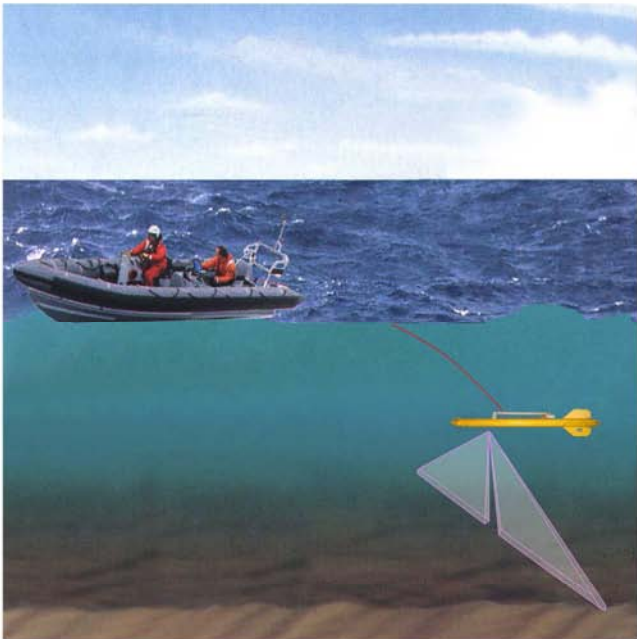
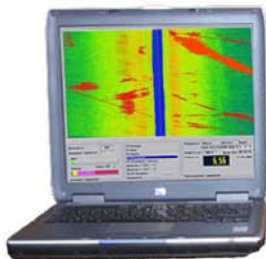


# ГІДРОЛОКАТОР БОКОВОГО ОГЛЯДУ ГЕБО - 100 МП



- Нові функціональні можливості:
- оперативне управління режимами роботи ГЕБО з клавіатури ПЕОМ, діалогова або автономна обробка, дисплейне відображення гідролокаційної та службової інформації;
  - інтерфейс для прийому навігаційної інформації (курс, швидкість, час, координати);
  - контроль траєкторії судна через вивід на дисплей схеми галсів;
  - реєстрація інформації на магнітні носії;
  - підвищення ймовірності виявлення малорозмірних об'єктів за рахунок :
    - розширення динамічного діапазону реєстрації ехо-сигналів;
    - підвищення завадозахищеності;
    - введення режимів масштабування і стоп-кадру.



ПЕВМ



АНТЕНА GPS



ПРИЛАД 2



ПРИСТРІЙ ЩО БУКСИРУЄТЬСЯ

## ОСНОВНІ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Огляд дна в діапазоні глибин, м	5 - 100
розрізнявальна здатність по дальності, м	
на діапазоні 0 - 100 м	0,25
0 - 200 м	0,70
0 - 400 м	2,0
по напрямку, град	1,25 ± 0,15

Ширина смуги огляду (на кожний борт), м:  
 при глибині 10 м не менш 30  
 при глибині 100 м не менш 400

Виявлення з ймовірністю  $P \geq 0.9$  затонулих об'єктів і елементів донного рельєфу з мінімальним еквівалентним радіусом ( в залежності від глибини, типу ґрунту, характеру рельєфу), м

Середньоквадратична інструментальна похибка вимірювання дальності, м

Продуктивність, км<sup>2</sup>/год

### ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ:

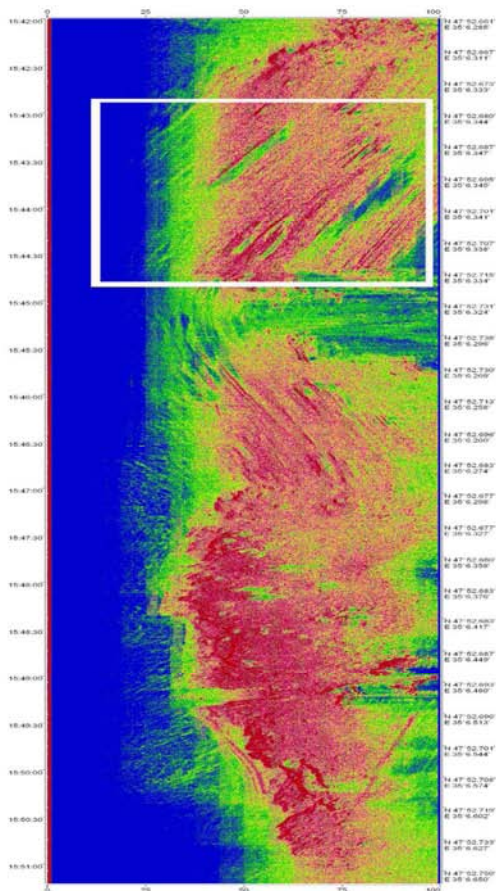
Прилад 2, мм	583x475x240
Пристрій що буксирується, мм	1680x 110
Антенa GPS, мм	47x40x13
ПЕВМ (ноутбук), мм	350x280x25

### МАСА:

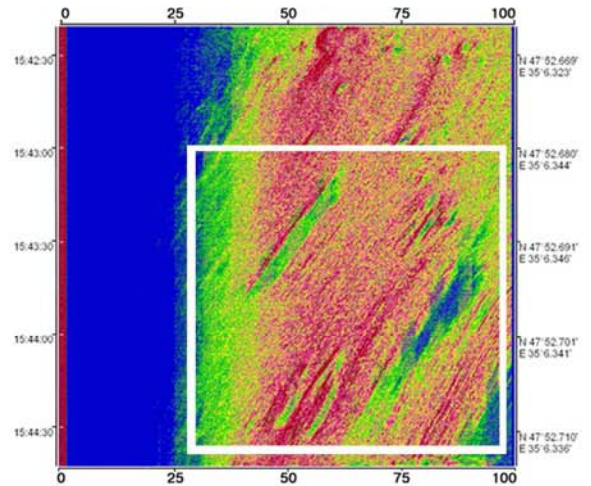
Прилад 2 ,кг	29
Пристрій що буксирується, кг	19
Антенa GPS, кг	0,08
ПЕВМ (ноутбук), кг	3,5



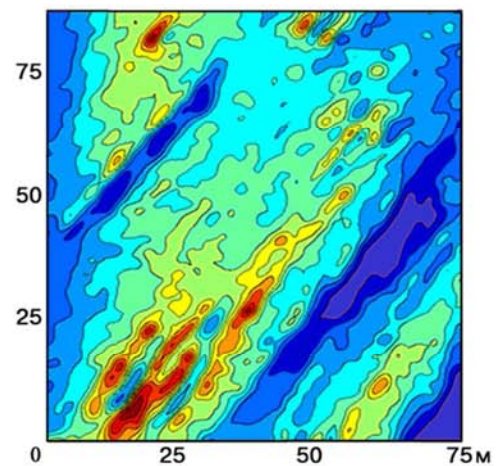
# Аналіз гідроакустичних та навігаційних даних для визначення особливостей структури дна



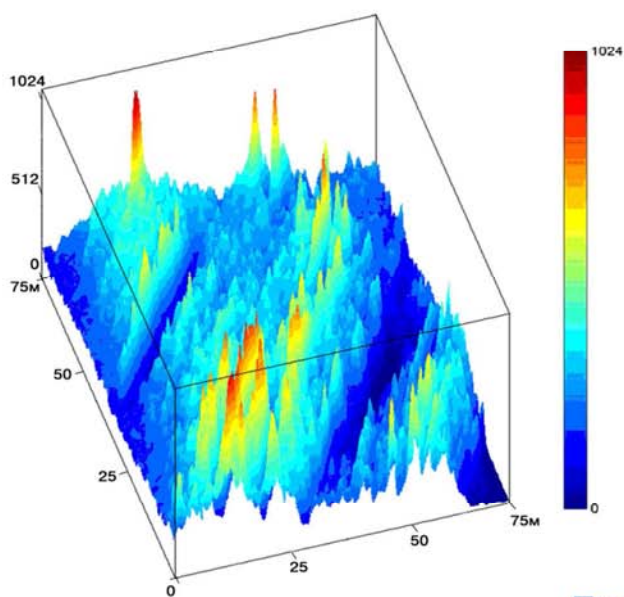
Вихідна ехограма бокового огляду (комплекс ГЕБО-100МП)



Фрагмент ехограми, приведеної до рівного масштабу



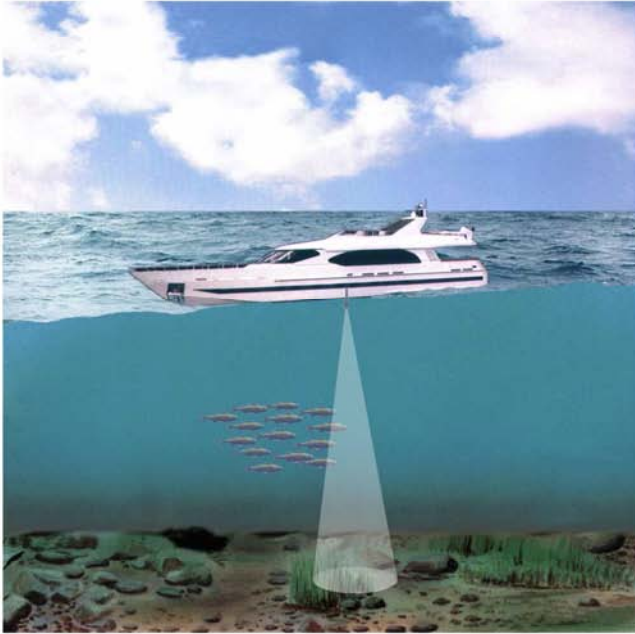
Карта інтенсивностей акустичного відгуку ділянки дна



Просторове зображення неоднорідностей дна



# ЕХОЛОТ МАЛОГАБАРИТНИЙ ЕМ - 100



Малогабаритний ехолот ЕМ - 100 призначений для встановлення на яхтах, катерах та інших маломірних судах.

Ехолот забезпечує:

- вимірювання глибин в діапазоні 0,5-100 м при швидкості носія до 12 вузлів;
- графічне і цифрове відображення глибини на дисплеї ПЕОМ;
- комплексировання даних ехолота з інформацією приймача GPS (координат, часу і швидкості);
- реєстрацію даних на жорсткому диску ПЕОМ в файловому вигляді;
- можливість повторного відображення на екрані монітора;
- звукову сигналізацію про вихід на задану або небезпечну глибину;
- створення електронного планшету для відображення траєкторії руху носія, в тому числі з прив'язкою до карти місцевості.



**ПЕОМ**



**АНТЕНА GPS**



**ЕЛЕКТРОНИЙ БЛОК**



**АКУСТИЧНА АНТЕНА**

## ОСНОВНІ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Діапазон вимірюваних глибин, м	0,5-100
Робоча частота, кГц	230
Середньоквадратична інструментальна похибка вимірювання, м	
на глибинах до:	
25 м	0,025
50 м	0,05
100 м	0,1

Ехолот забезпечує нормальну роботу при:

- температурі оточуючого повітря від 0° до +40°С;
- температурі води від -2° до +32°С;
- відносній вологості повітря 95 % при температурі +25°С

Живлення здійснюється:

від мережі перемінного струму напругою, В	220±22
і частотою, Гц	50 <sup>+0,1</sup> <sub>-0,2</sub>
або від мережі постійного струму напругою, В	+12±1,2
Споживана потужність, Вт, не більше	5

ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Акустична антена, мм	Ø 65x95
Антену приймача GPS, мм	47x40x13
Електронний блок, мм	180x60x160
ПЕОМ (ноутбук), мм	350x280x25
Довжина кабеля антени ехолота, м	5
Довжина кабеля антени GPS, м	5

МАСА

Акустична антена, кг	0,5
Електронний блок, кг	0,8
ПЕОМ (ноутбук), кг	3,5
Антену приймача GPS, кг	0,08



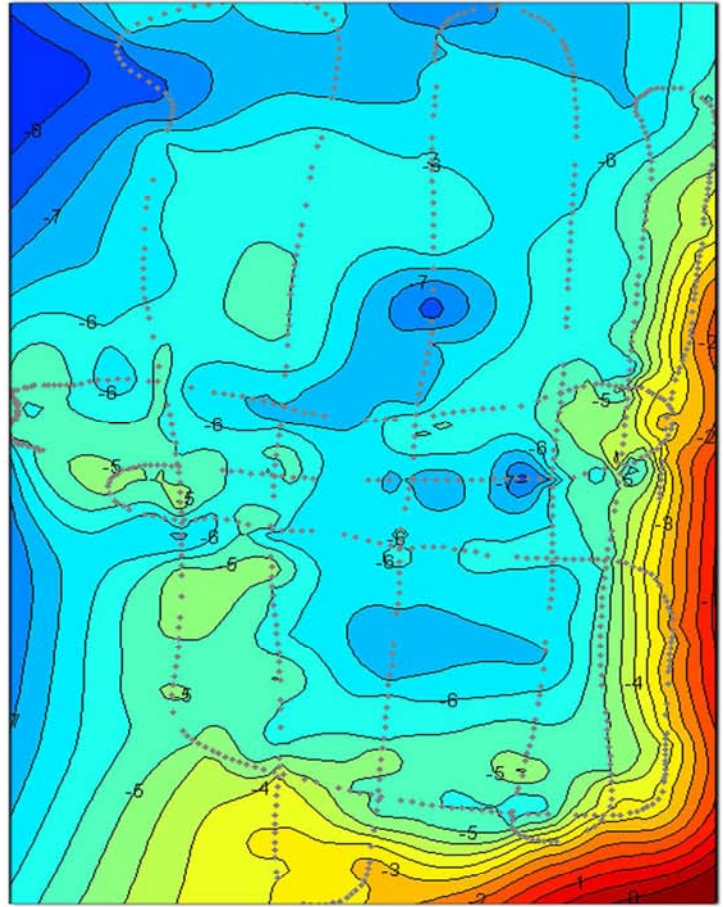
НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ПАНОРАМНИХ АКУСТИЧНИХ СИСТЕМ  
 НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ( НТЦ ПАС НАН України )  
 Україна, 69600, м. Запоріжжя, вул. Чубанова,1, тел. (0612) 13-41-32,  
 факс (0612) 125-125, E-mail: cpas@zr.ukrtel.net



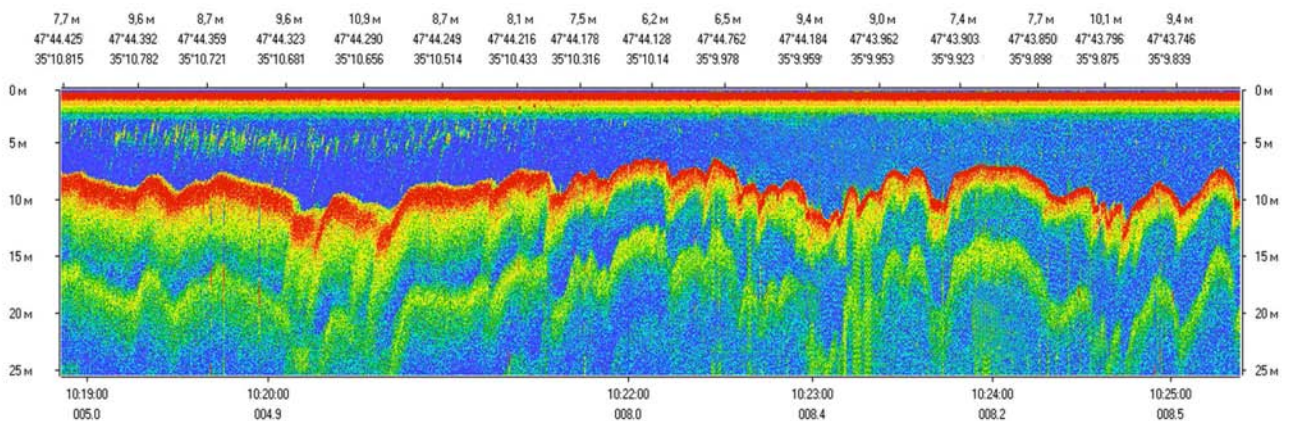
## ГідроЛокаційне обстеження акваторій для виявлення бати- та морфометричних особливостей дна



Визначення району досліджень  
із використанням GPS  
та картографічних даних ГІС



Батиметрична карта ділянки акваторії  
за даними ехолотних промірів



Ехографічне зображення донного профілю,  
сполучене із навігаційними даними