

СУЧАСНІ МЕТОДИ ГЕОДЕЗИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОТНОГО БУДІВНИЦТВА

Шишкалова Н.Ю., ст. викладач
(*кафедра геодезії та землеустрою*)

На сучасних будівельних майданчиках часто неможливо забезпечити збереження геодезичних пунктів розмічувальної основи і реалізувати проект виконання геодезичних робіт, згідно нормативних способів передачі осей на монтажні горизонти, особливо при зведенні висотних будівель. З огляду на функціональні можливості сучасних геодезичних приладів, необхідно передбачати більш раціональні вільні схеми геодезичної розмічувальної основи і застосовувати відповідні альтернативні способи перенесення осей на монтажні горизонти, наприклад, супутниковий або способи кутової чи лінійної засічки. Супутниковий метод забезпечує радикальне спрощення схеми геодезичної розмічувальної основи будівельного майданчика, необхідне збереження опорних пунктів і ефективні технології передачі розмічувальних осей на монтажні горизонти. Існує два основних способи проектування внутрішніх розмічувальних мереж будинку на монтажні горизонти: спосіб похилого візування відносно зовнішніх опорних пунктів, що використовується для висот до 50 м, і спосіб вертикального променю, що реалізується через спеціальні геодезичні отвори в міжетажних перекриттях на велику висоту. На практиці названі способи проектування розмічувальних осей часто не реалізуються внаслідок знищення опорних геодезичних пунктів або дострокового припинення видимості крізь геодезичні отвори в перекриттях. Способи кутової і лінійної засічки потребують збереження зовнішніх пунктів осьової геодезичної основи будинку на весь період його зведення, а супутниковий метод відноситься до дорогих, але його використання дозволяє вирішувати задачі в ході будівництва з достатньою точністю і з мінімальними термінами будівництва. Супутниковий спосіб перенесення осьових точок на монтажні горизонти сучасних висотних будівель передбачає одночасну роботу п'яти ОР8-приймачів: базовий приймач встановлений над постійним наземним опорним пунктом поблизу об'єкта будівництва, чотири мобільних приймача - на монтажному горизонті поблизу осьових точок. В результаті комп'ютерної обробки сигналів, прийнятих з супутників, просторові прямокутні координати кутових точок базисної фігури визначаються з похибкою 3-4.