

Результати показують, що оптимальний фільтр, розрахований для періодичного сигналу, повністю придушує бічні пелюстки за нульового значення доплерівського зсуву. За значення доплерівського зсуву  $l = 1$  придушення бічних пелюсток є частковим.

**ВИСНОВКИ**

Придушення бічних пелюсток сприяє зменшенню рівня шкідливого випромінювання в довкілля,

що є однією з важливих переваг, а також сприяє зменшенню рівня фонового шуму в антені. Виходячи з того, що фоновий шум переважно створюється через відмінності амплітуд і частот бічних пелюсток від основного, у подальших роботах планується розроблення спільної та одночасної оптимізації сигналів та фільтрів за контрольованого співвідношення сигнал / шум.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Варакин Л.Е. Теория сложных сигналов. — М. : Изд-во «Советское радио», 1970. — 376 с.
2. Кошевой В. М., Шаповалова А.О. Оптимізація фільтрів придушення бічних пелюсток взаємної функції невизначеності періодичних сигналів при додаткових обмеженнях. — Судовождение : Сб. научн. трудов. ОНМА. — Вып. 20. — Одесса : «ИздатИнформ», 2011. — С. 99—109.
3. Кошевой В. М., Долженко Д. О. Методы синтеза дискретно-кодированных сигналов на основе использования их спектральных свойств. — Судовождение : Сб. научн. трудов. ОНМА. — Вып. 20. — Одесса : «ИздатИнформ», 2011. — С. 109—117.
4. Кошевой В. М. Свердлик М. Б. О возможностях полного подавления боковых лепестков взаимной функции неопределенности в заданной области // Радиотехника и электроника. — 1974. — № 9. — С. 56—64. ■

*І. Я. Горішна, аспірант,  
Одеська національна морська академія, м. Одеса*

**НОВИНИ ISO**

**ЗАОЩАДЖУЄМО ЕНЕРГІЮ З НОВИМ СТАНДАРТОМ ISO**

**В**ід перекачування води зі свердловини до уприскування палива у вашому автомобілі та навіть під час виробництва лікарських засобів повсюдно використовують насосні системи. Але часто вони отримують енергії для роботи більше, ніж насправді необхідно. Новий міжнародний стандарт ISO прагне змінити все: від збереження планети до економії наших грошей.

Насосні системи використовують у будівництві та на транспорті для переміщення рідин через різні сфери застосування протягом виробничого процесу.

Новий міжнародний стандарт *ISO/ASME 14414 «Насосні системи. Оцінювання запасу енергії»* спрямовано на зниження енергоспоживання, що дає змогу організаціям ефективно визначати мінімаль-

ну кількість енергії, необхідну різним насосним системам, таким чином дозволяючи поліпшити ефективність використання енергії й згодом зменшити витрату палива та обсяг викиду вуглеводню.

Розроблений у співпраці з Американським товариством інженерів-механіків (ASME) ISO/ASME 14414 встановлює вимоги щодо проведення та представлення результатів оцінювання насосної системи, що дає змогу не лише обчислити поточне споживання об'єктом енергії, але й визначити шляхи скорочення її витрат та підвищення ефективності.

З проведенням загального технічного завдання, що охоплює узгодженість між організаціями і країнами, послуги з оцінювання стають набагато простішими. ■

