

Аерокосмічні спостереження в інтересах сталого розвитку та безпеки: Матеріали доповідей Четвертої Міжнародної конференції “GEO-UA 2014” (2014 р., м. Київ). – ISBN 978-966-02-7248-4 (електронне видання). – С. 207 - 208.

Українська складова Міжнародної аерокосмічної системи глобального моніторингу (МАКСМ)

Куссуть Н.М., Скакун С.В., Кравченко О.М., Міронов А.І., Остапенко В.А.

1. Інститут космічних досліджень НАНУ-ДКАУ, Київ, Україна
2. Національний Університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна

Серед загроз безпеки людству в цілому і окремим державам зокрема істотне місце займають надзвичайні ситуації (НС) природного і техногенного характеру. Міжнародна аерокосмічна система глобального моніторингу (МАКСМ), розробка якої почалася в 2008 р., призначена для попередження світового співтовариства про НС, в тому числі і космічного походження [1]. Створення українського сегменту МАКСМ забезпечить можливість отримання зацікавленим міністерствам і відомствам України моніторингової інформації, необхідної для прийняття відповідних управлінських рішень.

Метою створення українського сегменту МАКСМ є своєчасне попередження населення України та інших країн про стихійні лиха, надзвичайні ситуації природного та техногенного характеру, забезпечення заходів з ліквідації їх наслідків, а також подальший розвиток та інтеграцію навігаційно-телекомунікаційних та інформаційних ресурсів різних країн в інтересах запобігання виникнення глобальних загроз.

Задачами українського сегменту МАКСМ є: моніторинг пожежного стану лісів; моніторинг сільськогосподарських угідь і структури земельного фонду; оцінка ризиків виникнення пожеж, повеней та засух; оцінювання можливих збитків від НС природного характеру та картографування пошкоджених ними територій [2]. Для розв’язання вказаних задач планується використання різнорівневої геопросторової

інформації, а саме: дані оптичних та радіолокаційних супутників ДЗЗ [3], дані станцій метеоспостережень.

В межах реалізації українського сегменту МАКСМ роботи організовані за наступними напрямками: проектування системи українського сегменту МАКСМ та її функціональних підсистем, створення функціональних підсистем «Прогнозного моніторингу природних пожеж, посух і повеней» у складі МАКСМ. Для забезпечення уніфікованої взаємодії функціональних підсистем українського сегменту МАКСМ, а також налагодження зв'язків з зовнішніми організаціями, обмін та представлення геопросторової інформації пропонується здійснювати на основі стандартів, прийнятих консорціумом OGS та стандартів якості ISO.

У 2013 році реалізовано геопортал українського сегменту МАКСМ. Завдяки зручному веб-інтерфейсу, користувач має змогу в будь-який момент та з будь-якого місця легко і зручно отримати доступ до даних по підсистемах моніторингу пожеж, посух та повеней.

Література

1. Перминов А.Н. Концепция формирования «Единого информационного пространства глобальной безопасности»: традиционные решения и новые подходы // 4-тый Міжнародний спеціалізований симпозіум «Космос та глобальна безпека людства». Збірник доповідей. – К.: Спейс-Інформ, 2013. – С. 5-11.
2. S. Skakun, N. Kussul, A. Shelestov, O. Kussul. Flood Hazard and Flood Risk Assessment Using a Time Series of Satellite Images: A Case Study in Namibia Risk Analysis. - 2013. - doi: 10.1111/risa.12156.
3. N. Kussul, S. Skakun, O. Kravchenko, A. Shelestov, J. F. Gallego, O. Kussul. Application of satellite optical and SAR images for crop mapping and area estimation in Ukraine International Journal "Information Technologies & Knowledge". - 2013. - Vol. 7, No. 3. - P. 203-210.