов можно сделать так, чтобы более старые из них использовались раньше, чем поступившие позднее, предупреждая тем самым ухудшение состояния старых боеприпасов до такой степени, что они потребуют утилизации. Боеприпасы, физически деградировавшие до состояния непригодности, не должны использоваться и подлежат уничтожению. Боеприпасы, сочтенные небезопасными для складского хранения, на период до утилизации должны быть переведены в отдельную, изолированную зону хранения.

Меры по улучшению состояния находящихся на складском хранении боеприпасов. На складских объектах могут производиться работы по удалению ржавчины, очистке, покраске и переупаковке хранящихся материалов с целью улучшения состояния инвентарных запасов и исправления технически несущественных дефектов боеприпасов и взрывчатых веществ. Такие мероприятия могут осуществляться по итогам проверок, регулярно проводимых складским персоналом, или по решению начальства склада. Их следует проводить неоднократно в течение года, с тем чтобы обеспечить оптимальное состояние находящихся на хранении запасов. Применение эффективных материально-снабженческих методик, таких, как принцип „первая партия при поступлении – первая на отпуск“, сократит необходимость в техническом обслуживании запасов и в работах по

устранению последствий физической деградации. Кроме того, улучшение состояния указанных запасов будет способствовать повышению безопасности всего находящегося в хранилище путем недопущения физической деградации запасов до такого нестабильного состояния, что они начнут представлять угрозу для хранилища и близлежащих районов. Первоочередное внимание в плане очистки, покраски, переупаковки и т. п. следует уделять боеприпасам, необходимым для удовлетворения насущных нужд в мирное время или выполняющих функции основных резервов на случай войны⁵. Следующая степень приоритетности должна быть отведена боеприпасам, необходимым для удовлетворения потребностей в первый год мирного времени и вторичных потребностей в резервах на случай войны.

Технологии хранения. Применение правильных технологий хранения на соответствующем объекте может способствовать сохранению или улучшению кондиции находящихся там боеприпасов и взрывчатых веществ. Боеприпасы и взрывчатые вещества размещаются в штабеля раздельно по номенклатуре, категориям и номерам партий, причем во всех случаях они должны храниться в тех контейнерах, в которых транспортировались. Эти контейнеры должны быть сложены в штабеля, с тем чтобы обеспечить надлежащий порядок при хранении, облегчающий безопасное и эффективное обращение с боеприпасами. Нижний ряд в штабеле с боеприпасами и(или) взрывчатыми веществами должен быть приподнят над уровнем пола с использованием подходящих приспособлений, предпочтительно – из металла или дерева, в целях обеспечения венти-

5 Термин „резервы на случай войны“ может быть определен следующим образом: „Материально-технические запасы, создаваемые в мирное время для удовлетворения возросших в результате начала войны потребностей вооруженных сил. Резервы на случай войны предназначены для выполнения задачи материально-технического обеспечения, абсолютно необходимого для поддержки военных операций на промежуточном этапе до тех пор, пока не удастся наладить снабженческие поставки“.

ляции и предохранения указанных материалов от влаги и сырости. Подходящим приспособлением для приподнятия над полом штабелей, поступающих в составе пакетированной грузовой единицы, являются деревянные поддоны. Между штабелями должны быть оставлены свободные проходы, обеспечивающие возможность осуществления проверки, инвентарного учета и изъятия боеприпасов и ВВ по мере необходимости. Ширина этих проходов должна составлять не менее 18 дюймов (46 см), с тем чтобы каждый контейнер и штабель был доступен для проверки. Рекомендуется оставлять свободное пространство шириной не менее 2 футов (61 см) до фасадной стены склада, а также не менее чем 6 дюймовый (15 сантиметровый) зазор между штабелями и задней и боковыми стенами и потолком. Штабеля с боеприпасами следует размещать не менее чем в одном метре от дверных проемов, чтобы уберечь их от воздействия прямого солнечного света, осадков и т. п., когда двери открыты. Если поддоны не ошинованы, то высота штабеля не должна превышать двух метров, или одного поддона.

D. Управление поступающими на хранение материалами и изделиями: организация запасов

Совместимость боеприпасов и взрывчатых веществ. Обычные боеприпасы, хранящиеся на одном складе, могут исчисляться сотнями тысяч. Кроме того, боеприпасы различаются по номенклатуре, калибру, производителю и возрасту, а также по степени взрывоопасности. В своей совокупности все эти факторы делают абсолютно необходимой строгую организацию запасов ради обеспечения безопасности

и эффективного использования хранимых материалов. Для облегчения данной организации запасов боеприпасов и взрывчатых веществ и обеспечения их безопасного хранения на складе они распределяются по четко определенным группам. Эти „группы совместимости боеприпасов“ созданы для того, чтобы уменьшить вероятность чрезвычайного происшествия или – применительно к тому или иному конкретному количеству боеприпасов – ограничить масштаб негативных последствий такого происшествия. См. Приложение А, где показано распределение боеприпасов по группам совместимости и приведена таблица совместимости для объектов складского хранения, из которой видно, боеприпасы каких групп могут безопасно храниться вместе.

Нетто-количество взрывчатых веществ (НКВВ).

Одним из факторов, на которые влияет организация запасов, является НКВВ⁶. НКВВ – выражаемый в килограммах (фунтах) вес взрывчатых веществ, содержащихся в единичном комплекте выстрела. Рассчитать НКВВ необходимо для того, чтобы определить безопасное расстояние, на котором должны находиться хранилища боеприпасов от жилых зданий, дорог общего пользования, цехов для работы с боеприпасами, а также других складов. Соответствующим компетентным органом должно быть определено и обнародовано НКВВ применительно к каждому номенклатурному наименованию боеприпасов в составе находящихся на хранении запасов. Когда на одном объекте хранятся боеприпасы и взрывчатые вещества, относящиеся к более чем одному подклассу опасных веществ, обязательные параметры расстояния в зависимости от количества (соотношение К. Р.), или допустимые значения НКВВ

6 „Нетто-количество взрывчатых веществ“ (НКВВ) – термин, используемый во многих государствах и обозначающий количество взрывчатых веществ в килограммах (кг). В других государствах может использоваться термин „нетто-вес взрывчатых веществ“ (НВВВ), обозначающий количество взрывчатых веществ в фунтах.

рассчитываются согласно следующим правилам.

- a) При наличии на одном объекте ВВ и боеприпасов, относящихся к подклассам опасных веществ 1.1 и 1.2, определяются параметры расстояния для их совокупного количества, рассматриваемого сначала как целиком относящееся к подклассу 1.1, а затем – к подклассу 1.2. Искомое расстояние определяется по наибольшему из двух полученных значений. Когда определяющими являются требования, предъявляемые к боеприпасам подкласса 1.1, и известен тротиловый эквивалент инвентарных единиц, относящихся к подклассу 1.2, вес этих единиц в тротиловом эквиваленте может быть добавлен к общему весу ВВ, содержащихся в инвентарных единицах подкласса 1.1, для определения значения НКВВ при расчете безопасного расстояния применительно к изделиям подкласса 1.1; в противном случае к совокупному весу ВВ инвентарных единиц подкласса 1.1 следует добавить совокупный вес ВВ инвентарных единиц подкласса 1.2 (включая нетто-вес метательных ВВ) для определения значения НКВВ при расчете безопасного расстояния применительно к изделиям подкласса 1.1.
- b) При наличии на одном объекте ВВ и боеприпасов, относящихся к подклассам 1.1 и 1.3, параметры расстояния для их совокупного количества определяются как параметры расстояния для наименований подкласса 1.1. Однако когда известен тротиловый эквивалент инвентарных единиц подкласса 1.3, их вес в тротиловом эквиваленте может быть добавлен к совокупному весу ВВ инвентарных единиц подкласса 1.1 для определения значения НКВВ при расчете безопасного расстояния применительно к изделиям подкласса 1.1; в противном случае совокупный нетто-вес метательных взрывчатых веществ, содержащихся в инвентарных единицах

подкласса 1.3, должен быть добавлен к совокупному весу ВВ в изделиях подкласса 1.1 для определения показателя НКВВ при расчете безопасного расстояния применительно к изделиям подкласса 1.1.

- c) При наличии на одном объекте инвентарных единиц подклассов 1.2 и 1.3 искомое расстояние рассчитывается отдельно для каждой из этих категорий. Для целей расчета К.–Р. сложения этих двух количеств не требуется. Искомое расстояние определяется по наибольшему из двух полученных значений.
- d) При наличии на одном объекте инвентарных единиц, относящихся к подклассам 1.1, 1.2 и 1.3, определяются параметры расстояния для их совокупного количества, рассматриваемого сначала как целиком относящееся к подклассу 1.1, затем – к подклассу 1.2, и наконец – к подклассу 1.3. Искомое расстояние определяется по наибольшему из трех полученных значений. Постольку, поскольку это разрешено положениями подпунктов С9.2.1.3. и С9.2.1.4. выше, значения веса инвентарных единиц подклассов 1.2 и 1.3 в тротиловом эквиваленте могут использоваться при определении показателя НКВВ для целей расчета К.–Р.; в противном случае применяются правила сложения совокупного веса взрывчатых (и(или) метательных взрывчатых) веществ подклассов 1.2 и 1.3 с весом ВВ в изделиях подкласса 1.1 (когда они являются определяющими) для установления значения НКВВ при расчете безопасного расстояния применительно к изделиям подкласса 1.1.
- e) Взрывчатые вещества, причисленные к подклассу 1.5 для целей транспортировки, считаются относящимися к подклассу 1.1 применительно к целям расчета К.–Р. (хранение).

- f) Если инвентарные единицы подкласса 1.6 хранятся вместе с инвентарными единицами подкласса 1.1 или 1.5, то в целях определения параметров К.-Р. они считаются относящимися к подклассу 1.1. Если же они хранятся вместе с инвентарными единицами подкласса 1.2, то в целях определения параметров К.-Р. они рассматриваются как относящиеся к подклассу 1.2.
- g) Если инвентарные единицы подкласса 1.6 хранятся вместе с инвентарными единицами подкласса 1.3, то вес взрывчатых веществ подкласса 1.6 прибавляется к весу ВВ подкласса 1.3, и определяются безопасные расстояния для совокупного количества, рассматриваемого сначала как относящееся к подклассу 1.3 (если это выявлено путем проведения испытаний или по аналогии; в противном случае – как относящееся к подклассу 1.1), а затем – как относящееся к подклассу 1.6. Искомое расстояние определяется по наибольшему из двух полученных значений.
- h) На параметры К.-Р. применительно к подклассам 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 и 1.6, взятым по отдельности или в сочетании, не влияет наличие опасных веществ и изделий подкласса 1.4i). Если имеются утвержденные „буферные конфигурации“ запасов, то для целей определения К.-Р значение НКВВ рассчитывается как вес ВВ в самом большом штабеле плюс вес взрывчатых веществ в „буферных“ изделиях.

Параметр НКВВ присутствует еще в одном уравнении – при расчете безопасного расстояния с учетом количества взрывчатых веществ (БРКВВ). Это уравнение служит для определения приемлемых уровней

безопасности (расстояние) исходя из номенклатуры и количества взрывчатых веществ, типа строения, в котором они хранятся, и местоположения по отношению к уязвимым объектам (например, жилые здания, дороги общественного пользования и другие объекты складского хранения боеприпасов). БРКВВ рассчитывается по формуле: $D = XQ^{1/3}$, где D – расстояние (в метрах), X – коэффициент безопасности (величина X является константой и обозначает степень ущерба, считающуюся приемлемой). Обычно значение этой константы варьируется в диапазоне от 1,25 до 50: чем ниже коэффициент, тем выше степень приемлемого ущерба), Q – НКВВ (в килограммах). Предметное и полное разъяснение того, как рассчитывается БРКВВ, не входит в задачи настоящего документа. Однако существует ряд национальных и иных документов, где содержится дополнительная информация, разъясняющая методику расчета БРКВВ. В Приложении D приводится контактная информация о занимающихся этими вопросами региональных организациях и соответствующих ведомствах в других государствах – участниках ОБСЕ.

Поддержание должного порядка на объекте. Боеприпасы должны содержаться в таком порядке, который обеспечивает своевременную приемку, хранение и отпуск инвентарных единиц, а также позволяет обеспечить точность учетных записей о местонахождении боеприпасов. Одним из способов такой организации дела является применение „системы учета местонахождения боеприпасов“, которая предусматривает ведение учета каждой партии боеприпасов и позволяет определить место ее хранения. Составной частью такой учетной системы могла бы быть „планографическая таблица“⁸, которая представляет

7 В некоторых странах этот коэффициент обозначается буквой „К“.

8 См. образец планографической таблицы в Приложении В.

собой диаграмму, показывающую все находящиеся на складе инвентарные запасы, их местоположение по сетке координат, а также занятое и свободное складское пространство в здании или на территории хранилища боеприпасов. „Место расположения по координатной сетке“ – это конкретный участок в пределах здания или в границах территории хранилища боеприпасов, увязывающий местонахождение хранимых на объекте запасов с планом/схемой расположения или планографическим изображением данного места. Хранение должно быть организовано таким образом, чтобы способствовать решению задач: 1) ускорения процесса отбора запасов, подлежащих отпуску или поставке на соответствующие объекты; 2) оперативного перемещения поступившей партии на отведенное ей место на складе; 3) максимально эффективного использования имеющегося складского пространства; 4) незамедлительного представления информации по запросам о местонахождении соответствующих единиц хранения; и 5) поддержания высокого стандарта точности учетных записей о местонахождении боеприпасов. После составления диаграммы объекта, способствующей решению задач упорядоченного хранения запасов, любые изменения в ней должны подлежать строгому регламентированию и документальному фиксированию в тех случаях, когда требуется осуществить перемещение единиц хранения.

Инвентарные запасы, находящиеся на конкретных местах расположения по координатной сетке, также должны быть строго организованы и разделены с учетом номера партии и их состояния. Разделение запасов по номеру партии и состоянию важно главным образом с точки зрения контроля за их качеством. Нередко боеприпасы или взрывчатые

вещества из одной партии направляются на разные региональные распределительные пункты. Если будет сочтено, что какая то конкретная партия боеприпасов находится в нестабильном или опасном состоянии, то входящие в эту партии инвентарные единицы будут отозваны (т. е. возвращены в распоряжение соответствующих инстанций для безопасной утилизации). Чрезвычайно важно, чтобы персонал указанных объектов был в состоянии моментально распознать подобные партии боеприпасов, с тем чтобы свести к минимуму опасность для всех, кто находится на объекте или в его окрестностях. Дорогостоящим боеприпасам, таким, как управляемые и неуправляемые ракеты, могут присваиваться индивидуальные серийные номера. Должен вестись тщательный учет серийных номеров, а местонахождение этих единиц хранения также должно быть обозначено в планографической таблице.

В целях должной организации инвентарных запасов в пределах их мест расположения по координатной сетке к каждой партии, находящейся на определенном месте по координатной сетке, может прилагаться бланк формы, которая будет использоваться для ведения учета добавляемых в эту партию или изымаемых из нее единиц хранения⁹. Если в одном и том же месте по координатной сетке хранится несколько партий, то для каждой из них должна существовать своя отдельная форма. В случае опасности повреждения этих форм на месте хранения (под воздействием метеоусловий или в результате порчи грызунами, насекомыми и т. п.), их следует поместить в пластиковые конверты или иные подходящие для этих целей защитные футляры во избежание повреждения указанных форм. После удаления со склада последней части партии боеприпасов сопроводительная форма

9 См. образец формы в Приложении С.

к ней подлежит хранению еще в течение как минимум двух лет на случай возникновения каких либо вопросов или проблем в связи с данной партией.

Еще одним ценным способом должной организации хранения являются четко установленные процедуры обеспечения физической безопасности запасов. Такие несложные меры, как контроль за тем, у кого находятся ключи к объекту, а также ведение журнала регистрации прихода и ухода сотрудников

склада весьма эффективны с точки зрения затрат в деле предупреждения хищений на объекте. Весьма действенными инструментами защиты хранилищ боеприпасов являются и такие меры, как совершенствование системы освещения и ограды вокруг объекта, увеличение численности охраны и установление электронной системы обнаружения незаконного проникновения на объект.

V. Дополнительная информация

Государства-участники, желающие ознакомиться с более детальной информацией об управлении запасами, могут обратиться к нормативным документам, действующим в других государствах – участниках ОБСЕ. Кроме того, такие региональные организации, как НАТО также разработали правила, касающиеся боеприпасов и взрывчатых веществ; они согласованы

всеми членами НАТО с привлечением многих стран, участвующих в инициативе „Партнерство ради мира“ и в средиземноморском диалоге. В Приложении D приводится контактная информация о занимающихся этими вопросами региональных организациях и соответствующих ведомствах в других государствах – членах ОБСЕ.

Приложение А

ГРУППЫ СОВМЕСТИМОСТИ И ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ БОЕ-ПРИПАСОВ И ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Правила, касающиеся смешивания групп совместимости, применительно к наземным хранилищам взрывчатых веществ

Группа совместимости	A	C	D	G	L	S
A	X					
C		X ¹⁾	X ¹⁾	3)		X
D		X ¹⁾	X ¹⁾	3)		X
G		3)	3)	X		X
L					2)	
S		X	X	X		X

ЛЕГЕНДА: X = смешивание допустимо

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Смешивание допускается при условии, что все вещества прошли определенную ООН серию испытаний „3“. Вопрос о хранении любых веществ из групп совместимости C, D и G, которые не прошли испытание „3“, требует специального рассмотрения соответствующим национальным компетентным органом.
- 2) Вещества, относящиеся к группе совместимости L, во всех случаях должны храниться отдельно от всех веществ других групп совместимости, равно как и от всех других веществ группы совместимости L.
- 3) Решение вопроса о смешивании веществ, относящихся к группе совместимости G, с веществами других групп совместимости оставлено на усмотрение соответствующего национального компетентного органа.

Правила, касающиеся смешивания групп совместимости, применительно к наземным хранилищам изделий, содержащих взрывчатые вещества

Группа совместимости	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	S
B	X		X ¹⁾	X ¹⁾	X ¹⁾							X
C		X	X	X	2)	4)					X ⁵⁾	X
D	X ¹⁾	X	X	X	2)	4)					X ⁵⁾	X
E	X ¹⁾	X	X	X	2)	4)					X ⁵⁾	X
F	X ¹⁾	2)	2)	2)	X	4)						X
G		4)	4)	4)	4)	X						X
H							X					X
J								X				X
K									X			
L										3)		
N		X ⁵⁾	X ⁵⁾	X ⁵⁾							X ⁶⁾	X ⁷⁾
S	X	X	X	X	X	X	X	X			X ⁷⁾	X ⁶⁾

ЛЕГЕНДА: X = смешивание допустимо

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Относящиеся к группе совместимости В взрыватели могут храниться вместе с изделиями, с которыми они будут составлять единую сборку, однако значение НКВВ должно быть совокупным для всего количества и рассматриваться как касающееся группы совместимости F.
- 2) Допускается хранение в одном и том же здании при условии надежного разделения изделий по номенклатуре в целях недопущения передачи детонации.
- 3) Изделия, относящиеся к группе совместимости L, во всех случаях должны храниться отдельно от всех изделий других групп совместимости, а также от всех других изделий иных типов, относящихся к группе совместимости L.
- 4) Решение вопроса о смешивании изделий группы совместимости G с изделиями других групп совместимости оставлено на усмотрение соответствующего национального компетентного органа.
- 5) Изделия группы совместимости N, как правило, не должны храниться с изделиями других групп сов-

местимости за исключением группы S. Однако если такие изделия все же хранятся вместе с изделиями групп совместимости C, D и E, то изделия группы совместимости N должны рассматриваться как обладающие характеристиками изделий группы совместимости D, и, исходя из этого, должны соответствующим образом применяться правила смешивания групп совместимости.

- 6) Допускается смешивание между собой боеприпасов подкласса 1.6, относящихся к группе совместимости N. Такие смешанные запасы продолжают относиться к группе совместимости N в том случае, если они принадлежат к одному и тому же семейству боеприпасов или если было доказано, что в случае детонации одного боезаряда не происходит мгновенной передачи детонации на боеприпасы другого семейства (в этом случае такие семейства боеприпасов называются „совместимыми“). В противном случае весь такой смешанный запас боеприпасов должен рассматриваться как обладающий характеристиками группы совместимости D.
- 7) Смешанный запас боеприпасов подкласса 1.6, относящихся к группе совместимости N, и боеприпасов подкласса 1.4, относящихся к группе совместимости S, может рассматриваться как обладающий характеристиками группы совместимости N.

1.2.3.3. Смешанное хранение – особые обстоятельства

- a) Могут возникнуть особые обстоятельства, при которых вышеизложенные правила смешивания могут быть изменены национальным компетентным органом при наличии достаточных на то технических оснований, вытекающих из испытаний, если таковые были сочтены целесообразными.
- b) Очень небольшое количество изделий подкласса 1.1 и значительное количество изделий подкласса 1.2.1/1.2.2.
Должна существовать возможность организовать хранение таким образом, чтобы смешанный запас вел себя как изделия подкласса 1.2.1/1.2.2.
- c) Смешивание изделий подкласса 1.1, подкласса 1.2.1/1.2.2 и подкласса 1.3
В этих необычных условиях следует использовать то значение расстояния с учетом количества, которое является наибольшим из значений, полученных при расчете совокупного НКВВ применительно к подклассу 1.1, подклассу 1.2.1, подклассу 1.2.2 и подклассу 1.3.
- d) За исключением веществ, относящихся к группе совместимости A, которые не подлежат смешанному хранению с веществами других групп совместимости, допускается смешанное хранение веществ и изделий, как это показано в таблицах 5 и 6.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ГРУППАМ СОВМЕСТИМОСТИ

Группа А. Первичные взрывчатые вещества. К ним, например, относятся азид свинца, стифнат свинца, фульминат ртути, тетрацин, сухой гексоген и сухой пентрит. Материалы группы А не допускаются на борт боевых кораблей.

Группа В. Изделия, содержащие первичное взрывчатое вещество и имеющие не более одного эффективного предохранительного устройства. В эту категорию включаются также некоторые изделия, такие, как детонаторы для взрывных работ, сборки детонаторов для взрывных работ и капсюли-воспламенители, даже если они и не содержат первичных взрывчатых веществ. В качестве примеров можно назвать детонаторы, капсюли-детонаторы, запалы и взрыватели, имеющие не более одного эффективного предохранительного устройства.

Группа С. Метательное взрывчатое вещество или другое дефлагрирующее взрывчатое вещество или изделие, содержащее такое взрывчатое вещество. В качестве примеров можно назвать одноосновные, двухосновные, трехосновные и композитные ракетные топлива, ракетные двигатели (твердотопливные), а также снаряды инертного снаряжения.

Группа D. Вторичное детонирующее взрывное вещество или черный порох либо изделия, содержащие вторичное детонирующее вещество, не имеющие в любом случае средств инициирования и метательного заряда, или изделия, содержащие первичное взрывчатое вещество и имеющие не менее двух эффективных предохранительных устройств. Примерами являются ТНТ, композитное взрывчатое вещество „В“, флегматизированный гексоген, бомбы, снаряды, головные части или взрыватели, имеющие

не менее двух эффективных предохранительных устройств.

Группа Е. Изделия, содержащие вторичное детонирующее взрывчатое вещество, без средств инициирования, но с метательным зарядом (кроме заряда, содержащего легковоспламеняющуюся жидкость или гель либо самовоспламеняющуюся жидкость). Примеры: артиллерийские снаряды, управляемые или неуправляемые ракеты.

Группа F. Изделия, содержащие вторичное детонирующее взрывчатое вещество, с собственными средствами инициирования и с метательным зарядом (кроме заряда, содержащего легковоспламеняющуюся жидкость или гель либо самовоспламеняющуюся жидкость) или без метательного заряда. Примером является граната.

Группа G. Пиротехнические вещества или изделия, содержащие пиротехническое вещество, либо изделия, содержащие как взрывчатое вещество, так и осветительное, зажигательное, слезоточивое или дымообразующее вещество (кроме водоактивируемого изделия или изделия, содержащего белый фосфор (БФ), фосфиды, легковоспламеняющуюся жидкость или гель либо самовоспламеняющуюся жидкость). Примеры: сигнальные ракеты или патроны, зажигательные или осветительные боеприпасы, а также другие дымообразующие и слезоточивые средства.

Группа Н. Боеприпасы, содержащие как взрывчатое вещество, так и БФ или другие пирофорные материалы. Боеприпасы этой группы содержат боевой заряд, спонтанно воспламеняющийся при соприкосновении с воздухом. Примеры: БФ, пластифицированный

белый фосфор (ПБФ) и другие боеприпасы, содержащие пирофорный материал.

Группа J. Боеприпасы, содержащие как взрывчатое вещество, так и легковоспламеняющиеся жидкости или гели. Относящиеся к этой группе боеприпасы содержат воспламеняющиеся жидкости или гели кроме тех, которые спонтанно воспламеняются при соприкосновении с водой или воздухом. Примеры: зажигательные боеприпасы с жидким или гелеобразным снаряжением.

Группа K. Изделия, содержащие как взрывчатое вещество, так и токсичный химический агент. Изделия этой группы содержат химические вещества, специально предназначенные для того, чтобы вызывать более серьезные выводящие из строя живую силу последствия, чем слезоточение. Примеры: артиллерийские снаряды и боеприпасы к минометам со взрывателями или без, гранаты, а также неуправляемые ракеты или бомбы, начиненные химическими веществами, вызывающими летальное поражение или временно выводящими из строя¹⁰.

Группа L. Взрывчатые вещества или изделия, содержащие взрывчатое вещество и представляющие особую опасность, требующую изоляции каждого вида. Примеры: заправленные самовоспламеняющимся жидким топливом ракетные двигатели, уплотненные пирофорные составы (ТЭА повышенной плотности), а также поврежденные или подозрительные боеприпасы любой группы.

Группа N. Боеприпасы подкласса 1.6, содержащие только крайне нечувствительные детонирующие вещества (КНДВ). Примерами являются бомбы и

головные части. В случае смешивания разных входящих в группу N боеприпасов, таких, как авиабомбы Мк 82 и Мк 84, которые не прошли испытаний на предмет безопасности в плане передачи детонации, такие смешанные боеприпасы рассматриваются для целей транспортировки и хранения как относящиеся к подклассу 1.2 и группе совместимости D.

Группа S. Вещества или изделия, упакованные или сконструированные таким образом, что любые опасные последствия случайного срабатывания не выходят за пределы упаковки, если только она не была повреждена огнем. В случае же ее повреждения огнем все эффекты взрыва или разбрасывания ограничены настолько, что не создают существенных препятствий для принятия противопожарных или других необходимых аварийных мер в непосредственной близости от упаковки. Примеры: устройства взрывной автоматики или пироклапаны.

Наименования, которые подлежат отдельному от других боеприпасов хранению:

- детонаторы и капсюли-воспламенители (отгораживаются от ВВ и изделий групп совместимости С, D, E и F стеной, способной предотвратить передачу детонации от других боеприпасов);
- белый фосфор (хранилище должно быть оснащено надлежащим оборудованием, необходимым для незамедлительного принятия мер в случае утечки);
- поврежденные боеприпасы (в случае если они сочтены слишком опасными для хранения, такие боеприпасы должны быть уничтожены как можно скорее);
- боеприпасы, состояние которых неизвестно (должны храниться на таком удалении, чтобы их

10 Все государства – участники ОБСЕ ратифицировали Конвенцию по химическому оружию.

- детонация не поставила под угрозу национальные запасы боеприпасов);
- физически деградировавшие и ставшие опасными боеприпасы (должны храниться изолированно и быть уничтожены как можно скорее);
 - пиротехнические средства и метательные заряды.

Приложение В

ОБРАЗЕЦ ПЛАНОГРАФИЧЕСКОЙ ТАБЛИЦЫ, СЛУЖАЩЕЙ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ИНВЕНТАРНЫХ ЗАПАСОВ НА СКЛАДЕ БОЕПРИПАСОВ И ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Стратморское хранилище

Планографическая таблица объекта № 107010

Деление по широте = 02 фута

Деление по долготе = 05 футов

Дата: 12/04/05

	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	JJ	KK	LL	MM	NN	
A	I												I	A
A	I												I	A
B	I	(BCAB)I		(BCCD)I									I	B
B	I	I	I										I	B
C	I	I	I										I	C
C	I	I	I										I	C
D	I							(DEAH)I					I	D
D	I								I				I	D
E	I								I				I	E
E	I								I				I	E
F	I													F
F	I													F
G	I													G
G	I													G
H	I			(HJAD)I									(HJJM)I	H
H	I			I									I	H
J	I			I									I I	J
J	I			I									I I	J
K	I												I	K
K	I												I	K
L	I												I	L
L	I												I	L
M	I						(MNAH)I						I	M
M	I						I						I	M
N	I							I					I	N
N	I							I					I	N
	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	JJ	KK	LL	MM	NN	

Координаты по сетке	Номер серии/партии	Количество	Инвентарный номер
BCAB	HAQ-3162-7BY	89	15406544050PD62
BCCD	HAQ-3148-2AY	48	15406544089PD62
DEAH	VRD-9873-4AH	45	15402246597AH74
HJAD	RTS-542-3GV	67	15405265014HY54
HJJM	RSV-432-4RD	59	15402546540HP74
MNAH	HYO-740-6ST	121	15409701657YO12

Пояснения к образцу планографической таблицы.

В качестве образца приведена планографическая таблица вымышленного объекта. Государства-участники и(или) работники самих объектов могут по собственному усмотрению адаптировать приведенную планографическую таблицу и включенную в нее информацию к своим потребностям. Задача состоит в том, чтобы создать план-схему объекта и обеспечить: 1) наличие информации обо всех инвентарных запасах на объекте; 2) контроль за этими запасами и их перемещением.

Стратморское хранилище: название объекта.

**Планографическая таблица
объекта № 107010:** идентификационный номер объекта (иногда объектам помимо названий присваиваются такие идентификационные номера).

Деление по широте: длина сетевой ячейки, содержащей боеприпасы/взрывчатые вещества.

Деление по долготе: ширина сетевой ячейки, содержащей боеприпасы/взрывчатые вещества.

Дата: дата распечатки планографической таблицы или дата ее создания.

BCAB, BCCD, DEAH и т. д.: названия мест расположения по координатной сетке. Первые две буквы обозначают длину сетевой ячейки по вертикали, а две последние буквы – ширину по горизонтали. Таким образом оказывается, что боеприпасы, относящиеся к данному конкретному типу и партии, хранятся на этих местах.

I: этими метками обозначаются фасадная и задняя стены здания. Отсутствие этих меток на полях FF, GG и HH справа обозначает вход на объект.

- С помощью этих меток также обозначаются границы конкретного места расположения боеприпасов; так, например, в случае места расположения по координатной сетке под названием DEAH метки „I“ показывают, что место расположения боеприпасов данного конкретного типа заканчивается на поле HH.

Названия мест расположения по координатной сетке можно затем соотнести с конкретной номенклатурой боеприпасов, хранящихся в этих местах, как это сделано под планографической таблицей. Сюда государства-участники должны включать любую необходимую для идентификации боеприпасов информацию.

Приложение С

ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ УЧЕТА ДОБАВЛЕНИЙ И ИЗЪЯТИЙ ИЗ ИНВЕНТАРНОЙ ПАРТИИ, НАХОДЯЩЕЙСЯ НА ДАННОМ КОНКРЕТНОМ МЕСТЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПО КООРДИНАТНОЙ СЕТКЕ

Приложение D

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

North Atlantic Treaty Organization (NATO)
Military Agency for Standardization (MAS)
B - 1110 Brussels
Tel: 707.55.76
Fax: 707.57.18
Email: mas@hq.nato.int

NATO AC/326 Ammunition Safety Group
Mortier, Mrs. Marie Claire, Secretary
Armaments Directorate
Defense Investment Division
Room J 344
NATO Headquarters
B - 1110 Brussels
Tel: +32-2-707.3942
Fax: +32-2-707.4103
Email: mc.mortier@hq.nato.int

South Eastern European Clearinghouse for the Control
of Small Arms and Light Weapons (SEESAC)
Team Leader,
SEESAC,
UNDP Belgrade,
Janka Veselinovica,
11000 Belgrade,
Serbia
Tel: (+381)(11)244.29.02
Fax: (+381)(11)245.43.51
Email: rmds@undp.org.yu

ГОСУДАРСТВА-УЧАСТНИКИ

Бельгия

a. Military ammunition and explosives:

Logistiek Steuncomplexe NOORD-SIPEG
Fort Colonel IMF Brosius
B - 2070 Zwijndrecht
Tel: 03/253 7248
Fax: 03/253 7269

b. Civil ammunition and explosives

MINISERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES
Administration des Mines
Service des Explosifs
Rue J.H. De Mot 28-30
B - 1040 Bruxelles 4

Дания

a. Military ammunition and explosives ARMY

Haerens Materielkommando
Arsenalvej 55
DK - 9800 Hjorring
Tel : ++45 98901322
Fax : ++45 98900623
NAVY
Sovaernets Materielkommando Holmen
DK - 1433 Kobenhavn K
Tel : ++45 31541313
Fax : ++45 32968055

AIR FORCE

Flyvematerielkommandoen
Postboks 130
DK - 3500 Vaerlose
Tel : ++45 44682255
Fax : ++45 44662533

b. Civil ammunition and explosives

Justitsministeriet
Civilkontoret
Slotholmsgade 10
DK - 1216 Kobenhavn K
DK - 1216 Kobenhavn K
Tel : ++45 33923340
Fax : ++45 33933510

Нидерланды

Military Committee on Dangerous Goods
DMKL/Bevod/Milan
PO Box 90822
2509 LV The Hague
Netherlands
Tel: ++31 70 316 5090
Fax: ++31 70 316 5091

Норвегия

a. For military ammunition and explosives

1) Haerens forsyningskommandos
ammunisjonskontroll
Postboks 24,
N-2831 RAUFOSS
Norway
Tel: ++47 61 19 1230

2) Sjoforsvarets forsyningskommando
Postboks 3,
N-5078 HAAKONSVERN
Norway
Tel: ++47 55 50 2000

3) Luftforsvarets forsyningskommando

Postboks 10,
N-2007 KJELLER
Norway
Tel: ++47 63 80 8000

b. For civilian explosives and articles containing

explosive substances:
DIREKTORATET FOR BRANN OG
EXPLOSIONSVER
Postboks 355, Sentrum
N-3101 TONSBERG
Norway
Tel: ++47 33 39 8800

Соединенное Королевство

Explosives Storage and Transport Committee (ESTC)
Room 755, St Giles Court
1-13 St Giles High Street
London WC2H 8LD
(civil net) Tel: ++44 171 305 7109/7006
Fax: ++44 171 305 6022
(mil net) Tel: LHQ 57109/57006
Fax: LHQ 56022

Соединенные Штаты

a. Military ammunition and explosives

Chairman DoD Explosives Safety Board
Room 856C, Hoffman Building I
2461 Eisenhower Avenue
Alexandria, VA 22331-0600
USA
Tel: ++1-703-325-8624 (DSN 221-8624)
Fax: ++1-703-325-6227

b. Non-military explosives

Associate Administrator for Hazardous Materials
Safety
Material Transportation Bureau
RSPA/DOT
400 7th Street, SW
Washington, D.C. 20590
USA
Tel: ++1-202-366-0656
Fax : ++1-202-366-3753

Турция

a. For military ammunition and explosives:
Ministry of Defense
ANKARA

b. For non-military explosives:
Ministry of Internal Affairs
ANKARA