

## СХЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ МІНАМИ НАПРАВЛЕНОЇ ДІЇ ТИПУ МОН

### Анотація

У статті розглядається можливість дистанційного управління мінами направленої дії типу МОН для організації оборони переднього краю у випадках відсутності або малої чисельності особового складу стрілецьких підрозділів і частин.

**Ключові слова:** міни типу МОН, лінія зв'язку, канал управління, шифратор, дешифратор.

### Abstract

The article considers the possibility of remote control of MES-type directed mines for organizing defense in cases of absence or small number of personnel of rifle units and units.

**Keywords:** mini type MES, communication line, control channel, encoder, decoder.

Міни направленої дії (наприклад, МОН-50, МОН-90, ПДМ-1М) призначені для ураження живої сили або техніки вузьким сектором осколків чи кумулятивним струменем. Вони встановлюються на ґрунті, деревах або будівлях, орієнтуючись на ймовірний напрямок руху противника, та активуються за допомогою розтяжки або дистанційно.

Основні аспекти використання:

Принцип дії: При підриві формується спрямований пучок готових забійних елементів (кульки/ролики). Наприклад, МОН-50 вражає живу силу на відстані до 50 м і висоті до 4 м.

Способи встановлення: Вручну на ґрунті, кріпляться до дерев, стовпів, стін будівель, часто маскуються в підліску.

Типи цілей: Протипіхотні (жива сила) та протитранспортні (автомобілі, легка бронетехніка).

Особливості: Не мають механізмів самоліквідації, можуть залишатися в бойовому стані роками.

Протидесантні міни: Тип ПДМ-1М встановлюється на дні водойм для знищення катерів та амфібій, спрацьовує від відхилення датчика цілі (штанги).

Особливістю мін спрямованої дії є те, що вони утворюють велику кількість елементів ураження у напрямку прицілювання. Цю особливість цілком можна використовувати у випадках, коли не вистачає особового складу для організації оборони значних територій. У таких випадках полосу оборони розмічають по ширині дії конкретного виду мін. Міни встановлюються із перекриттям зон ураження. Перший ряд мін встановлюють для прикриття лінії оборони, другу – для страхування першої лінії, а третю – для страхування останньої.

Для управління кожною міною створюється спеціальна система дистанційного підриву. Вона може бути реалізована за допомогою дротів управління (мідних або волоконно-оптичних), які прокладаються під землею, або за допомогою інших засобів. Наприклад, радіопередавачів, передавачів на ІК-променях та інших. У такому разі система може опинитись під дією РЕБ противника і бути або придушеною, або виведеною з ладу.

Передавач такої системи обладнується спеціальним шифратором, а приймач дешифратором. Схему побудови такої системи подано на рис. 1.

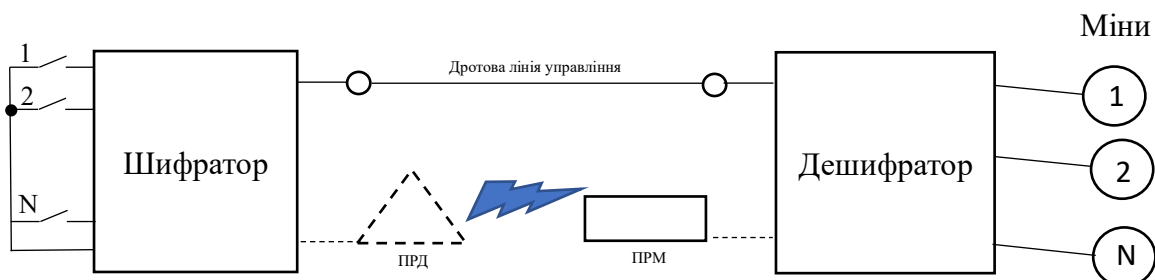


Рисунок 1. – Схема управління підривом мін спрямованої дії типу МОН

Таким чином з'являється можливість керувати підривом окремої міни, групи мін, або підривом всіх мін одночасно.

Для організації такого способу керування мінами обов'язково вибирають місцевість, яка дозволяє візуально спостерігати всі підходи до переднього краю.

Керують мінами зі спеціального пункту управління.

В умовах відсутності особового складу під час організації оборони застосування такого способу організації керованих мінних полів може бути єдиним способом ведення ефективної оборони.

Головним недоліком організації такого способу оборони є відсутність можливості поновлення (поповнення) використаних мін. З цієї причини широко застосовувати цей спосіб оборони можна лише в окремих випадках.

**Точенюк Роман Русланович** – студент Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [mikoladomnenko568@gmail.com](mailto:mikoladomnenko568@gmail.com)

**Віщун Ігор Вячеславович** – викладач кафедри військової підготовки Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, e-mail: [viv@vntu.edu.ua](mailto:viv@vntu.edu.ua)

**Tochenyuk Roman Ruslanovich** – student Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [mikoladomnenko568@gmail.com](mailto:mikoladomnenko568@gmail.com)

**Vishchun Igor Vyacheslavovich** – lecturer at the Department of Military Training, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [viv@vntu.edu.ua](mailto:viv@vntu.edu.ua)