

УДК 625.745.11

Л.Г. Чичикало, студентка; А.О. Белятинський, заступник директора з наукової роботи, чл.-кор. Транспортної академії України,  
доктор технічних наук, професор  
Національний авіаційний університет

### **ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ДЛЯ ГІДРОЛОГІЧНИХ РОЗВІДУВАНЬ**

Найбільш масовими спорудами при перетині автомобільними дорогами річок та інших водних перепон є мостові переходи. Споруди мостових переходів взаємодіють з водним потоком і можуть бути затоплені і зруйновані водою. Однією з основних причин, що викликають руйнування мостових переходів під час повеней, є перевищення фактичних витрат над витратами, за якими були розраховані споруди.

Велика кількість руйнувань мостових переходів, заплавних насипів та регуляційних споруд на Україні, особливо в Закарпатті, ставить питання про необхідність більш надійного визначення витрат води, гідрологічних характеристик, встановлення руслових деформацій та ін., тобто при гідрологічних розвідуваннях нових та при обстеженні існуючих мостових переходів слід застосовувати більш досконалі прогресивні сучасні методи, комп'ютерні технології.

Застосування аерокосмічних методів для отримання якісно нової інформації про природні процеси на річках та їх водозбори робить актуальним питання вибору найбільш надійних моделей дистанційної інформації, що здатні давати найкращі результати. Аерокосмічна інформація володіє такою принциповою особливістю, як просторово-часова і факторна інтеграція, що адекватна природній інтеграції.

Вивчення заплавних розливів в часі (у високу повінь) і в просторі (по довжині річки) має практичне і наукове значення, оскільки за отриманими закономірностями затоплення і випорожнення вздовж річки в процесі проходження повені стає можливим забезпечити більш точний прогноз найвищих рівнів на мостових переходах, як на всьому протязі річки, так і на всій річковій мережі цілого регіону. Для цього випадку очевидні переваги спостережень з космічних висот, а саме: постійність спостереження за річками в районі мостових переходів, велика оглядовість і швидкість отримання інформації.