

О.Є. КУЛКОВСЬКА, д-р техн. наук, проф., О.А. МИХАЙЛЕНКО, магістрант
Криворізький національний університет

ЗАСТОСУВАННЯ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ДЛЯ КАРТОГРАФУВАННЯ ЗАБУДОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ГЕОЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ

Сучасна містобудівна діяльність в мегаполісах і передмістях розвивається в напрямку збільшення поверховості будівель і щільності забудови, характеризується розширенням будівництва на нових територіях та розміщенням будівельних об'єктів при недостатньому екологічному обґрунтуванні. На забудовуваних територіях можуть розташовуватися як об'єкти господарської та промислової діяльності людини, так і особливо охоронювані природні території. В таких умовах на природні комплекси здійснюється високе антропогенне навантаження, тому при містобудівному проектуванні капітального будівництва потрібна розробка заходів з охорони природи.

У свою чергу, розробка еколого-містобудівних рекомендацій щодо планування природоохоронних заходів потребує об'єктивної інформації про геоecологічну обстановку та її динаміку в різних частинах забудови, що неможливо без просторово-часової оцінки вихідної інформації, отриманої сучасними засобами та методами обробки. Дані, отримані в ході інженерних вишукувань із різних джерел це результати наземних екологічних маршрутних обстежень, вимірювання фізичних впливів, статистичні дані, картографічні матеріали, матеріали аерокосмічних зйомок представляють значний обсяг різномірної інформації про досліджувану територію. У зв'язку зі складнощами їх обробки, аналізу та зберігання інформації в геоecологічній оцінці територій підвищується роль картографічних баз даних, створених на базі високоінформативних карт.

Проведення досліджень має керуватися вимогами нормативних документів в галузі природоохоронного законодавства України, державними стандартами і іншими нормативними документами в галузі охорони навколишнього середовища.

Аналіз змісту нормативних документів дозволив зробити висновок, що вони містять лише загальні вимоги до проведення комплексного вивчення екологічної обстановки території та основні положення, які пов'язані з використанням і створенням карт в процесі вишукувань в передпроектний і проектний період будівництва. Слід сказати, що в них не відображений конкретний перелік і зміст карт, які слід складати в передпроектний період будівництва, а лише дано приблизний їх склад і загальні рекомендації по графічному матеріалу. Крім того, не приділено увагу впровадженню геоінформаційних технологій і глобальних супутникових систем позиціонування ГЛОНАСС / GPS в геоecологічній вишукуванні. Відсутність методик використання геоінформаційних технологій і навігаційного позиціонування GNSS є недоліком і не дозволяє прив'язувати результати наземних маршрутних спостережень до карти з оптимальною точністю і більш ефективно обробляти і зберігати великий обсяг інформації.

Окремі документи встановлюють обов'язкові вимоги та рекомендовані процедури проведення вишукувань для екологічного обґрунтування будівництва та господарської діяльності в передпроектній та проектній документації відповідно до чинного українського законодавства в галузі охорони навколишнього середовища. Наприклад, задля кожного виду робіт вказано комплекс екологічних завдань, вирішення яких не входить в інші види вишукувань або має певну екологічну специфіку.

Використання геоінформаційних технологій дає можливість створити єдину електронну базу просторових і атрибутивних даних, збільшити селективність, ефективність обробки, аналізу інформації, що дозволить оперативно отримувати змістовні картографічні документи, як в електронному вигляді, так і на паперовому носії.

На сьогоднішній день геоecологічна оцінка забудовуваних територій (а, отже, і картографування) переходить на локальний рівень досліджень природно-антропогенних систем, потребує розробок детальних картографічних матеріалів, що спираються на достовірні та оперативні методи отримання екологічної інформації, включаючи польові дослідження та методи дистанційного зондування Землі.