

завдання ГІС полягає у прийнятті управлінських рішень, заснованих на просторовому аналізі, математико- картографічному моделюванні, візуалізації, прогнозуванні й оцінці.

ГІС дозволяє оперативно накопичувати економічну інформацію, яка характеризує різноякісні аспекти діяльності, що відносяться до територіальних систем різного рівня ієрархії і забезпечує її прив'язку до картографічного матеріалу. Використання ГІС є перспективною технологією при проведенні маркетингових досліджень для прийняття стратегічних, концептуальних і управлінських рішень в управлінні територіальним розвитком. Такі дослідження дозволяють визначити цільову аудиторію в потрібній територіальній одиниці, провести конкурентний аналіз, визначити найкраще місце розташування нового об'єкта, розробити концепцію для досліджуваної території.

Реалізація територіального маркетингу за допомогою використання ГІС-технологій дозволяє: визначати роль і завдання суб'єкта управління адекватно новим умовам господарського життя; використовувати принципово нові методи і інструменти територіального управління, що забезпечить якісне надання публічних послуг, дозволить організувати взаємодію господарських суб'єктів, створить передумови для успішної реалізації приватних ініціатив комерційного і некомерційного характеру; усвідомлено використовувати конкурентні переваги території, грамотно позиціювати і уміло просувати інформацію про територію; поєднувати в процесі управління досягнення соціальних, комерційних і бюджетних цілей розвитку території

Можливість швидкого аналізу необхідної інформації та оперативне прийняття обґрунтованих управлінських рішень нададуть підприємству переваги щодо вирішення поточних та стратегічних проблем.

\*\*\*

## **ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ МОДУЛЬОВАНОЇ МЕТАЛ-ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ СТРУКТУРИ НА РОЗДІЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ ІНТЕРФЕРОМЕТРА**

**<sup>1</sup>Щадило Я., <sup>2</sup>Ліске О., <sup>1</sup>Жарий А., <sup>2</sup>Тепляков І., <sup>2</sup>Зіняк Б.**

<sup>1</sup>НАСВ, <sup>2</sup>НУ «ЛП» м. Львів

У приладобудуванні, зокрема, у геодезичному фотограмметричному приладобудуванні, для оцінки якості поверхонь, а також для виявлення дефектів використовують явище інтерферометрії, що дозволяє створювати прилади з високою роздільною здатністю. Основою таких приладів є модульовані метал-діелектричні структури (ММДС), які являють собою тонкий металевий екран або стержень, покритий діелектриком, з періодичною зміною параметрів матеріалу. Відомо, що в ММДС при збудженні стороннім джерелом електромагнітного поля виникають поверхневі електромагнітні хвилі (ПЕХ).

ПЕХ поширюються на межі розділу двох середовищ, одне з яких має від'ємне значення відносної діелектричної проникності, наприклад, у метал-діелектричних структурах, де поверхневі хвилі виникають на межі розділу метала та діелектрика.

Такі ММДС використовуються в наступних галузях: мікроскопія з високою роздільною здатністю, спектрометрія та інтерферометрія. Відомі наступні типи інтерферометрів з використанням ММДС: гетеродинний інтерферометр, інтерферометр на поверхневому плазмонному резонансі та інші. Їхня робота ґрунтується на явищі резонансного збудження поверхневих електромагнітних хвиль на границі розділу метал – діелектрик та використанні розподілювачів, які ділять промінь світла на два променя.

ММДС характеризуються технологічністю виготовлення завдяки простоті своєї структури. Використання діелектрика дозволяє зменшити розміри ММДС завдяки концентрації електромагнітної енергії в малих об'ємах відносно довжини хвилі. Зміна періодичності та кратності модуляції ММДС призводить до виникнення в її електромагнітній характеристиці особливих ефектів. Актуальність даної роботи полягає у дослідженні перспективних напрямків використання ММДС в інтерферометрії та аналізі впливу параметрів ММДС на роздільну здатність інтерферометра.

Розроблена математична модель ММДС з металевими випромінюючими смужками, за допомогою якої досліджено інтерференційні поля. Оцінено можливість створення інтерферометрів на основі ММДС з металевими смужками, а також проаналізовані можливості існування та поширення в них поверхневих електромагнітних хвиль. Проаналізований вплив стороннього джерела збудження поверхневих електромагнітних хвиль в ММДС, а також ширини та періоду імпульсної функції на утворений просторовий інтерференційний розподіл. Спостерігається багатопелюстковий періодичний характер розрахованих інтерференційних діаграм. Отримано лінійно-поляризований інтерференційний розподіл з високою роздільною здатністю, що є важливим параметром вимірювальних приладів, до яких відносять інтерферометри. Використання металевих смужок у ММДС дозволяє отримати поперечне випромінювання.

Таким чином ММДС з металевими випромінюючими смужками у порівнянні з інтерферометрами, робота яких ґрунтується на використанні розподілювачів світла, характеризується простотою конструкції та збудження поверхневих електромагнітних хвиль.

\*\*\*

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЗАСОБІВ МАСКУВАННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ**

**Власенко С., Петлюк І.**

НАСВ. м. Львів

Під маскуванням розуміємо комплекс заходів, направлених на введення противника в оману щодо наявності і розташування військ, військових об'єктів, їх стану та боеготовності. Маскування повинне проводитися безперервно, комплексно, із застосуванням різних технічних засобів. Для маскування необхідно, в першу чергу, знизити або взагалі позбутися демаскуючих ознак (сигнатур), належних різноманітній військовій техніці (ВТ). Зниження сигнатур бойових машин (БМ) повинне бути