

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Інститут геологічних наук
Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі

УКРАЇНСЬКИЙ ЖУРНАЛ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ

Ukrainian Journal of Remote Sensing

2021 • Том 8 • № 4 (31)

Засновник:	Електронний
Національна Академія наук України	науковий фаховий журнал.
Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі	Заснований у березні 2014 року.
Інституту геологічних наук	Виходить щоквартально.
НАН України	Домашня сторінка: www.ujrs.org.ua
	E-mail: info@ujrs.org.ua

Головний редактор

академік НАН України В. І. Лялько



Рекомендовано до видання

Вченою радою Наукового центру аерокосмічних досліджень Землі
Інституту геологічних наук НАН України та рішенням Відділення наук про Землю
Національної Академії наук України

Наказом МОН України від 02 липня 2020 р. № 886 журнал включено до Переліку
наукових фахових видань України у галузях геологічних і технічних наук
(спеціальності — 103, 172), категорія “Б”

Наказом МОН України від 7 жовтня 2015 року №1021 журнал включено до
Переліку електронних наукових фахових видань України у галузях технічних і
геологічних наук

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В. І. ЛЯЛЬКО	головний редактор, професор, доктор геолого-мінералогічних наук, академік НАН України, Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України, Київ, Україна
М. О. ПОПОВ	заступник головного редактора, професор, доктор технічних наук, член-кореспондент НАН України, Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України, Київ, Україна
О. Т. АЗІМОВ	доктор геологічних наук, Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України, Київ, Україна
С. О. БАРТАЛЬОВ	професор, доктор технічних наук, Інститут космічних досліджень РАН, Москва, Росія
В. Г. ВЕРХОВЦЕВ	доктор геологічних наук, Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України, Київ, Україна
М. Д. ГРОДЗИНСЬКИЙ	професор, доктор географічних наук, член-кореспондент НАН України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
О. ДУБОВИК	доктор наук, математично-природничі науки, Центр дистанційного зондування земних поверхонь (ZFL), Боннський Університет, Бонн, Німеччина
Л. В. КАТКОВСЬКИЙ	доктор фізико-математичних наук, НДУ Інститут прикладних фізичних проблем імені А. Н. Севченка, Білоруський державний університет, Мінськ, Білорусь
Ю. В. КОСТЮЧЕНКО	доктор технічних наук, Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України, Київ, Україна
С. С. КОХАН	професор, доктор технічних наук, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна
Н. М. КУССУЛЬ	професор, доктор технічних наук, Інститут космічних досліджень НАНУ-ДКАУ, Київ, Україна
С. Т. ЛЕВІНСЬКИЙ	doctor habilitat, доктор технічних наук, Центр з дослідження космосу Польської академії наук, Варшава, Польща
В. В. ЛУКІН	професор, доктор технічних наук, Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського "ХАІ", Харків, Україна
С. А. СТАНКЕВИЧ	професор, доктор технічних наук, Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України, Київ, Україна
І. В. ТОПОЛЬНИЦЬКИЙ	доктор технічних наук, Науково-дослідний інститут Міністерства оборони України, Київ, Україна
А. А. ТРОНІН	доктор геолого-мінералогічних наук, Санкт-Петербурзький науково-дослідний центр екологічної безпеки РАН, Санкт-Петербург, Росія
О. Д. ФЕДОРОВСЬКИЙ	професор, доктор фізико-математичних наук, член-кореспондент НАН України, Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України, Київ, Україна
М. М. ШАТАЛОВ	доктор геологічних наук, Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України, Київ, Україна
R. S. AJIN	магістр, аналітик ризиків (геологія), Центр надзвичайних ситуацій штату Керала (KSEOC), управління стихійними лихами штату Керала (KSDMA), Департамент управління стихійними лихами, уряд Керали, Тіруванантапурам, Керала (штат), Індія
СЕКРЕТАР РЕДАКЦІЇ	О. В. Седлєрова / тел. + 380 44 290 26 01 / sedlerovaolga@gmail.com
РЕДАКТОР САЙТУ	А. Ю. Порушкевич / a.porushkevych@ujrs.org.ua

Матеріали друкуються в авторській редакції

Редакція залишає за собою право виправлення статей. Зроблені зміни узгоджуються з автором

Якість ілюстрацій відповідає якості наданих авторами вихідних матеріалів

Адреса редакції: Україна, 01054, м. Київ, вул. Олеся Гончара, 55-Б
тел. +380 44 486 94 05, 482 01 66; факс: +380 44 482 01 66, 486 14 30 / www.ujrs.org.ua