

# Багатоканальний цифровий перископ

## *Призначення*

індивідуальне візуальне спостереження та аналіз фоно-  
цільової обстановки з поза перешкод, захисних  
конструкцій/споруд тощо

## *Користувачі*

учасники бойових дій в умовах загрози дії ворожого  
стрілецького озброєння

## Проблема:

Бійці ЗСУ вимушені проводити візуальне спостереження за ворогом спостереження під його вогнем бо **бракує спеціалізованих оптико-електронних систем спостереження**

*Велика кількість смартфонів не використовуються, незважаючи на те, що їх процесори, пам'ять та цифрові камери знаходяться у робочому стані*



## Запропоноване рішення:

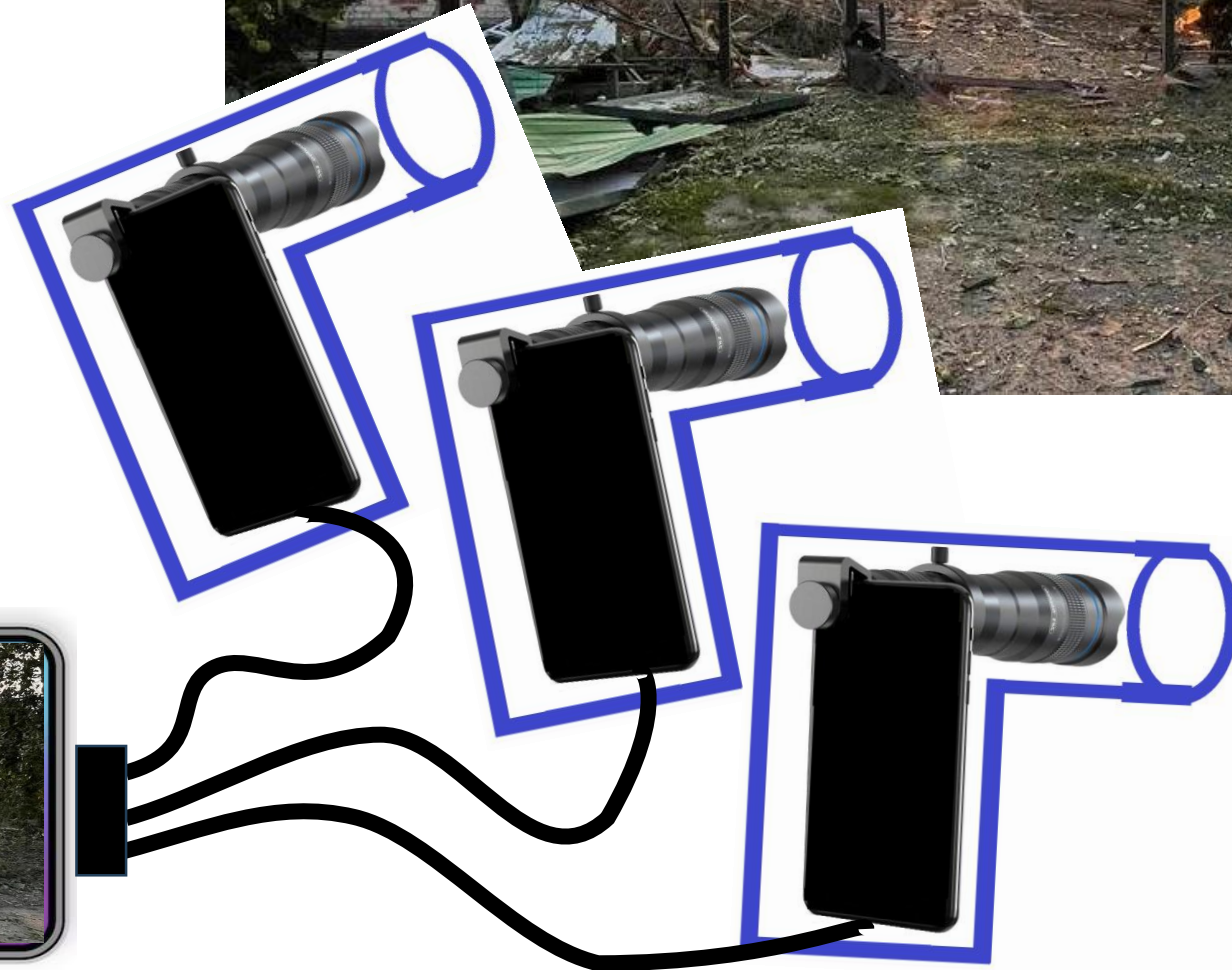
Заявлений пристрій є розімкненою телевізійною системою

**Передавальні канали** (смартфони з додатковим об'єктивом, що має вузьке поле зору) виносяться за межі укриття, а **приймальний канал** (смартфон або окуляри віртуальної реальності) знаходиться в будь-якому віддаленому укритті, наприклад, в окопі

Передача зображення фоно-цільової обстановки та подача живлення здійснюються по кабелям без застосування радіосигналів

Спеціалізоване програмне забезпечення дозволяє покращувати якість зображень, автоматично виявляти рухомі об'єкти у полі зору та подавати відповідні сигнали тривоги

Запропоноване  
рішення:

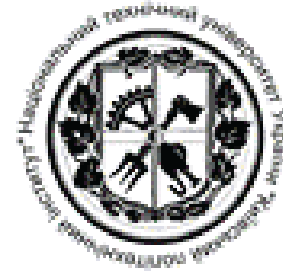


*Старі  
смартфони  
можна і треба  
перетворити у  
розумних  
спостерігачів  
та помічників  
ЗСУ!*

## Переваги технічного рішення:

- 1) забезпечення скритого спостереження за відсутності знаходження бійця на лінії прямого ураження
- 2) на відміну від оптичних перископів та перископів, які містять телевізійну камеру та монітор, запропонована система може працювати в автономному режимі, у тому числі записувати певні фрагменти відео
- 3) запропонована система збирається з смартфонів, які вже не використовуються, вона не потребує закупівлі спеціалізованих цифрових камер, моніторів тощо
- 4) можливість застосування сучасних технологій цифрової обробки зображень, глибокого навчання та штучного інтелекту для виявлення загроз

# Команда проєкту



Наукова школа професора Валентина Колобродова  
у складі:

Керівник – лауреат Державної премії України Валентин Колобродов

Члени – професор Володимир Боровицький  
професор Володимир Микитенко  
доцент В'ячеслав Сокурєнко