

# МСПМД (IMAS) 03.20

Перше видання  
01 січня 2003 р.  
Поправка 6, серпень 2014 р.

---

## Процес закупівель

---

---

Директор,  
Служба ООН з питань протимінної діяльності (UNMAS, ЮНМАС)  
380 Madison Avenue, M11023  
New York, NY 10017  
USA  
Email: [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)  
Телефон: (1 212) 963 1875  
Факс: (1 212) 963 2498  
Веб-сайт: [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org)

## Застереження

Цей документ є чинним з дати, позначеної на титульному аркуші. Оскільки Міжнародні стандарти з питань протимінної діяльності (МСПМД (IMAS)) підлягають регулярній перевірці та регулярному перегляду, Користувачам слід звертатися з веб-сайтом проекту МСПМД (IMAS) за адресою: <http://www.mineactionstandards.org/> для підтвердження статусу таких стандартів, або перевіряти їх на веб-сайті ЮНМАС за адресою: [www.mineaction.org](http://www.mineaction.org).

## Повідомлення про авторські права

Цей документ Організації Об'єднаних Націй є одним з Міжнародних стандартів з питань протимінної діяльності (МСПМД (IMAS)), і авторські права на нього застережено Організацією Об'єднаних Націй. Ані цей документ, ані витяги з нього не можуть відтворюватися, зберігатися або передаватися в жодній формі, або за допомогою будь-яких засобів, або з будь-якою іншою метою без попередньої письмової згоди Служби ЮНМАС, що діє від імені Організації Об'єднаних Націй.

Цей документ не призначено для продажу.

Директор,  
Служба ООН з питань протимінної діяльності (UNMAS, ЮНМАС)  
380 Madison Avenue, M11023  
New York, NY 10017  
USA

Email: [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)  
Телефон: (1 212) 963 1875  
Факс: (1 212) 963 2498

## Зміст

Зміст.....	iii
Передмова.....	iv
Вступ.....	v
Процес закупівлі.....	1
1. Область застосування.....	1
2. Посилання.....	1
3. Терміни, визначення та скорочення.....	1
4. Процес закупівлі.....	1
4.1. Вступ.....	1
4.2. Формулювання концепції.....	1
4.3. Аналіз і визначення потреб в обладнанні.....	2
4.3.1. Попереднє дослідження.....	2
4.3.2. Перелік завдань та очікуваних результатів (ПЗОР).....	2
4.3.3. Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО).....	3
4.3.4. Перелік експлуатаційних вимог (ПЕВ).....	3
4.4. Розробка, випробування та оцінка.....	3
4.4.1. Попередня розробка (ПР).....	4
4.4.2. Повномасштабна розробка (ПМР).....	4
4.4.2.1. Випробування та оцінка (ВТО).....	4
4.4.2.2. Приймання обладнання.....	4
4.4.2.3. Сертифікація.....	5
4.4.2.4. Виробництво.....	5
4.4.3. Управління ризиками.....	5
4.5. Застосування процесу закупівлі.....	5
5. Управління проектом.....	5
6. Зобов'язання.....	6
6.1. Організація Об'єднаних Націй.....	6
6.2. Національний орган з питань протимінної діяльності (НОПМД).....	6
6.3. Організації з питань протимінної діяльності / Користувачі.....	6
6.4. Донори.....	6
6.5. Науково-дослідні організації і промисловість.....	6
Додаток «А» (Нормативний) Посилання.....	7
Додаток «В» (Довідковий) Ідеальний процес закупівлі обладнання для протимінної діяльності.....	8
Додаток «С» (Довідковий) Перелік оперативних потреб (ПОП).....	9
Додаток «D» (Довідковий).....	11
Перелік завдань і очікуваних результатів (ПЗОР).....	11
Додаток «Е» (Довідковий) Перелік експлуатаційних вимог (ПЕВ).....	14
Реєстр поправок.....	19

## Передмова

Міжнародні стандарти для програм у сфері гуманітарного розмінування були вперше запропоновані робочими групами на міжнародній технічній конференції, яка проходила у Данії у липні 1996 року. Були встановлені критерії для всіх аспектів процесу розмінування, рекомендовані стандарти й узгоджене нове універсальне визначення поняття «очищення/розмінування». Наприкінці 1996 року принципи, запропоновані у Данії, були розвинені робочою групою під керівництвом ООН і з'явилися «Міжнародні стандарти для проведення операцій з гуманітарного розмінування». Перше видання було опубліковане Службою Організації Об'єднаних Націй з питань протимінної діяльності (ЮНМАС) у березні 1997 року.

З того часу сфера застосування цих початкових стандартів була розширена з метою включення інших елементів протимінної діяльності та відображення змін, внесених до операційних процедур, практики і норм. Ці стандарти були перероблені і перейменовані на Міжнародні стандарти протимінної діяльності (МСПМД (IMAS)), а їх перше видання з'явилося у жовтні 2001 року.

Організація Об'єднаних Націй несе загальну відповідальність за створення умов і сприяння ефективному управлінню програмами протимінної діяльності, з розробкою і підтримкою стандартів включно. Тому Служба ЮНМАС є підрозділом у структурі Організації Об'єднаних Націй, що несе відповідальність за розробку і підтримку стандартів МСПМД (IMAS). Підготовка стандартів МСПМД (IMAS) здійснюється за підтримки Женевського міжнародного центру гуманітарного розмінування.

Робота з підготовки, огляду і перегляду стандартів МСПМД (IMAS) здійснюється технічними комітетами за підтримки міжнародних, урядових і неурядових організацій. Найновішу версію кожного стандарту, разом з інформацією про роботу технічних комітетів, можна знайти за посиланням <http://www.mineactionstandards.org/>. Окремі стандарти МСПМД (IMAS) переглядаються не рідше ніж раз на три роки для відображення змін, які мають місце у нормах і практиці протимінної діяльності, а також для введення цих змін до міжнародних правил і вимог.

## **Вступ**

Цей стандарт є концептуальним оглядом послідовності процесу закупівлі обладнання для протимінної діяльності, а також є керівним матеріалом щодо відповідного застосування згаданого процесу. Надаються також детальні вказівки з прикладами щодо підготовки та обороту основної документації, яка забезпечує процес закупівлі такого обладнання.

Процес, наслідком якого є закупівля та подальше використання обладнання в проектах протимінної діяльності та програмах, складається з низки чітко окреслених етапів та рішень. Вони пояснюються в цьому стандарті.

## Процес закупівлі

### 1. Область застосування

Цей стандарт є концептуальним оглядом ідеального процесу закупівлі, а також є керівним матеріалом щодо відповідного застосування згаданого процесу.

### 2. Посилання

Список нормативних посилань наведено в Додатку «А». Нормативні посилання є важливими документами, які згадуються в цьому стандарті, та які складають частину положень цього стандарту.

### 3. Терміни, визначення та скорочення

Повний глосарій всіх термінів, визначень і скорочень, що застосовуються в серії стандартів МСПМД (IMAS), наведено в МСПМД (IMAS) 04.10.

У серії стандартів МСПМД (IMAS), слова 'shall' («має», «зобов'язаний»), 'should' («належить», «потрібно», «слід») і 'may' («може») використовуються для позначення бажаного ступеню забезпечення відповідності. Це вживання відповідає термінології, що використовується у стандартах і керівних принципах ISO:

- a) слово 'shall' («має», «зобов'язаний») використовується для зазначення вимог, методів або специфікацій, які повинні застосовуватися для того, щоб відповідати стандартів;
- b) слово 'should' («належить», «потрібно», «слід») використовується для зазначення бажаних вимог, методів або специфікацій; та
- c) слово 'may' («може») використовується для зазначення можливого методу або способу дії.

### 4. Процес закупівлі

#### 4.1. Вступ

Ідеальний процес закупівлі схематично зображено в Додатку «В». Теоретично, кожен проект з закупівлі обладнання має послідовно проходити всі етапи такого процесу. На практиці цей процес є гнучким, і деякі етапи будуть частково перекриватися і навіть можуть бути опущені, особливо у випадку реалізації невеликих проектів з обмеженими технологічними ризиками. Кожен проект буде мати свої відмінності, і його необхідного реалізувати з урахуванням властивих йому характерних особливостей.

Процес закупівлі протимінного обладнання може бути децентралізованим з максимальною участю Користувачів, промислових підприємств і спільноти донорів. Необхідно підтримувати постійний діалог між учасниками процесу закупівлі з метою забезпечення якнайшвидшого застосування на місцях належного, економічного та безпечного обладнання.

#### 4.2. Формулювання концепції

Формулювання концепції є першим етапом Процесу закупівлі і охоплює період з моменту виникнення ідеї щодо реалізації проекту до складання початкового переліку оперативних потреб. Ідеї повинні набути конкретної форми внаслідок постійного взаємного впливу Користувачів, керівного персоналу програми, донорів, промислових підприємств, наукових і військових кіл. До деяких чинників, які сприяють виникненню ідеї про реалізацію проекту, відносяться:

- a) необхідність заміни невідповідного та/або застарілого обладнання з міркувань безпеки та/або економічної ефективності;
- b) зміни в політиці чи в процедурах, що вимагають створення нових або модифікованих функціональних можливостей;
- c) поява нової або по-новому оціненої небезпеки, пов'язаної з небезпеками, викликаними мінами або ВЗВ,

включаючи суббоєприпаси, що не вибухнули;

- d) технічний прогрес, який забезпечує умови для створення нових або модифікованих функціональних можливостей;
- e) пропозицію, яка надійшла від промислових підприємств, розроблену, головним чином, для отримання прибутку; та
- f) пропозицію, яка надійшла від наукових кіл і, можливо, виникла внаслідок проведення наукових досліджень, що відносяться до іншого застосування.

Формулювання концепції має завершитися поданням попереднього переліку оперативних потреб (ПОП), підготовленого автором ідеї або Спонсором, який діє від імені такого автора. ПОП повинен бути документом загального характеру про оперативні потреби, заснованим на результатах оцінки існуючих можливостей та на прогнозованих майбутніх потребах. На цій ранній стадії він не має занадто регламентувати процес закупівлі обладнання, оскільки це могло б обмежити діапазон можливих рішень. В Додатку «С» обговорюються питання, пов'язані з форматом і управлінням процесом складання ПОП.

На цій стадії процесу закупівлі обладнання Служба ЮНМАС повинна спробувати визначити, чи базується ПОП на обліку існуючих на місцях оперативних потреб, чи він має більш широку й універсальну область застосування. Що стосується глобальних потреб в обладнанні, може виникнути необхідність в тому, щоб Спонсором проекту стала Служба ЮНМАС або агенція, що діє від імені Служби ЮНМАС.

### **4.3. Аналіз і визначення потреб в обладнанні**

#### **4.3.1. Попереднє дослідження**

Після визначення потреби в обладнанні, Спонсор проекту повинен провести Попереднє дослідження. Мета такого Попереднього дослідження полягає в тому, щоб скласти уявлення про практичну здійсненність ідеї з точки зору технічних можливостей і вартості. Таке дослідження має бути не чим іншим, як інформаційно-аналітичним оглядом з метою сприяти Спонсору в складанні Переліку завдань і очікуваних результатів (ПЗОР), хоча, у міру необхідності, слід звертатися за порадою до експертів.

В ході проведення Попереднього дослідження необхідно приділяти увагу інтеграції будь-яких нових видів обладнання в процес втілення в життя поточних протимінних заходів, потребам в оперативних процедурах і умовах (організаційна структура, навколишнє середовище, інфраструктура, наявність підтримки і т. д.), в яких, можливо, доведеться експлуатувати дане обладнання.

Для деяких проектів з закупівлі обладнання проведення тільки Попереднього дослідження може виявитися недостатнім. У цих випадках необхідно розглянути питання про здійснення Програм демонстрації технологій. Ці програми ліквідують розрив між успішними науковими дослідженнями і спеціальними проектними розробками. Їх мета полягає в тому, щоб скоротити пов'язані з проектом витрати, ризики і час, шляхом демонстрації до початку розробки проекту того, що технологія може бути втілена в ефективну експлуатацію системи. Вони є особливо доречними в тих випадках, коли може виникнути істотний ризик в процесі розробки або коли необхідно переконати Користувача в потенційній цінності інноваційної або новаторської технології. До того, як буде досягнуто згоди щодо потреб в обладнанні, області застосування та доступності, фінансування ПДТ може являти собою проблему на цьому ранньому етапі проекту.

#### **4.3.2. Перелік завдань та очікуваних результатів (ПЗОР)**

ПЗОР має готуватися Спонсором на основі висновків попереднього дослідження. Мета ПЗОР полягає в тому, щоб сформулювати потреби Користувача в більш широкому плані, визначивши при цьому завдання, які має виконувати обладнання, і його ключові характеристики, приділяючи особливу увагу необхідним результатам, а не засобам їх досягнення з тим, щоб всебічно розглянути альтернативні рішення. У ПЗОР необхідно пояснити суть передбачуваної концепції використання обладнання, включаючи методи інтеграції цього обладнання в процес здійснення поточних протимінних заходів, їх загальні оперативні процедури і умови, в яких, як очікується, буде експлуатуватися таке обладнання. Необхідно визначити цільові параметри пов'язаних з обладнанням рішень, таких як критичні розміри і вага (для транспортування), обмеження на використання робочої сили (чисельність робочої сили і професійні навички, якими вона володіє), дату введення в дію обладнання і розрахунковий термін служби цього обладнання. Формат і питання управління процесом складання ПЗОР обговорюються в Додатку «D».

#### 4.3.3. Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО)

Коли ПЗОР повністю підготовлений і направлений всім зацікавленим сторонам, а пов'язані з ним зауваження всебічно проаналізовані, Спонсор повинен прийняти рішення про те, чи робити подальші кроки. При реалізації невеликих проектів із закупівлі обладнання, пов'язаних з мінімальними витратами і технологічними ризиками, існує можливість перейти безпосередньо до етапу розробки або навіть до етапу оцінки придатного до використання (стандартного) обладнання (ПВО). В інших випадках потрібне виконання техніко-економічного обґрунтування (ТЕО). Мета ТЕО полягає в тому, щоб встановити технічну здійсненність ПЗОР з точки зору технології, вартості та часу. Крім того, в ТЕО необхідно:

- a) розглянути альтернативні рішення, вказуючи при цьому переваги і недоліки кожного з цих рішень з точки зору продуктивності, доступності, надійності і вартості, та ідентифікувати ключові проблемні області;
- b) скласти орієнтовний план розвитку;
- c) оцінити можливі потреби в робочій силі і витрати на професійну підготовку; та
- d) оцінити питання, пов'язані з правом власності протягом терміну служби обладнання, та експлуатаційні витрати.

Вартість і тривалість ТЕО залежить від ступеня технологічного ризику. Для великих проектів ця вартість, як правило, може становити 0,5% загальної розрахункової вартості розробки, а тривалість проведення обстеження - від 6 до 9 місяців. У деяких випадках, особливо, коли пропонується впровадження передових технологій, можливо, буде потрібно проведення експериментальної та практичної роботи для підтвердження теоретичних розробок, і це збільшить тривалість і вартість ТЕО.

#### 4.3.4. Перелік експлуатаційних вимог (ПЕВ)

Виходячи з висновків ТЕО, Спонсору слід переробити ПЗОР на Перелік експлуатаційних вимог (ПЕВ). ПЕВ являє собою детальний перелік очікуваних робочих характеристик і показників продуктивності устаткування, заснований на рішенні, якому віддали перевагу. Для тих, хто має відношення до затвердження проекту (як на місцевому, так і на національному або міжнародному рівнях), в ПЕВ надається всебічне обґрунтування технічних вимог, а також розрахунок кошторисних витрат і вказуються технічні фактори і часові межі в якості основи для прийняття рішення щодо того, чи слід переходити до наступних етапів. ПЕВ також забезпечує промислові підприємства досить докладною інформацією щодо проектно-конструкторських робіт, які необхідно виконати (або щодо змін, які необхідно внести до стандартного обладнання (СО)), включаючи необхідність дотримання всіх відповідних стандартів.

На цьому етапі для Спонсора дуже важливо провести чітке розмежування між *істотними* та *бажаними* вимогами. Таке розмежування має важливе значення на етапі проектування та розробки, коли існує необхідність зосередити зусилля на задоволенні *істотних* вимог, іноді за рахунок *бажаних* вимог. Невиконання умови щодо проведення чіткого розмежування на цій стадії може призвести до прийняття рішення, яке є «надмірно регламентованим»; це, неминуче, призводить до додаткових витрат і ризиків.

На цьому етапі також необхідно усвідомлювати різницю між *загальними* вимогами (тобто, технічними показниками і екологічними характеристиками, які будуть загальними для всіх запланованих видів застосування обладнання) та *локальними* вимогами (тобто технічними показниками та характеристиками, які відображають місцеві екологічні умови, оперативні процедури і експлуатаційні вимоги). Мета має полягати в максимальному збільшенні частки загальних вимог. *Локальні* вимоги, у міру можливості, слід задовольняти на основі відносно простих різновидів корекції або змін, що вносяться до конструкції великих агрегатів (наприклад, за допомогою збільшення або зменшення дорожнього кліренсу транспортних засобів), шляхом приєднання додаткових компоновальних вузлів (наприклад, додаванням керамічної броні для захисту від кумулятивних протитанкових мін) або шляхом внесення змін до програмного забезпечення (наприклад, за допомогою оптимізації технічних характеристик датчиків для захисту від існуючої на місцях загрози, пов'язаної з мінами або ВЗВ, включаючи небезпеки від суббоеприпасів, які не вибухнули). Формат і питання управління процесом складання ПЕВ обговорюються в Додатку «Е».

#### 4.4. Розробка, випробування та оцінка

Стадія розробки зазвичай додатково підрозділяється на цілий ряд послідовних різновидів діяльності та рішень, які, в сукупності, забезпечують адміністративне управління проектом, особливо щодо витрат і технологічних ризиків. Для більшості проектів з питань протимінної діяльності можна виділити два основних різновиди діяльності: *Попередню розробку (ПР)* і *Повномасштабну розробку (ПМР)*.



#### 4.4.1. Попередня розробка (ПР)

ПР включає в себе планування, проектування та конструкторські роботи, необхідні для дослідження областей існування технічної невизначеності, а також для складання детальних кошторисних припущень щодо тривалості та вартості; цей етап передує прийняттю рішення про перехід до стадії повномасштабної розробки (ПМР). У період здійснення ПР існує досить гнучкий зв'язок між технічними умовами і експлуатаційними вимогами. Мета ПР полягає в наступному:

- a) перевірка науково-технічних підходів, виявлених в ході попередніх техніко-економічних обґрунтувань, включаючи ідентифікацію і дослідження областей з високим ступенем ризику і проблем, які необхідно усунути до здійснення ТЕО;
- b) аналіз можливих компромісів між продуктивністю, вартістю, матеріально-технічним забезпеченням в процесі використання обладнання і питаннями робочої сили (чисельністю, кваліфікацією і потребами в професійній підготовці). Це може призвести до внесення змін в ПЕВ; та
- c) реальна оцінка вартості та тривалості ТЕО, включаючи випробування та оцінку обладнання.

ПР, як правило, проводиться промисловими підприємствами. Що стосується тих проектів із закупівлі обладнання, які беруть свій початок в сфері промисловості або в наукових колах, то ПР, цілком ймовірно, буде проводитися і фінансуватися автором розробки. Що стосується інших проектів, то, можливо, буде потрібно, щоб джерело фінансування визначалося, а підрядник обирався Спонсором, як правило, на тендерній основі.

Інтенсивність та обсяг ПР залежить від розмірів, складності і ступеня технологічного ризику і вартості проекту. Дійсно, для великих проектів, можливо, буде потрібно розділити ПР на етапи, причому в кінці кожного етапу Спонсор буде проводити огляд виконаних робіт. Такий поетапний підхід дозволяє уважно стежити за процесом розробки і зводить до мінімуму обсяг виділених коштів протягом періоду найбільшої невизначеності.

Результатом проведення ПР повинен стати всебічний звіт, що готується підрядником, який здійснює ПР, і в цьому звіті аналізуються результати досягнення поставлених раніше цілей. У звіт будуть включені докладні пропозиції для ПМР щодо технічного рішення, якому віддається перевага, з кількісним визначенням ризиків; в звіті також окреслюються пропозиції для подальшого виробництва, матеріально-технічного забезпечення в процесі використання обладнання та спеціальної підготовки.

Спонсор оцінює звіт про проведення ПР з залученням, в разі необхідності, незалежних технічних експертів. На цьому етапі також може виникнути ситуація, коли Спонсору, можливо, буде потрібно внести зміни в ПЕВ на основі інформації, одержаної під час ПР.

#### 4.4.2. Повномасштабна розробка (ПМР)

ПМР включає в себе всі технологічні процеси, досліди та випробування, що проводяться з метою створення деталізованої остаточної конструкції, яка дозволяє розпочати серійне виробництво. Сюди входить виготовлення моделей, дослідних зразків, а також, в деяких випадках, пілотного обладнання для проведення Користувачем польових випробувань. Цей процес також повинен включати підготовку всієї необхідної інформації, креслень, всебічну матеріально-технічну підтримку у вигляді довідників, документації, загальних технологічних процесів, запасних частин, випробувального обладнання, інструментів і повного пакету навчальних матеріалів для підготовки Користувачів. ПМР також передбачає проведення необхідних дослідів та випробувань, випробувань і оцінки, що ведуть до приймання та/або сертифікації обладнання.

##### 4.4.2.1. Випробування та оцінка (ВтО)

Мета випробувань полягає в тому, щоб зібрати певну кількість даних. У міру можливості, обсяг наданих даних має бути достатнім із статистичної точки зору для виключення випадковості результатів. Таким чином, ці дані можуть бути використані з упевненістю в їх надійності з метою підтвердження обґрунтованих висновків і рекомендацій.

Випробування і оцінка (ВтО) обладнання мають проводитися для того, щоб довести та/або підтвердити ефективність функціонування системи або підсистеми (компонента) до вбудовування їх в нове або модифіковане обладнання. Вимоги, категорії, проведення та управління ВтО детально розглядаються у стандарті МСПМД (IMAS) 03.40 «Випробування та оцінка».

##### 4.4.2.2. Приймання обладнання

Спонсор відповідає за «приймання» обладнання як придатного для застосування в рамках протимінної

діяльності, будучи при цьому переконаним на основі результатів (ВТО) в тому, що це обладнання задовольняє потреби Користувача, визначені в ПЕВ, або, якщо є недоліки, то ці недоліки є прийнятними. Спонсор може здійснити умовне приймання обладнання до усунення виявлених проблем. Приймання обладнання національними органами обмежує сферу застосування цього обладнання масштабами даної країни. Приймання обладнання місцевими органами обмежує сферу застосування цього обладнання межами даної місцевості.

#### **4.4.2.3. Сертифікація**

«Сертифікація» є особливою формою приймання, яка, як правило, проводиться з ініціативи заводу-виробника обладнання (тобто, коли завод-виробник визначає потенційні вимоги, проектує та розробляє виріб і прагне до його сертифікації, яка підтверджує, що цей виріб має розрахункові робочі характеристики, задовольняє відповідні стандартам, є надійним та безпечним в експлуатації). Сертифікація зазвичай має проводитися в затвердженій національними органами установі з проведення випробувань та оцінки (ВТО) (Див. Стандарт МСПМД (IMAS) 03.40 «Випробування та оцінка»). Від заводу-виробника може вимагатися повне покриття витрат, пов'язаних з сертифікацією, в необхідних випадках за сприяння донорів або за участю у фінансуванні приватних комерційних структур.

#### **4.4.2.4. Виробництво**

Планування процесу виробництва є одним з ключових компонентів ПМР. Це є виключно важливим не тільки для плавного переходу від стадії розробки до стадії виробництва, але й для забезпечення придатності кінцевого продукту для використання в польових умовах. До початку серійного виробництва необхідно довести розробку виробу до такої стадії, коли з'являється достатня впевненість в досягненні стандарту, прийнятого для Користувача. Обсяг ресурсів, виділених для виробництва устаткування, необхідно зводити до мінімуму з тим, щоб скоротити ризик непотрібних витрат, поки не зміцнилася довіра до даної конструкції. Якщо з міркувань оперативного або комерційного характеру приймається рішення почати серійне виробництво до завершення стадії повномасштабної розробки, дуже важливо кількісно визначити пов'язані з цим ризики і всебічно оцінити відповідні наслідки.

#### **4.4.3. Управління ризиками**

Процес закупівлі обладнання для програм з питань протимінної діяльності включає в себе різні ступені новаторства, невизначеності та інженерного ризику. Ефективне управління ризиками Спонсором протягом всього процесу закупівлі підвищує ймовірність того, що обладнання буде поставлено своєчасно і за собівартістю, і що воно відповідатиме вимогам, що пред'являються до його потрібних робочих характеристик.

#### **4.5. Застосування процесу закупівлі**

У цьому стандарті описується «ідеальний» процес закупівлі протимінного обладнання, і, теоретично, кожен проект з закупівлі обладнання має послідовно пройти всі стадії цього процесу. На практиці, цей процес є гнучким, і деякі стадії можуть «перекриватися» або, навіть, можуть бути виключені, особливо в разі здійснення невеликих проектів з обмеженими технологічними ризиками. Кожен проект може бути різним, і ставлення до кожного з проектів має визначатися їхніми відповідними перевагами.

### **5. Управління проектом**

Ініціаторами здійснення проектів можуть стати національні центри протимінних операцій (ЦПО/ЦЗР), оскільки їм найкраще відомі потреби Користувачів. Для проектів, які здійснюються на основі інноваційної технології, розробнику такої технології, можливо, слід виступати Спонсором (принаймні, на початковому етапі). Що стосується проектів стосовно задоволення глобальних потреб в обладнанні, то Служба ЮНМАС, ймовірно, займає найбільш прийнятну позицію для того, щоб стати Спонсором таких проектів.

Спонсор несе загальну відповідальність за реалізацію проекту, починаючи від ідентифікації потреб до прийняття обладнання в експлуатацію. Спонсор забезпечує ретельну підготовку всіх документів з наступним їх поширенням для подання зауважень усіма тими, хто може підвищити цінність проекту. Документи слід скоригувати для відображення коментарів та зауважень.

На Вашингтонській конференції з питань гуманітарного розмінування, що відбулася в травні 1998 року, було вирішено, що Служба ЮНМАС має діяти в якості координаційного центру, секретаріату та інформаційно-аналітичного центру для всіх протимінних технологій. У функції ЮНМАС входить інформування міжнародного співтовариства про всі проекти з закупівлі обладнання; особливу важливість має широке висвітлення проектів, що здійснюються на місцевому та національному рівнях, оскільки аналогічна потреба може існувати всюди. Служба ЮНМАС веде облік усіх офіційних проектів із закупівлі обладнання, і Спонсорам пропонується надсилати їй копії всіх відповідних документів.

## **6. Зобов'язання**

### **6.1. Організація Об'єднаних Націй**

Організація Об'єднаних Націй, в межах наявних ресурсів, несе відповідальність за:

- a) розробку стратегічної політики з метою розвитку протимінної технології;
- b) координацію зусиль донорів, Користувачів, Спонсорів і розробників;
- c) розробку пріоритетів і принципів ООН в галузі інвестування в розвиток протимінної технології; та
- d) управління проведенням техніко-економічних обґрунтувань.

### **6.2. Національний орган з питань протимінної діяльності (НОПМД)**

НОПМД несе відповідальність за:

- a) розробку і підтримку на належному рівні національних стандартів, правил і процедур щодо закупівлі протимінного обладнання. Ці процедури не повинні суперечити стандартам МСПМД (IMAS) і іншим відповідним національним та міжнародним стандартам, правилам і вимогам.

### **6.3. Організації з питань протимінної діяльності / Користувачі**

Організаціям з питань протимінної діяльності (Користувачам) слід:

- a) визначати СОП, які дозволяють їм здійснювати проекти з закупівлі протимінного обладнання ефективним і надійним чином; та
- b) брати участь в складанні переліку оперативних потреб (ПОП) і переліку експлуатаційних вимог (ПЕВ).

### **6.4. Донори**

Донорам слід:

- a) забезпечувати проведення всебічної та офіційної оцінки ризиків до здійснення інвестицій в наукові дослідження і дослідно- конструкторські розробки;
- b) забезпечувати мінімальне дублювання зусиль між конкуруючими програмами науково-дослідних і дослідно- конструкторських робіт.
- c) забезпечувати проведення закупівлі обладнання повністю на основі процесу закупівлі, що ґрунтується на співпраці.

### **6.5. Науково-дослідні організації і промисловість**

Організаціям з проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт в області протимінних технологій і пов'язаним з ними промисловим підприємствам слід:

- a) встановлювати зв'язки з програмами науково-дослідних і дослідно- конструкторських робіт в подібних областях технології (дотримуючись при цьому конфіденційності, обумовленої комерційною таємницею); та
- b) прагнути створювати додаткові та цільові, а не конкуруючі області наукових досліджень.

**Додаток «А»  
(Нормативний)  
Посилання**

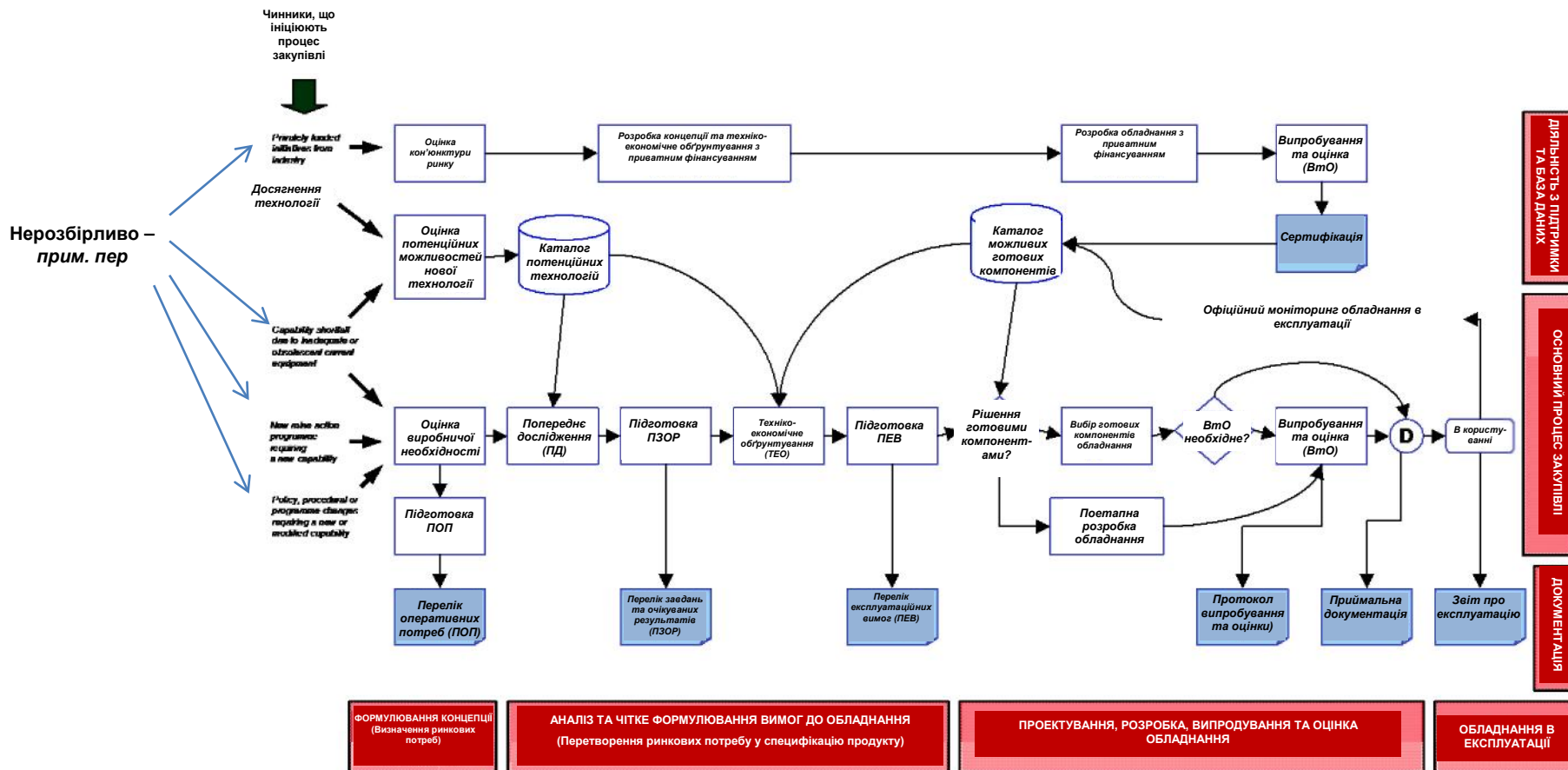
Наступні нормативні документи містять положення, які шляхом посилання на них в даному тексті, складають положення цієї частини стандарту. Для датованих посилань наступні зміни або перегляд будь-якої з цих публікацій не застосовуються. Проте сторонам угод, заснованих на цій частині стандарту, рекомендується вивчити можливість застосування найостанніших видань нормативних документів, зазначених нижче. Для датованих посилань поширюється останнє видання нормативного документа. Члени ISO та ІЕС ведуть реєстри чинних в даний час стандартів ISO або EN:

- a) МСПМД (IMAS) 04.10 Глосарій термінів, визначень і скорочень
- b) МСПМД (IMAS) 03.10 Керівництво з закупівлі обладнання для протимінної діяльності
- c) МСПМД (IMAS) 03.30 Керівництво з проведення досліджень технологій протимінної діяльності
- d) МСПМД (IMAS) 03.40 Випробування і оцінка обладнання для протимінної діяльності
- e) DEF STAN 00-25 та
- f) DEF STAN 00-35 (Частина 2)

Необхідно застосовувати останні версії / видання цих документів. Женевський міжнародний центр з гуманітарного розмінування володіє екземплярами всіх посилань, які використовуються в цьому стандарті. Реєстр останньої версії / видання стандартів МСПМД (IMAS) ведеться ЖМЦГР і з ними можна ознайомитись на веб-сайті МСПМД (IMAS) <http://www.mineactionstandards.org>. НОПМД, роботодавцям та іншим зацікавленим органам та організаціям слід отримати примірники до початку програм розмінування.

## Додаток «В» (Довідковий)

### Ідеальний процес закупівлі обладнання для протимінної діяльності



**Додаток «С»  
(Довідковий)  
Перелік оперативних потреб (ПОП)**

**С.1. Загальні вимоги**

Мета ПОП полягає в простому описанні оперативних потреб Користувача. Ці потреби можуть виникнути в зв'язку зі змінами в політиці або процедурах, які вимагають створення нових або змінених функціональних можливостей, або в зв'язку з необхідністю замінити неадекватне або застаріле обладнання з міркувань безпеки та/або економічної ефективності, або у відповідь на нові або переглянуті загрози від мін і ВЗВ, включаючи суббоеприпаси, що не вибухнули.

ПОП має готуватися Користувачем, який визначив свої потреби, або Спонсором, який діє від імені Користувача. ПОП не повинен бути надто регламентуючим за своєю природою на цій ранній стадії процесу закупівлі обладнання, оскільки це могло б обмежити діапазон можливих рішень. Стиль і чіткість формулювань мають важливе значення, оскільки багато хто з тих, хто користується цим документом, висловлює зауваження і діє відповідно до його положень, можуть не мати докладних знань про обладнання, методи і процедури, що застосовуються в протимінній діяльності.

ПОП повинен базуватися на наведеному нижче загальному форматі, в який, за міру необхідності, можна вносити зміни для того, щоб відобразити конкретну оперативну проблему. ПОП має бути коротким та лаконічним, за звичай не більше чотирьох сторінок за обсягом, хоча до нього можна включати додаткові дані у вигляді Додатка.

На цій стадії процесу закупівлі обладнання Службі ЮНМАС слід спробувати визначити, чи базується ПОП на місцевих оперативних потребах, чи він має більш широке й універсальне застосування. Що стосується глобальних вимог до обладнання, може видатися доречним для Служби ЮНМАС або агенції, що діє від імені Служби ЮНМАС, стати Спонсором проекту.

**С.2. Компонування Переліку оперативних потреб (ПОП)**

Місце для адреси Спонсора
Дата
<b>Перелік оперативних потреб (ПОП)</b> [Назва] [Довідковий номер]
<b>1. Вступ</b>
Загальні передумови та причини для цих нових або змінених оперативних потреб. Ці потреби можуть виникнути в зв'язку зі змінами в політиці або процедурах, які вимагають створення нових або змінених функціональних можливостей, або в зв'язку з необхідністю замінити неадекватне або застаріле обладнання з міркувань безпеки та/або економічної ефективності, або у відповідь на нові або переглянуті загрози від мін і ВЗВ, включаючи суббоеприпаси, що не вибухнули.
Зв'язані проекти та інші відповідні ПОП
<b>2. Спонсор</b>
Роль та зацікавленість/участь Спонсора в задоволенні оперативних потреб Користувача.
<b>3. Оперативне оточення</b>
3.1. Географічні умови
3.2. Оточення з точки зору безпеки
3.3. Забруднення мінами та ВЗВ, включаючи суббоеприпаси, що не вибухнули, та його вплив

#### **4. Оперативні потреби, що пропонуються**

У цьому розділі необхідно стисло викласти оперативні потреби з точки зору загальної мети (загальних цілей) програми з питань протимінної діяльності, а також необхідні завдання і процеси. Запропоновані рішення вказувати не слід - наголос слід зробити на «визначенні та встановленні рамок» «проблемної ситуації».

#### **5. Обмеження наявного рішення (наявних рішень)**

Обмеження, властиві нинішньому методу задоволення оперативних потреб. Обмежувальні чинники можуть включати в себе:

- a) безпеку;
- b) неадекватне обладнання, процедури, матеріально-технічне забезпечення або професійна підготовка;
- c) доступність за обсягом/ефективність витрат; та/або
- d) відсутність стандартизації / гармонізації.

#### **6. Обґрунтування**

Внесок цього ПОП до загальних функціональних можливостей: чи є оперативна потреба критичною, значною або лише малозначною щодо загальної мети протимінної діяльності.

Наслідки незадоволення оперативних потреб - варіант «нічого не робити».

Див. будь-які відповідні дослідження і оперативний аналіз (ОА), в якому визначаються кількісний показник оперативної потреби.

#### **7. Фінансування**

Вказати, чи були виділені або зарезервовані фінансові кошти для даного ПОП. Якщо можливо, вказати пріоритети в області фінансування у порівнянні з іншими відповідними ПОП.

#### **8. Графік**

Зазначити терміновість, вказати необхідну дату початку введення в експлуатацію та пояснити наслідки, пов'язані з недотриманням цієї дати.

Місце для підпису Спонсора

Додатки:  
за необхідності

Розсилання:  
за необхідності

## Додаток «D» (Довідковий)

### Перелік завдань і очікуваних результатів (ПЗОР)

#### D.1. Загальні вимоги

ПЗОР має готуватися Спонсором на основі висновків Попереднього дослідження. Мета ПЗОР полягає в тому, щоб сформулювати потреби Користувача в більш широкому плані, наводячи завдання, які має виконувати обладнання, і його ключові характеристики, приділяючи особливу увагу необхідним результатам, а не засобам їх досягнення з тим, щоб всебічно розглянути альтернативні рішення.

У ПЗОР необхідно пояснити суть очікуваної концепції використання обладнання, включаючи методи інтеграції цього обладнання в процес здійснення поточних протимінних заходів, її загальні оперативні процедури і умови, в яких, як очікується, буде експлуатуватися дане обладнання. У ньому необхідно визначити цільові параметри пов'язаних з обладнанням рішень, таких як критичні розміри і вага (для транспортування), обмеження на використання робочої сили (чисельність робочої сили і професійні навички, якими вона володіє), дату введення в дію обладнання і розрахунковий термін служби цього обладнання. Необхідно вказати приблизні планові витрати, пов'язані з реалізацією проекту.

ПЗОР має базуватися наведеному нижче форматі, який може змінюватися, у міру необхідності, для відображення конкретної оперативної проблеми. В основній частині документа мають викладатися принципи, а докладні дані слід відносити до Додатків. ПЗОР будуть широко розповсюджуватися серед промислових підприємств та донорів, і їх будуть читати особи, які мають обмежене уявлення про практику протимінної діяльності або про сучасне протимінне обладнання. У зв'язку з цим важливе значення має стиль і ясність викладу матеріалу ПЗОР. Слід уникати застосування жаргонних слів і місцевої термінології.

#### D.2. Формат Переліку завдань і очікуваних результатів (ПЗОР)

	Місце для адреси Спонсора
	Дата
<b>Перелік завдань та очікуваних результатів (ПЗОР)</b> [Назва] [Довідковий номер]	
<b>Посилання:</b>	
A.	ПОП.
B.	У міру необхідності.
<b>1.</b>	<b>Вступ</b>
<b>1.1.</b>	<b>Передумови</b>
Див. ПОП. Вказати загальні передумови та оперативні вимоги, які привели до виникнення цієї потреби в обладнанні. Приблизно визначити ймовірний внесок даного обладнання в функціональні можливості в області протимінної діяльності.	
<b>1.2.</b>	<b>Мета</b>
Коротке визначення оперативних потреб.	
<b>1.3.</b>	<b>Дата введення в експлуатацію</b>
Потрібна для введення в експлуатацію дата.	
<b>2.</b>	<b>Обмеження, пов'язані з обладнанням та процедурами, що застосовуються</b>
Див. ПОП. Коротко викласти основні обмеження, пов'язані з обладнанням та процедурами, що застосовуються. До обмежувальних факторів можуть включати в себе:	



- a) безпеку;
- b) неадекватне обладнання, процедури, матеріально-технічне забезпечення або професійна підготовка;
- c) доступність за обсягом/ефективність витрат; та/або
- d) відсутність стандартизації / гармонізації.

### **3. Концепція застосування**

#### **3.1. Оточення**

Контекст, пов'язаний з географічними умовами та безпекою. Забруднення мінами та ВЗВ, включаючи суббоеприпаси, що не вибухнули, та його вплив. Якщо запропоноване обладнання має використовуватися більше, аніж в одній програмі протимінної діяльності, слід навести умови оточення для всіх ймовірних районів/місць застосування.

#### **3.2. Організація (організації)**

Організаційні рамки, в яких запропоноване обладнання буде застосовуватися.

#### **3.3. Процедури**

Очікувані процедури та оперативне використання запропонованого обладнання. Вказати необхідні зміни, які слід внести до існуючих процедур, методів управління та професійних навичок операторів.

### **4. Оперативні завдання та результати**

Це - найважливіший розділ ПЗОР. У ньому перераховуються завдання, які обладнання має бути в змозі виконати для досягнення мети (цілей), викладених у пункті 1. Особливу увагу слід звернути на визначення необхідних результатів, а не на засобах досягнення цих цілей. Засоби для виконання завдань будуть розглядатися в наступному ТЕО. Перераховані завдання необхідно розбити на дві наступні групи:

#### **4.1. Суттєві завдання**

Перерахувати в порядку черговості обов'язкові для виконання завдання. Для кожного завдання необхідно визначити планові показники і результати.

#### **4.2. Бажані завдання**

Перерахувати в порядку черговості бажані для виконання завдання. Для кожного завдання необхідно визначити планові показники і результати.

#### **4.3. Відмінності**

Якщо серед програм з питань протимінної діяльності спостерігаються відмінності щодо черговості, показників і результатів, необхідно чітко вказати ці відмінності – швидше за все, у формі матриці.

### **5. Стандартизація**

В цьому розділі ПЗОР необхідно визначити рівень стандартизації, необхідний в рамках програм з питань протимінної діяльності та між ними: тобто сумісність, можливість взаємодії або уніфікованість.

Можливо, слід визначити рівні стандартизації у вигляді мінімального і оптимального значення цього показника.

### **6. Стандарти проектування**

В цьому розділі ПЗОР необхідно визначити стандарти проектування. На цьому етапі процесу закупівлі слід приділяти увагу лише найбільш важливим стандартам, які можуть стати «визначальними чинниками проектування»; з цієї причини їх необхідно буде розглянути в ТЕО.

До них відносяться стандарти, необхідні для:

- a) вирішення питань, пов'язаних з безпекою;
- b) виконання суттєвих завдань, перерахованих у підпункті 4.1 раніше;
- c) визначення обмежувальних факторів, таких як професійні навички операторів, матеріально-технічне забезпечення, транспортабельність, надійність, зручність в експлуатації та ремонтпридатність;
- d) кліматичних, екологічних вимог та вимог щодо зберігання; та
- e) забезпечення мінімальних і оптимальних рівнів стандартизації, визначених у пункті 5 раніше.

#### **7. Відповідне обладнання та належна підготовка**

Питання, що стосуються відповідного обладнання та належної підготовки, мають розглядатися пізніше (в ПЕВ). На цій стадії мають обговорюватися лише критично важливі питання, які можуть стати «визначальними чинниками проектування»; з цієї причини їх необхідно буде розглянути в ТЕО пізніше.

#### **8. Джерела фінансування**

Вказати, чи були виділені або «зарезервовані» фінансові кошти для закупівлі запропонованого обладнання.

#### **9. Визначення часових меж**

Вказати ступінь терміновості проекту, встановити необхідну дату початку застосування обладнання (див. підпункт 1.3 раніше) і пояснити наслідки, пов'язані з недотриманням цієї дати.

#### **10. Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО)**

Якщо проведення ТЕО до складання ПЕВ є доцільним, тоді в цьому розділі необхідно викласти причини проведення ТЕО, його обсяг і часові межі. Одне з основних завдань, пов'язаних з проведенням ТЕО, буде полягати в визначенні ступеня гармонізації зусиль, якого можна досягнути, а також методів найбільш ефективного застосування технології з метою задоволення різних потреб кожної програми з питань протимінної діяльності.

Докладне коло повноважень буде викладено в Додатку. Мета полягає в оперативному переході до чітко визначеного ПЕВ на підставі результатів ТЕО та з врахуванням наявності фінансування.

Місце для підпису Спонсора

Додатки:

- A. Проектне завдання на Техніко-економічне обґрунтування
- B. За необхідності

Розсилання:

За необхідності

## Додаток «Е» (Довідковий) Перелік експлуатаційних вимог (ПЕВ)

### Е.1 Загальні вимоги

Виходячи з висновків ТЕО, Спонсор зобов'язаний переробити ПЗОР на ПЕВ. Мета ПЕВ полягає в представленні детального переліку очікуваних робочих характеристик і показників продуктивності устаткування, заснованих на рішенні, якому віддали перевагу. У ньому також необхідно всебічно розглянути всі відповідні питання, пов'язані з навколишнім середовищем, робочою силою, професійною підготовкою і матеріально-технічним забезпеченням. Всі ці питання мають бути ретельно розглянуті, визначені і зареєстровані в ПЕВ, оскільки цей документ встановлює базовий рівень, на основі якого обладнання буде оцінюватися і, в кінцевому підсумку, прийматися для подальшого застосування.

Для тих, хто має відношення до затвердження проекту (як на місцевому, так і на національному або міжнародному рівнях), в ПЕВ надається повне обґрунтування технічних вимог, а також розрахунок кошторисних витрат і вказуються технічні фактори і часові межі в якості основи для прийняття рішення про те, чи слід переходити до наступних етапів. ПЕВ також забезпечує промислові підприємства досить докладною інформацією щодо проектно-конструкторських робіт, які необхідно виконати (або щодо змін, які необхідно внести до стандартного обладнання (СО), включаючи необхідність дотримання всіх відповідних стандартів.

На цьому етапі дуже важливо для Спонсора провести чітке розмежування між істотними та *бажаними* вимогами. Таке розмежування має важливе значення на етапі проектування та розробки, коли існує необхідність зосередити зусилля на задоволенні *істотних* вимог, іноді за рахунок *бажаних* вимог. Невиконання умови щодо проведення чіткого розмежування на цій стадії може призвести до прийняття рішення, яке є «надмірно регламентованим»; це, неминуче, призводить до додаткових витрат і ризиків.

На цьому етапі також необхідно усвідомлювати різницю між загальними вимогами (тобто, технічними показниками і екологічними характеристиками, які будуть загальними для всіх запланованих видів застосування обладнання) та *місцевими* вимогами (тобто технічними показниками та характеристиками, які відображають місцеві екологічні умови, оперативні процедури і експлуатаційні вимоги). Мета має полягати в максимальному збільшенні частки загальних вимог. *Місцеві* вимоги, у міру можливості, слід задовольняти на основі відносно простих різновидів корекції або змін, що вносяться до конструкції великих агрегатів (наприклад, за допомогою збільшення або зменшення дорожнього кліренсу транспортних засобів), шляхом приєднання додаткових компоновальних вузлів (наприклад, додаванням керамічної броні для захисту від кумулятивних протитанкових мін) або шляхом внесення змін до програмного забезпечення (наприклад, за допомогою оптимізації технічних характеристик датчиків для захисту від існуючої на місцях загрози, пов'язаної з мінами або ВЗВ, включаючи небезпеки від суббоеприпасів, які не вибухнули).

ПЕВ має базуватися наведеному в нижче форматі, який може змінюватися, у міру необхідності, для відображення конкретної оперативної проблеми. В основній частині документа мають викладатися принципи, а докладні дані слід відносити до Додатків.

### Е.2. Формат Переліку експлуатаційних вимог (ПЕВ)

	Місце для адреси Спонсора
	Дата
<b>Перелік експлуатаційних вимог (ПЕВ)</b> [Назва] [Довідковий номер]	
<b>Посилання:</b>	
A.	ПОП.
B.	ПЗОР.
C.	Техніко-економічне обґрунтування
D.	Все необхідне

## **1. Вступ**

### **1.1. Передумови**

Вказати загальні передумови та оперативні вимоги, які привели до виникнення цієї потреби в обладнанні згідно з визначенням в ПОП та ПЗОР. Приблизно визначити ймовірний внесок даного обладнання в функціональні можливості в області протимінної діяльності.

### **1.2. Мета**

Стисле визначення оперативних потреб.

### **1.3. Дата введення в експлуатацію**

Потрібна для введення в експлуатацію дата.

## **2. Концепція застосування**

### **2.1. Оточення**

Контекст, пов'язаний з географічними умовами та безпекою. Забруднення мінами та ВЗВ, включаючи суббоеприпаси, що не вибухнули, та його вплив. Якщо запропоноване обладнання має використовуватися більше, аніж в одній програмі протимінної діяльності, слід навести умови оточення для всіх ймовірних районів/місць застосування.

### **2.2. Організація (організації)**

Організаційні рамки, в яких запропоноване обладнання буде застосовуватися.

### **2.3. Процедури**

Очікувані процедури та оперативне використання запропонованого обладнання. Вказати необхідні зміни, які слід внести до існуючих процедур, методів управління та професійних навичок операторів.

### **2.4. Сценарій**

Слід визначити індикативний сценарій (індикативні сценарії). У сценарії необхідно вказати ймовірне застосування обладнання протягом визначеного часу. Сюди може входити:

- a) оперативний цикл, в якому проводиться розмежування безперервної та періодичної експлуатації обладнання;
- b) для транспортних засобів слід вказати відстані, які мають покриватися відповідно до сценарію, включаючи середню швидкість на дорогах, маршрути і наявність пересіченої місцевості;
- c) профілактичне обслуговування і ремонт; та
- d) періоди невикористання обладнання, тобто зберігання на автостоянці, в гаражі або в складських приміщеннях.

Індикативний сценарій є надзвичайно важливим. Він буде використовуватися на стадії проектних і дослідно-конструкторських робіт з метою оптимізації робочих характеристик відповідно до сценарію. Він буде також використовуватися на наступних стадіях випробувань і оцінки, включаючи оцінку стандартного обладнання.

## **3. Оперативні завдання**

В цьому розділі перераховуються завдання, які обладнання має виконувати для досягнення мети (цілей), викладених у підпункті 1.2. Деталі повинні бути аналогічними деталям, які були вказані в ПЗОР, з урахуванням змін, внесених у разі необхідності під час проведення ТЕО. Наведені тут завдання необхідно розбити на дві наступні групи:

### **3.1. Суттєві завдання**

Перерахувати в порядку черговості *суттєві* завдання. Для кожного завдання необхідно визначити планові показники та результати.

### **3.2. Бажані завдання**

Перерахувати в порядку черговості *бажані* завдання. Для кожного завдання необхідно визначити планові показники і результати.

### **3.3. Відмінності**

Якщо серед програм з питань протимінної діяльності спостерігаються відмінності щодо черговості, показників і результатів, необхідно чітко вказати ці відмінності – швидше за все, у формі матриці.

## **4. Експлуатаційні характеристики**

Мета цього розділу полягає в тому, щоб вказати ключові робочі характеристики, які мусить мати обладнання для виконання суттєвих та бажаних завдань, перелічених у підпунктах 3.1 і 3.2 раніше.

## **5. Програма МЕНПРИНТ**

Програма МЕНПРИНТ (Робоча сила і інтеграція персоналу) (MANPRINT - MANpower and PERsonnel INTegration) є управлінською та технічною програмою, яка спрямована на забезпечення максимальної експлуатаційної ефективності керованих людиною систем шляхом інтеграції п'яти областей, пов'язаних з організаційними питаннями, професійною кваліфікацією, підготовкою, інженерною психологією та безпекою. Необхідно стимулювати застосування програми МЕНПРИНТ для всіх нових проектів зі закупівлі протимінного обладнання.

Примітка: Програма МЕНПРИНТ - це непростий процес, і вона не призначена для застосування в рамках невеликих програм або проектів на місцевому рівні; цю програму продовжують здійснювати ті організації, які вже накопичили значний досвід роботи з системою.

### **5.1. Організаційні питання**

Необхідно розглянути наступні питання, пов'язані з робочою силою і організаційними аспектами:

- a) слід оцінити потреби в новому персоналі та організаційні вимоги з метою забезпечити функціонування, обслуговування та ремонт системи, а також з витрати на підготовку робочої сили. Необхідно показати повні витрати, пов'язані зі згаданим додатковим персоналом;
- b) слід оцінити, яким чином ці додаткові потреби в робочій силі можуть бути скорочені. Необхідно провести аналіз компромісних рішень.

### **5.2. Професійні якості персоналу**

Необхідно розглянути наступні питання:

- a) оцінити професійні якості і навички, які вимагаються від операторів, фахівців з обслуговування та ремонту і постачальників нового обладнання, та
- b) оцінити можливості наймання кваліфікованого персоналу (чоловіків та жінок) на місцевому рівні або в інших країнах.

### **5.3. Потреби в області навчання**

Аналіз потреб у навчанні (АПП) має охоплювати:

- a) знання, навички та здібності, необхідні Користувачу для експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання; та
- b) потреби в навчанні для забезпечення того, щоб Користувач міг експлуатувати, обслуговувати та ремонтувати обладнання. Необхідно показати повні витрати, пов'язані з організацією такої

підготовки.

#### **5.4. Інженерна психологія**

Вона має включати в себе:

- a) проектування робочих місць, включаючи організацію робочого місця, освітлення, засоби зв'язку та управління, розміщення обладнання та ремонтпридатність;
- b) інтерфейс «людина - машина», включаючи дисплеї, індикатори та засоби управління;
- c) робоче навантаження; та
- d) людські можливості і пов'язані з ними обмеження, і їх вплив на продуктивність, особливо в умовах постійного ризику для здоров'я і життя людей.

Необхідно застосовувати відповідні ергономічні стандарти (Можна послатися на стандарт DEF-STAN 00-25.)

#### **5.5. Безпека системи**

У цьому розділі необхідно розглянути питання, пов'язані з безпекою обладнання в процесі його зберігання, транспортування, технічного обслуговування та поточного ремонту. Слід передбачити посилання на місцеві санітарні норми і правила техніки безпеки, і, ймовірно, слід згадати про потенційні небезпеки, які загрожують Користувачеві (на зразок шуму, ударів, вібрації, хімічних речовин, екстремальних значень температури, що викликають нестачу кисню, та травм).

#### **6. Стандартизація**

В цьому розділі ПЕВ необхідно показати рівень стандартизації, що вимагається від обладнання в рамках програм з питань протимінної діяльності та між ними. Деталі повинні бути аналогічними деталям, які були вказані в ПЗОР, з урахуванням змін, внесених у разі необхідності, під час проведення ТЕО.

#### **7. Транспортабельність**

У цьому розділі необхідно викласти потреби, пов'язані з транспортабельністю обладнання. В залежності від передбачуваних умов експлуатації, слід розглянути вимоги щодо перевезення обладнання автомобільним, залізничним, морським і повітряним транспортом (перевезення в контейнерах, на підвісці вертольотом або спускання з літака на парашуті). Слід завважити, що в ситуаціях після конфлікту кількість розмінованих доріг може бути незначною, а залізничне сполучення - обмеженим (або взагалі перерваним). Слід дати реалістичну оцінку ситуації, що склалася.

#### **8. Умови навколишнього середовища**

У цьому розділі необхідно докладно описати кліматичні умови, коротко викладені в підпункті 2.1 раніше. Ці умови можна описати детально, або послатися на міжнародні стандарти, такі як DEF STAN 00-35 (Частина 2).

#### **9. Надійність**

Надійність обладнання необхідно визначити кількісно. При цьому слід брати до уваги індикативний сценарій (індикативні сценарії), визначений (визначені) у підпункті 2.4 раніше, а також дані, отримані внаслідок проведення ТЕО. Вимоги, як правило, слід визначати на рівні надійності підсистеми (або комплекту), а також з точки зору загальної надійності всієї системи.

#### **10. Зручність експлуатації і ремонтпридатність**

Необхідно визначити зручність в експлуатації та ремонтпридатність. Це особливо стосується обладнання, яке буде розгорнуто на певній відстані від спеціалізованих ремонтних майстерень.

#### **11. Стандарти проектування**

В цьому розділі ПЕВ необхідно визначити стандарти проектування. Деталі мають бути аналогічними деталям, які були вказані в ПЗОР, з урахуванням змін, що вносяться, в міру необхідності, під час проведення ТЕО.

До них відносяться стандарти, необхідні для забезпечення:

- a) питань, пов'язаних з безпекою;
- b) досягнення ключових експлуатаційних характеристик, докладно викладених в пункті 4 раніше;
- c) задоволення вимог щодо застосування програми МЕНПРИНТ, детально викладені у пункті 5 раніше;
- d) задоволення кліматичних та екологічних вимог та вимог до умов зберігання;
- e) забезпечення мінімальних і оптимальних рівнів стандартизації, визначених у пункті 6 раніше, та
- f) задоволення вимог щодо зручності експлуатації і ремонтпридатності, детально викладених у пункті 10 вище.

## **12. Матеріально-технічне забезпечення**

В ПЕВ необхідно повністю вказати вимоги щодо матеріально-технічного забезпечення. Основні питання слід розглядати в цьому розділі, а деталі перенести до Додатка.

## **13. Допоміжне обладнання**

У цьому розділі необхідно розглядати питання, пов'язані з будь-якими спеціальними інструментами, матеріально-виробничими запасами і технічними публікаціями, які можуть знадобитися для калібрування, підготовки, експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання.

## **14. Часові межі**

Вказати ступінь терміновості проекту, встановити необхідну дату початку застосування обладнання (див. підпункт 1.3 раніше) та пояснити наслідки, пов'язані з недотриманням цієї дати.

Місце для підпису Спонсора

Додатки:

За необхідності

Розсилання:

За необхідності

## Реєстр поправок

### Внесення поправок до МСПМД (IMAS)

Серія стандартів МСПМД (IMAS) підлягає офіційному перегляду на трирічній основі, проте це не виключає внесення поправок в межах цих трирічних періодів з причин операційної безпеки й ефективності або ж для редакційних цілей.

При внесенні поправок до цього МСПМД (IMAS) їм надається номер, вказується дата та наводиться загальна інформація про відповідну поправку (див. таблицю нижче). Поправка також буде вказана на титульній сторінці МСПМД (IMAS) шляхом її зазначення під датою видання і фразою «містить поправку номер(-и) / тощо».

Після завершення офіційного перегляду кожного МСПМД (IMAS) можуть випускатися нові видання. Поправки аж до самої дати нового видання будуть внесені до нового видання і таблиця реєстру поправок буде очищена. Після цього реєстрація поправок почнеться знову до того часу, поки не буде проведено новий перегляд.

Версіями МСПМД (IMAS) з найпізнішими поправками є версії, розміщені на веб-сайті МСПМД (IMAS) за адресою [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org).

Номер	Дата	Інформація про поправку
1	1 грудня 2004 р.	1. Зміни форматування. 2. Незначні зміни у редагуванні тексту. 3. Зміни, внесені в терміни, визначення і скорочення, необхідні для забезпечення відповідності цього стандарту МСПМД (IMAS) стандартів МСПМД (IMAS) 04.10. 4. Істотні зміни: а) Підпункт 4.1: замінити дієслово «must» (обов'язковість) на дієслово «should» (рекомендація). б) Додаток Е, пункт Е.2. Пункт 4 в прикладі: замінити дієслово «must» на дієслово «should». в) Додаток F, пункт F.2. Пункти 3, 7, 9, 10 і 12 в прикладі: замінити дієслово «must» на дієслово «should» x 5.
2	23 липня 2005 року	1. Підпункт 4.1: змінено другий пункт шляхом видалення посилання «на процес закупівлі військового обладнання» і заміни дієслова «should» на дієслово «can» (могти, бути в змозі). 2. Підпункт 4.2, другий абзац: видалено слово «staffing» (Кадрове забезпечення / комплектування) і замінено словом «management» (управління). 3. Підпункт 4.3.1: доданий новий абзац, що охоплює міркування, що виникають під час підготовки Попереднього дослідження. 4. Підпункт 4.3.2: доповнено третє речення, яке охоплює концепцію застосування обладнання у час підготовки Переліку завдань і очікуваних результатів, з метою подання додаткових подробиць. В останньому реченні видалено слово «Staffing» і замінено словом «management». 5. Підпункт 4.3.3, перше речення першого абзацу: видалено слово «staffed» («укомплектований»). 6. Підпункт 4.3.4, останній абзац: видалено слово «staffing» і замінено словом «management». 7. Підпункт 4.4.2: включені слова «загальних технологічних процесів» в якості частини інформаційної підготовки на стадії повномасштабної розробки. 8. У пункті 5: колишній основний заголовок «Укомплектування персоналом» замінений новим «Управління проектом». 9. Підпункт 6.4: включений новий підпункт с). 10. Додаток В: змінено визначення терміну «Приймання обладнання» з метою забезпечення його відповідності визначенню терміну в стандарті МСПМД (IMAS) 04.10. 11. Додаток Е, пункт Е.1: доповнено перше речення другого абзацу стосовно концепції використання обладнання під час підготовки Переліку завдань та очікуваних результатів, яку було розширено з метою надання більше деталей.
3	1 серпня 2006 року	1. Незначні зміни / доповнення до першого і другого пункту передмови. 2. Введення та пункт 6.1 d): видалення терміну «комплектування» та заміна його терміном «управління». 3. Видалення терміну «загроза» з усіх розділів МСПМД (IMAS) 4. Включення терміну «мін та ВЗВ».
4	1 березня 2010 року	1. Оновлення адреси ЮНМАС. 2. Видалення Додатка В з усіх МСПМД (IMAS) та перейменування Додатка С на В, D на С і т. д. Крім того, ці посилання оновлені в МСПМД (IMAS). 3. Незначні зміни з включенням термінів «касетні босприпаси» та «гендерні питання»
5	01 серпня 2012 року	1. Переглянуто вплив розробки МТНБ (IATG). 2. Незначні типографські поправки.
6	01 червня 2013 року	1. Переглянуто щодо впливу нового поняття «розблокування території» МСПМД (IMAS). 2. Номер поправки включений до заголовка і колонтитулу.