

Машинка підривна «ВИХОР»

**НАСТАНОВА ЩОДО
ЕКСПЛУАТУВАННЯ**

ЕЛГД 2.620000.021НЕ

Київ 2022р.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИЛАДУ.

- 1.1. Машинка підривна «ВИХОР» – переносний прилад (далі – прилад), призначений для ініціювання електродетонаторів нормальної чутливості (ЕДП та їх аналогів) при проведенні підривних робіт.
- 1.2. Функціонально прилад дозволяє здійснювати перевірку цілісності електричної вибухової мережі (далі – ЕВМ).
- 1.3. Прилад призначений для роботи в умовах помірного або субтропічного клімату, при температурі навколишнього середовища від -30°C до +45°C та відносній вологості до 98%.
- 1.4. Загальний вигляд комплекту постачання приладу (без експлуатаційної документації) відображений на Рис. 1

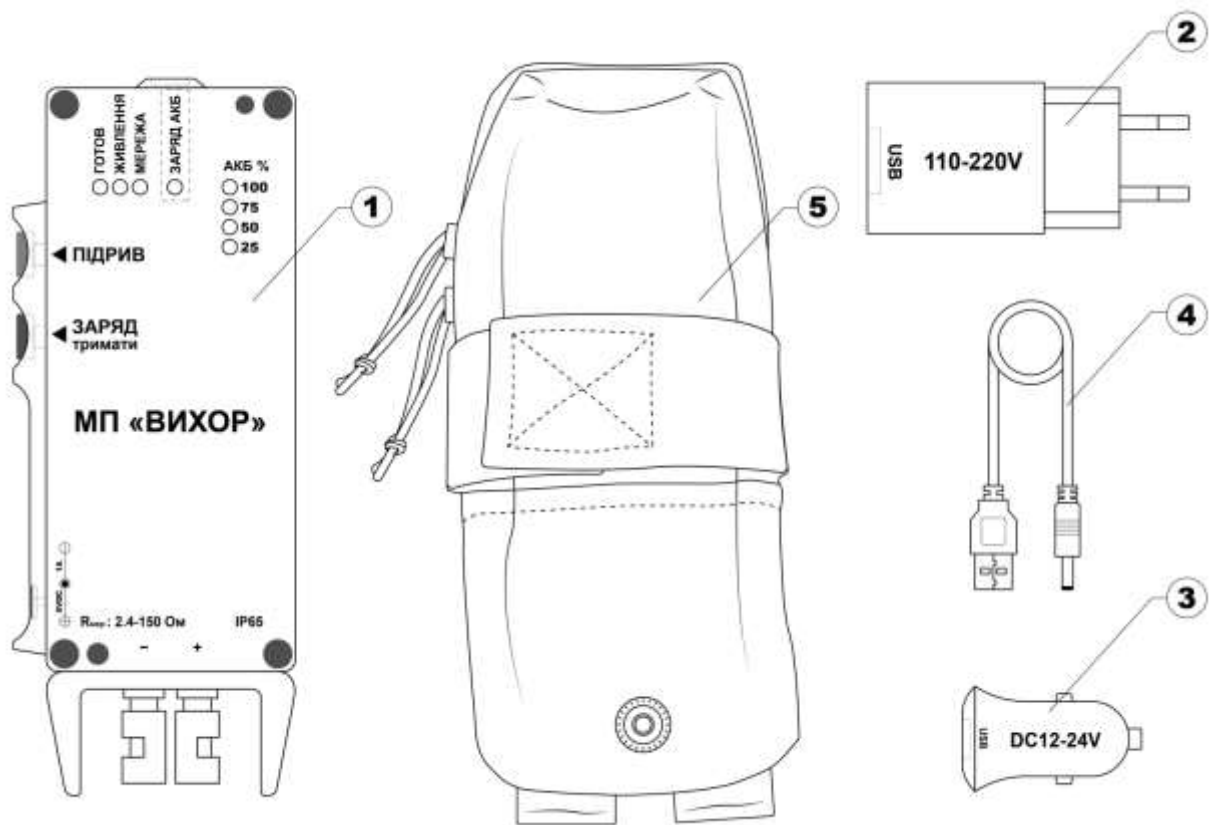


Рисунок. 1: Загальний вигляд комплекту постачання приладу (без експлуатаційної документації)

1. Машинка підривна «ВИХОР»;
2. Мережевий зарядний пристрій;
3. Автомобільний зарядний пристрій;
4. Зарядний кабель;
5. Чохол машинки підривної «ВИХОР».

2. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС І ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1. Прилад складається з металевого корпусу, в якому розміщені АКБ, плата з монтажем елементів, затискачі пружинні (клемі), роз'єм для заряджання, елементи індикації, керування та захисту.

2.2. На нижньому торці приладу розташовані клемі для підключення електричного ланцюга вибухової мережі. Клемі захищені бампером. На передній кришці розташовані світлодіодні індикатори. На лівій боковій стороні знаходяться кнопки керування приладом – «ПІДРИВ» та «ЗАРЯД тримати». Також зліва розташований зарядний роз'єм. На верхньому торці розташована кнопка перевірки «АКБ/МЕРЕЖА». Складові частини приладу зображені на Рис. 2.

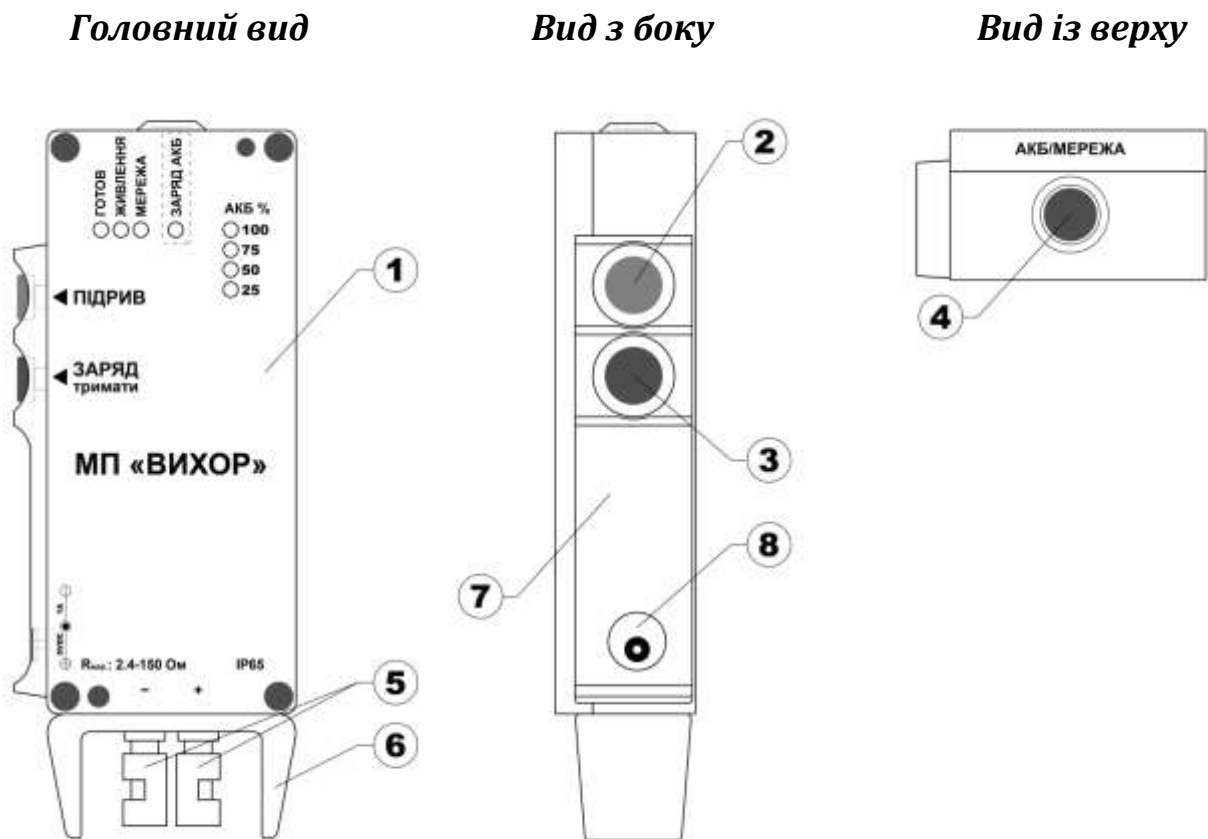


Рисунок. 2: Складові частини приладу

1. Корпус; 2. Кнопка «ПІДРИВ»; 3. Кнопка «ЗАРЯД тримати»;
4. Кнопка «АКБ/МЕРЕЖА»; 5. Клемі; 6. Захисний бампер;
7. Захисна бокова накладка; 8. Зарядний роз'єм.

2.3. Технічні характеристики наведені у Таблиці 1.

Таблиця 1

№ п/п	Найменування параметру	Значення
1.	Максимально допустима кількість послідовно з'єднаних електродетонаторів у ЕВМ	50 од.
2.	Максимально допустима кількість паралельно з'єднаних електродетонаторів у ЕВМ	4 од.
3.	Діапазон електричного опору ЕВМ	2,4..150 Ом
4.	Максимальна напруга розряду	400 В ± 10%
5.	Гарантована кількість підривів від одного заряду АКБ при норм. умовах (+20°, 1 атм, відн. вологість - 58 %)	200 од.
6.	Мінімальна кількість підривів від одного заряду АКБ при граничних температурах експлуатації	50 од.
7.	Вага комплекту без ЕД, не більше	0,65 кг
8.	Вага машинки підривної «ВИХОР», не більше	0,5 кг.
9.	Габаритні розміри виробу без зарядного пристрою та шнура	185*74*38мм
10.	Діапазон робочих температур повітря при експлуатації	-25..+40°C
11.	Гранична температура повітря при експлуатації	-30..+45°C
12.	Гранична температура повітря при зберіганні й транспортуванні	-30..+50°C
13.	Клас захисту від пилу та вологи	IP65

3. ЕЛЕМЕНТИ ІНДИКАЦІЇ.

3.1. На передній стороні корпусу приладу знаходяться світлодіодні індикатори відображення режимів роботи приладу, стану заряду його АКБ, цілісності вибухової мережі, контролю заряду АКБ.

3.2. Розташування світлодіодних індикаторів зображене на Рис. 3.

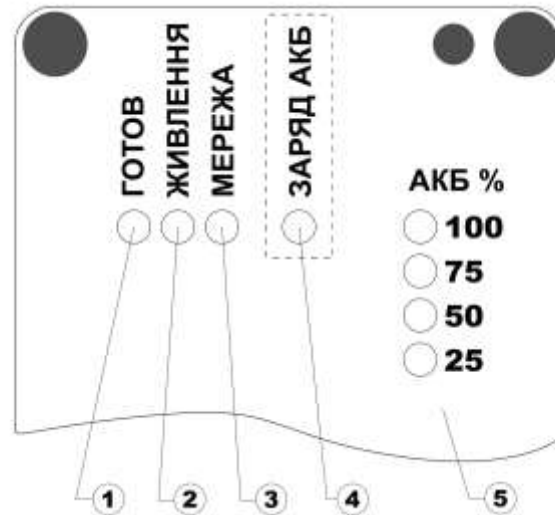


Рисунок. 3: Розташування світлодіодних індикаторів

1. Індикатор готовності до вибуху (червоний);
2. Індикатор стану заряду бойового конденсатора (зелений);
3. Індикатор цілісності вибухової мережі (зелений);
4. Індикатор процесу заряду АКБ (червоний/зелений);
5. Індикатори шкали рівня заряду АКБ (зелені).

4. ПРИНЦИП РОБОТИ ПРИЛАДУ.

4.1. Після натискання та утримання бокової кнопки «ЗАРЯД тримати» прилад вмикається, загоряється світлодіодний індикатор «ЖИВЛЕННЯ.» та починається заряд бойового конденсатора. Про закінчення заряджання конденсатора сигналізує одночасне горіння двох світлодіодів – червоного «ГОТОВ» і зеленого «ЖИВЛЕННЯ.». Також вмикається вібрація.

4.2. Після натискання кнопки «ПІДРИВ» бойовий конденсатор розряджається у вибухову мережу, що, в свою чергу, призводить до підриву заряду вибухової речовини.

4.3. У разі відпускання кнопки «ЗАРЯД тримати» бойовий конденсатор розряджається на баластний резистор.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ПРИЛАДОМ.

5.1. Застосовувати прилад дозволяється лише особам, які мають допуск до роботи з вибуховими матеріалами, пройшли навчальний курс щодо роботи з приладом та допущені до виконання зазначених завдань відповідними наказами.

5.2. При роботі з приладом ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- розбирати прилад, замінювати АКБ;
- допускати падіння, удари приладу;
- занурювати прилад у воду;
- з'єднувати клеми приладу між собою без підключення до ЕВМ та подавати на них розряд.
- перевіряти заряд акумулятора та опір вибухової мережі при натисненій кнопці «ЗАРЯД тримати».

6. ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ З ПРИЛАДОМ.

6.1. Перевірити прилад на відсутність механічних пошкоджень.

6.2. Перевірити рівень заряду АКБ приладу - утримувати кнопку «Бат./Мережа». При цьому індикатори «Бат.» відображають рівень заряду АКБ у процентному відношенні.

6.3. Якщо рівень заряду АКБ дорівнює 25%, потрібно зарядити АКБ приладу.

7. ПОРЯДОК РОБОТИ З ПРИЛАДОМ.

7.1. Приєднати прилад до ЕВМ за допомогою клем.

7.2. Перевірити цілісність вибухової мережі за допомогою натискання кнопки «АКБ/МЕРЕЖА» (індикатор «МЕРЕЖА» має засвітитися зеленим).

7.3. Увімкнути прилад натисканням бокової кнопки «ЗАРЯД тримати» (індикатор «ЖИВЛЕННЯ» засвітиться зеленим). Кнопку тримати постійно!

7.4. Дочекатися повного заряду бойового конденсатора (індикатор «ГОТОВ» засвітиться червоним та з'явиться вібрація).

7.5. Провести підрив шляхом натискання кнопки «ПІДРИВ», продовжуючи тримати кнопку «ЗАРЯД тримати».

7.6. Від'єднати клеми приладу від ЕВМ.

7.7. У разі необхідності скасувати підрив на будь-якій стадії - відпустити кнопку «ЗАРЯД тримати».

7.8. **УВАГА! Заборонено одночасне натискання кнопок «ЗАРЯД тримати» та «АКБ/МЕРЕЖА».**

8. ПОРЯДОК ЗАРЯДЖАННЯ АКБ ПРИЛАДУ.

8.1. Приєднати зарядний пристрій (мережевий або автомобільний) за допомогою комплектного кабеля до зарядного гнізда приладу, індикатор «ЗАРЯД АКБ» засвітиться червоним.

8.2. Після повного заряду АКБ індикатор «ЗАРЯД АКБ» засвітиться зеленим. Необхідно від'єднати зарядний пристрій від приладу. Час повного заряду становить не більше півтори години.

8.3. **ВАЖЛИВО!** Заряд АКБ проводити при температурі навколишнього середовища вище - 0°C. Для заряджання АКБ рекомендовано використовувати зарядні пристрої та кабель які йдуть в комплекті з приладом.

9. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9.1 Технічне обслуговування виконується щоденно при використанні, або один раз на 6 місяців в разі довготривалого зберігання. Результати технічного обслуговування заносяться в формуляр.

9.2 Під час проведення технічного обслуговування виконуються наступні перевірки:

- перевірити комплектність приладу;
- перевірити зовнішній вигляд на відсутність механічних пошкоджень;
- перевірити рівень заряду АКБ приладу (у разі необхідності – підзарядити);
- перевірити працездатність приладу накопичувати заряд на конденсаторі-накопичувачі шляхом натискання та утримання кнопки «ЗАРЯД тримати».

9.3 Під час експлуатації прилад не підлягає метрологічному обслуговуванню.

10. МАРКУВАННЯ ПРИЛАДУ.

10.1 Маркувальні данні нанесені на корпусі машинки та включають:

- найменування підприємства-виробника;
- умовне найменування виробу;
- ступінь захисту від зовнішніх впливів згідно з ДСТУ EN 60529;
- діапазон електричного опору ЕВМ Ом;
- заводський номер виробу (за системою нумерації підприємства-виготовлювача);
- дату виготовлення (місяць, рік);

10.2 На задній стороні корпусу машинки нанесена скорочена інструкція про порядок застосування машинки, а також маркувальна таблиця.

10.3 Найменування органів керування та індикації, які наносять на корпус машинки виконані фарбами стійкими до інтенсивного стирання.

11. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПРИЛАДУ.

11.1 Прилад поставляється в картонній коробці або в пластиковій транспортній валізі (залежно від комплектації).

11.2 Прилад в транспортній валізі може транспортуватися всіма видами транспортних засобів.

11.3 Під час виконання службово-бойових завдань прилад повинен переноситися у чохлі, що кріпиться до спорядження.

11.4 Прилад повинен зберігатися в опалювальних приміщеннях в ящиках або на стелажах, розташованих на відстані не ближче 1 м від обігрівальних приладів.

11.5 Прилад повинен зберігатись із зарядженими АКБ.

11.6 У разі довготривалого зберігання не рідше ніж один раз на 6 місяців необхідно проводити перевірку стану заряду АКБ та їх підзарядження.