

ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКТИВНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО ВИЯВЛЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ХІМІЧНИХ І БІОЛОГІЧНИХ КОМПОНЕНТ

Призначення

Прилад може бути встановлений на безпілотному літальному апараті (БПЛА) для: виявлення та ідентифікації небезпечних біологічних і хімічних агентів, різних токсинів і вірусів; оцінювання забруднень ґрунту і повітря. Результати вимірів використовуються для виявлення небезпечних ситуацій та аналізу ризиків

Характеристики

Тип спектрометра — гіперспектрометр гратчастого типу, сенсор (детектор) — CMOS або CCD камера, джерело випромінювання — лазерний діод

Спектральний діапазон, мікрон	0,45–1,1
Спектральне розрізнення, нм	1–2
Число розрядів АЦП, біт	14



Переваги

Подібні системи розроблено в США для НАТО. Аналогів в Україні немає. Особливістю приладу є використання відбитого від рослинності оптичного випромінювання і лазерного випромінювання для поліпшення ідентифікації небезпечних біологічних і хімічних агентів. Ідентифікація небезпечних компонент суттєво покращується завдяки застосуванню групи БПЛА, які взаємодіють

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

TRL3, TRL3

На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування приладу, а також навчання персоналу

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Ніжниченко Олена Олексіївна, Інститут космічних досліджень НАН України та Державного космічного агентства України, +38 044 526 62 53, e-mail: elena@ikd.kiev.ua