

Інформаційні технології

1. Розроблення геоінформаційних технологій на основі даних космічного, ехолокаційного, гідрологічного та метеорологічного моніторингу компонентів навколишнього середовища.

2. Розроблення систем штучного інтелекту для обробки та класифікації цифрових зображень, отриманих за допомогою дистанційного зондування Землі.

3. Безконтактне визначення жорсткості конструктивних з'єднань на основі стандартів ASTM D5961/D5961M та контроль переміщень елементів конструкцій з використанням сучасних методів обробки зображень.

4. Автоматична локалізація та аналіз канавкових еталонів, зварних швів, дефектів за цифровими рентгенографічними зображеннями та оптичний контроль покриттів інженерних конструкцій на предмет їх корозійних уражень.

5. Відтворення 3D рельєфів гладких поверхонь конструкційних матеріалів та визначення їх шорсткості згідно ISO 25178.