

Анотації до статей

УДК 004.01; 534.213

О.С. Голод, А.І. Гончар, Ю.А. Гончар, С.Г. Федосєнков

Оцінка взаємної кореляції сигналів фазових ГБО

У статті розглядається теоретичний підхід до вирішення задачі по знаходженню взаємної кореляційної функції сигналів приймаючих антен фазових ГБО. Розглянуто деякі випадки закону розподілу різниці фаз і побудовані графіки залежності математичного очікування виходу фазовимірювача від розносу антен.

УДК 534.222

Л.Є. Собісевич, О.Л. Собісевич

Сейсмогідроакустичні квазіпоперечні хвилі в системі «літосфера – океан – атмосфера»

В статті викладена феноменологічна теорія квазіпоперечних хвильових полів, які виникають в системі «літосфера-океан-атмосфера». Вперше хвильові структури цього типу були виділені А.А. Баріхінім і Л.Є. Собісевичем в 60-ті роки минулого сторіччя при обробці даних експериментальних спостережень, пов'язаних з вивченням умов трансформації низькочастотних акустичних полів у складних геолого-гідрофізичних умовах, характерних для ряду прибережних районів Чорного моря.

УДК 681.883.482

С.Т. Барась, О.В. Онищук

Попередня обробка та вимірювання частоти ехо-сигналів доплерівського лага

Запропоновано метод вимірювання частоти з використанням часової фрагментації доплерівського ехо-сигналу. Удосконалено метод слідкуючої вузькосмугової фільтрації доплерівських ехо-сигналів. Подані структурні схеми і сформульовані рекомендації по удосконаленню засобів попередньої обробки та вимірювання частоти заповнення ехо-сигналів доплерівського лага.

УДК 534.286

О.С. Голод, А.І. Гончар, Ю.А. Гончар, С.Г. Федосєнков, Л.І. Шличек

Аналіз енергетичних співвідношень в доплерівському вимірювачі швидкостей придонних течій

В статті розглядається теоретичний підхід до розв'язання задачі зі знаходження швидкості придонних течій на різних глибинах. Проведено аналіз результатів, отриманих теоретичним шляхом.

УДК 681.883.482

А.П. Мартинюк

Дискретна модель ехо-сигнала доплерівського лага

Розглянуто модель ехо-сигналу доплерівського лага, що враховує механізм формування та вплив структури нерівностей дна. Виконано аналіз та встановлено зв'язок динаміки модуля аналітичного сигналу та миттєвої частоти. Підтверджено адекватність моделі реальним сигналам доплерівського лагу.

УДК 517.528

О.Д. Федоровський, В.Г. Якимчук

Оцінка нафтогазоперспективності ділянок морського шельфу для подальшої гідроакустичної розвідки

Розглядається експертний аналіз нафтогазоперспективності ділянок території, який пропонується виконати у два етапи: по-перше, створення єдиної бальної системи пріоритетів експертів та, по-друге, отримання в цієї шкалі кількісних оцінок показників досліджуваних ділянок шельфу для наступної гідроакустичної розвідки.

УДК 621.39.96

А.І. Гончар, С.Г. Федосєнков, О.І. Шундель

Аспекти технології автоматизованої дистанційної профільної ґрунтової зйомки морського дна

У статті розглянута загальна схема обробки інформації гідроакустичного профілографа за допомогою розроблених алгоритмів. Показані результати обробки реальної профілограми з пошаровою класифікацією донних відкладів до літологічних класів.

УДК 551.462, 551.46.072

А.І. Гончар, С.Г. Федосєнков, Л.І. Шличек, О.І. Шундель, С.І. Невєрова

Спектральний метод оцінки параметрів донних відкладень: коефіцієнтів відбиття та поглинання

У статті показана можливість визначення при дистанційному зондуванні декількох акустичних параметрів багат шарової структури морського дна: коефіцієнта поглинання та його частотної залежності, а також коефіцієнта відбиття від поверхні дна.

УДК 534.222

А.І. Гончар, В.В. Худоконь, О.В. Сафонов

Алгоритм побудови планшета обстеженої акваторії з використанням супутникових фотографій місцевості та ехограм панорамного гідроакустичного комплексу

У статті представлені алгоритми побудови планшета обстеженої акваторії, нанесення на планшет ехограм обстеження акваторії за допомогою гідролокатора бокового огляду (ГБО), визначення координат цілей по ехограмам і даним приймача GPS, сполучення супутникових фотографій акваторій і планшета обстеження.