

Використання космічних даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) для моніторингу стану посівів озимих і ярих культур в АРК.

У результаті міжвідомчої наради представників Державного космічного агентства України й Міністерства аграрної політики та продовольства АР Крим, яка відбулася 23 травня в Ялті, було досягнуто домовленості щодо реалізації пілотного проекту з оцінки стану посівів зернових у Красногвардійському районі АР Крим на основі супутникових даних і визначення збитків, пов'язаних із тривалою посухою в Криму.

На замовлення і за сприяння Міністерства аграрної політики та продовольства АР Крим 27 травня 2013 р. фахівці Інституту космічних досліджень НАН України й ДКА України (ІКД НАН України й ДКА України) провели наземні дослідження полів Красногвардійського району. За допомогою Регіонального центру підтримки програми UN-SPIDER оперативно було організовано космічну зйомку зазначеного району та отримано супутникові дані високого розрізнення для цієї території. Фахівці ІКД НАН України й ДКА України побудували тематичну карту пошкоджених посівів, яку 31 травня 2013 р. направили в Міністерство аграрної політики та продовольства АР Крим.

Для побудови карти, класифікації посівів і оцінки ступеня ушкоджень використовувалися авторські моделі та інформаційні технології фахівців ІКД НАН України й ДКА України, розроблені в рамках контрактів ДКА України й міжнародних проектів на основі методів штучного інтелекту, а також адаптовані для України методики Європейської комісії з моніторингу сільського господарства. Це дало можливість виконати класифікацію і побудувати карту ушкоджень в автоматизованому режимі в стислі терміни.

Аналіз тематичної карти за допомогою розробленої в ІКД НАН України й ДКА України геоінформаційної системи показав, що в результаті несприятливих погодних умов (тривалої посухи) у Красногвардійському районі постраждали 91 635 га посівів зернових (озимої пшениці та ярого ячменю). З них 25 690 га (28 % посівних площ зернових) пошкоджено на 70–100 %, 57 250 га посівів (62,5 % посівних площ зернових) постраждали на 30–70 % і 8695 га (9,5 % площ) мають менше 30 % пошкоджених посівів. Отримані дані підтверджено наземними дослідженнями посівів.

Таким чином, застосування супутникової інформації та автоматизованих геоінформаційних технологій дає змогу ефективно вирішувати оперативні завдання агромоніторингу значних територій та отримувати об'єктивні економічні оцінки ризиків і збитків для підтримки прийняття управлінських рішень *(Використання космічних даних ДЗЗ для моніторингу стану посівів озимих та ярих культур в АР Крим // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2013. – 4.06).*