

ХРОНІКА

Що пишуть про нас



У 12 номері Вісника Національної Академії наук України за 2014 рік опубліковано інтерв'ю з директором Центру академіком НАН України В. І. Ляльком "Космос – Україні".

Інтерв'ю присвячене популяризації дистанційного зондування Землі як комплексу методів, що стають потужним засобом як локальних досліджень окремих компонентів Землі, так і глобального вивчення планети в цілому. Методи ДЗЗ з космосу характеризуються високою оглядовістю, регулярністю зніманих досліджуваних об'єктів, можливістю одночасно отримувати інформацію про великі території; переходити від дискретного набору значень певних показників в окремих пунктах до безперервної

картини просторового розподілу цих показників на всій території; одержувати оперативну й об'єктивну інформацію про важкодоступні райони.

У відповідях на запитання заступника редактора видання Олени Мележик Вадим Іванович окреслив перспективи розвитку космічних методів дистанційного зондування в Україні, активну інтеграцію науковців Центру в міжнародні проекти та суттєві результати, досягнуті у цьому співробітництві, охарактеризував основні напрями наукових досліджень та представив конкретні прикладні розробки співробітників Центру.

У жовтні цього року в КМДА відбулася нарада з питань відновлення співпраці з НАН України, на якій Академія запропонувала для потреб міста 230 розробок. Мерія Києва відібрала 11 наукових робіт, які профінансує з міського бюджету в 2015 р. Серед них є й розробка Центру аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України "Визначення розвитку зсувних процесів в м. Києві в режимі моніторингу (з використанням матеріалів дистанційних зйомок)." Докладніше про цю та інші розробки в інтересах міста Києва розповів безпосередній виконавець робіт завідувач відділу аерокосмічних досліджень у геоecології кандидат геологічних наук Володимир Євгенович Філіпович.

Співробітники відділу аерокосмічних досліджень у геоecології: В. Є. Філіпович, А. Г. Мичак, Л. П. Ліщенко, О. М. Терemenko.

Головними небезпечними природними явищами, що загрожують комфортному проживанню населення у м. Києві, є зсувні процеси, підйом рівня ґрунтових вод і теплове навантаження міста. Саме моніторинг зсувів найбільш і зацікавив київську адміністрацію.

Зсувні процеси на території Києва зумовлені багатоярусною геологічною будовою правобережних схилів Дніпра та врізаних у плато долин малих річок. У місті є понад 130 зсувонебезпечних ділянок загальною площею близько 400 га, які нині підтримує 33 км підпірних стінок. У рамках бюджетної тематики ми побудували картосхеми розміщення геодинамічних зон в узгодженні з ділянками розвитку небезпечних екзогенних геологічних процесів.

Мабуть, найбільшою природно-техногенною проблемою Києва є підйом рівня ґрунтових вод (РГВ). Методом ретрокартографії, порівнюючи дані минулого століття з сучасним розташуванням об'єктів, ми показали, як із розвитком міста змінювався баланс ґрунтових вод, поступово підвищувалася зволоженість порід і розширювалися зони підтоплення.

Ще одним напрямом нашої діяльності є вивчення теплового навантаження урбанізованих територій, яке характеризується формуванням так званих "островів тепла", пов'язаних з перепадом приповерхневих температур між центром міста та його периферією.

За допомогою методів космічного ДЗЗ можна також ефективно вирішувати проблеми, пов'язані з енерговтратами, та контролювати стан теплових мереж і об'єктів інфраструктури міста. Це досить легкий і дешевий спосіб пошуку аварійних ділянок теплових мереж, які можна виявити ще до того, як відбудеться безпосередній прорив труби, а також виявляти ділянки забудови з підвищеними енерговтратами, що потребують заходів по енергозбереженню, впровадження яких зекономить багатомільйонні кошти.

О. Седлєрова, за матеріалами інтерв'ю

