

МОНІТОРИНГ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ НОВІТНІМИ СУПУТНИКАМИ СЕРІЇ «СІЧ -1» І «СІЧ -2»

На сьогоднішній день питання моніторингу території України є досить актуальним. Вирішенню проблеми покращення загального стану у галузі землеустрою допоможе стрімке зростання науково-технічного космічно-знімального арсеналу, впровадження технологій гіперспектральних зйомок з високим рівнем розрізнення .

Космічні супутники серії «Січ» призначені оператором національних систем дистанційного зондування. За допомогою систем і програмного забезпечення, якими обладнано супутник, отримують високоякісні зображення Землі і формують базу даних з необхідною класифікацією, спеціалізацією та специфічною проблематикою.

Перший крок до створення Україною власної системи ДЗЗ було зроблено у 1995 році, коли на навколоземну орбіту виведено КА «Січ-1» зі знімальною апаратурою, що дозволяла проводити оптичну та радіолокаційну зйомку, для створення широкої сітки покриття космічного простору. У якості прикладів використання космічних засобів можна назвати результати дистанційного зондування стихійних лих (лісових пожеж, заторів льоду на ріках, повеней, штормових вітрів), а також стан рослинності, водойм, снігового та льодового покриву. Приводяться методи дослідження вертикальних профілів атмосфери, вивчення хмарності. Розглядається проблема атмосферного озону.

Космічна система «Січ-2» є потужним інструментом оперативного отримання інформації щодо ситуації на великих ділянках суходолу, морських та океанських акваторій, моніторингу космічної погоди та пошуку геофізичних ефектів в іоносфері Землі. В Україні такі дані можуть використовуватись в інтересах більшості галузей народного господарства країни, для інформування апарату державного управління, для потреб наукових організацій, а також для широкого кола споживачів приватного сектору.

Методи дистанційного зондування Землі базуються на реєстрації і подальшій інтерпретації відбитої сонячної радіації від поверхні ґрунту, рослинності, води та інших об'єктів. Ці космічні знімки можуть успішно використовуватися: для контролю за аграрними ресурсами, в земле- і лісокористуванні, при здійсненні екологічного моніторингу, оцінки забруднень навколишнього середовища, моніторингу надзвичайних ситуацій, розвідці корисних копалин, в ході виконання інфраструктурних проєктів.

Промування геоспросторових технологій на базі системи «Січ» успішно використовується для потреб муніципального управління та розвитку територій, пошуку корисних копалин, виконання заходів екологічного моніторингу, вирішення завдань національної безпеки.