

# МОБІЛЬНА РАДІОПЕЛЕНГАТОРНА СТАНЦІЯ HF ДІАПАЗОНУ ЧАСТОТ «Беркут»

Мобільна радіопеленгаторна станція «Беркут» призначена для виявлення і пеленгування сигналів джерел радіовипромінювань в діапазоні частот 1.5-30 МГц. Станція забезпечує сканування заданого діапазону частот, просторовий пошук і локалізацію місця розташування джерела радіовипромінювання (ДРВ) з поверхневою і пологопадаючої радіохвилі вертикальної поляризації.

У мобільній радіопеленгаторній станції «Беркут» реалізовано оперативне управління режимами роботи, що забезпечують пошук ДРВ, автоматичний відлік пеленга і взаємодія із зовнішньою системою радіоконтролю по GSM-каналі зв'язку.

Апаратура радіопеленгаторних станції встановлюється всередині салону автомобіля класу джип (або іншого типу за бажанням Замовника), а пеленгаторна антена розташовується в спеціальному автобагажнику або врізається в дах кузова автомобіля.

Наявність в складі пеленгатора апаратури GSM-зв'язку і навігаційного обладнання дозволяє підвищити ефективність пошуку джерел радіовипромінювань, особливо при спільній роботі станції в єдиній пеленгаторній мережі з аналогічними станціями.

Мобільний радіопеленгатор «Беркут» на базі джипа Reno «Duster»: зовнішній вигляд

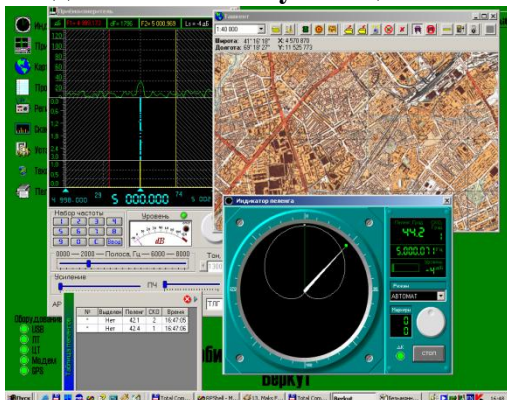


вид апаратного відсіку



Радіопеленгатор, побудований на основі трьохканального прийомовимірювача, забезпечує стійке пеленгування сигналів методом **Watson-Watt** в умовах реального ефіру, а також дає відлік пеленга на короткочасні джерела радіовипромінювання, що використовують сигнали тривалістю **5-200 мс** (в тому числі від джерел електроперешкод).

Вид Робочого столу станції



Застосування просторової FFT-обробки сигналів дозволяє пеленгувати кілька джерел радіовипромінювань, сигнали яких одночасно діють в смузі частот прийому з «перекриваються» спектрами.

У режимі накопичення пеленга з поляризаційною обробкою сигналу радіопеленгатор дозволяє в ряді випадків **стійко пеленгувати сигнали по просторової радіохвилі.**

## СКЛАД

- пеленгаторних антенно-фідерна система на базі магнітної HF-рамкової антени,
- прийомовимірювач на базі трьохканального DSP-радіоприймача з вузькосмуговим перебудовувувемим преселектором, і додатковим незалежним скануючим прийомним каналом;
- пульт оператора на базі індустріального комп'ютера,
- навігаційне обладнання (приймач типу GPS-18),
- GSM / GPRS модем,
- блок живлення з системою автоподзарядки акумуляторних батарей,
- дві акумуляторні упаковки (основна і резервна),
- комплект кабелів і аксесуарів (в т.ч. блок польового гетеродина для зняття радіодевіаційних поправок пеленга після установки апаратури на автомобілі),
- комплект експлуатаційної документації.

## ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ

- Пеленгування джерел радіовипромінювань на заданій частоті;
- Сканування в заданому діапазоні частот або за списком частотних каналів з метою виявлення ДРВ;
- Індикація амплітудного спектра пеленгованого сигналу на екрані комп'ютера;
- Реєстрація пеленгової інформації і мовних сигналів на жорсткий диск комп'ютера;
- Відображення місцеположення джерела і пеленгаторної станції на тлі цифрової карти місцевості;
- Інформаційний обмін по каналу зв'язку із зовнішньою системою радіоконтролю або аналогічними радіопеленгаторних станціями;
- Архівування та автоматизована обробка результатів вимірювань;
- Автоматична перевірка працездатності, діагностика апаратури і контроль за розрядом акумуляторних батарей і їх автоматична підзарядка під час руху.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Діапазон робочих частот  
поляризація  
метод пеленгування  
Режими пеленгування:

**1.5- 30.0 МГц**  
**вертикальна**  
**Watson-Watt**

«миттєве» пеленгація  
гістограмного накопичення  
частотна селекція ДРВ  
поляризаційна селекція

Інструментальна помилка пеленгування з урахуванням РДП (САО):  
Чутливість по ЕМ-полю (поріг СКО = 3°)  
Мінімальна тривалість пеленгованого сигналу  
Динамічний діапазон пеленгованого сигналів (з урахуванням АРУ)  
Оцінка якості пеленгування і рівня сигналу  
Смуга пропускання частот  
Частотне дозвіл відліків пеленга  
Відносна помилка вимірювання частоти  
Дистанційне керування  
Споживана потужність від бортової мережі автомобіля  
Тривалість роботи від автономного джерела живлення  
Діапазон робочих температур:  
апаратури  
антени

**2°**  
**5 ... 25 мкВ/м**  
**5 мс**  
не менше **130 дБ**  
**СКО дБмкВ**  
**0.03 ... 16 кГц**  
**100 Гц**  
 **$<2.0 \cdot 10^{-7}$**   
**GSM / GPRS**  
не більш **120 Вт**  
**8 г**

**0° С ... + 50° С**  
**-40° С ... + 60° С**

**ТОВ «Науково-технічний центр радіотехнічних систем АН ПРЕ»**

✉ Україна, 61001 м Харків, пл. Захисників України, 7/8,

☎ +38 (057) 732-25-53, факс +38 (057) 732-68-63, E-mail: [nterts@kharkiv.com](mailto:nterts@kharkiv.com) , [www.nterts.com](http://www.nterts.com)