УДК 528

ДЕСЯТЬ РОКІВ СПІВПРАЦІ З УКРАЇНСЬКИМ ТОВАРИСТВОМ ГЕОДЕЗІЇ І КАРТОГРАФІЇ

І. Тревого
Українське товариство геодезії і картографії

В. Ковтун
Дочірнє підприємство "Укргеодезмарк" ПАТ "Київметробуд" Державної корпорації "Укрметротунельбуд"

Ключові слова: моніторинг, інженерно-геодезичні, маркшейдерські роботи, деформації

Особливості діяльності

У 2016 р. виповнюється десять років відтоді, коли дочірнє. підприємство "Укргеодезмарк" ПАТ "Київметробуд" Державної корпорації "Укрметротунельбуд" стало дійсним членом Українського товариства геодезії і картографії. Всі ці роки підприємство в плідній співпраці з УТГК надає різноманітні інженерні послуги в галузі проектування та будівництва, інженерної геодезії, маркшейдерії та топографії. Компанія співпрацює з такими відомими закордонними фірмами, як: "GMT Heger", "Visutronik" "VMT", "Herrenknecht" та "Tacs GMBH" з Німеччини; "Leica Geosystems" зі Швейцарії; "Topcon Corporation" з Японії; "Guangdong kolida instrument", "FOIF" з Китаю, а також з провідними українськими університетами та підприємствами – КНУБА, Львівська політехніка, УкрАГП, НДІГК, НДІБВ та багатьма іншими. До виконання робіт залучені найкращі сертифіковані виконавці та виробники вимірювальної техніки та приладів.

Виконані роботи та впровадження

Проведена робота з упровадження геодезичного моніторингу з високою точністю, відповідно до розробленого ДБН В.1.3-2-2010 "Геодезичні роботи в будівництві", уможливила вчасне впровадження засобів для запобігання перевищенню проектної деформації багатьох цінних і знакових споруд у м. Києві Серед них: Палац культури "Україна", НСК "Олімпійський", музей "Золоті ворота", Миколаївський костьол, Палац спорту, Музей західного та східного мистецтва, Археологічний музей, Зоологічний музей, Національний музей літератури, музей "Кавалерідзе". Ми здійснюємо постійний моніторинг будівель у зоні будівництва метрополітену, посольств Польщі, Франції, Чехії, Угорщини, Словаччини, Сполучених Штатів Америки і низки багатоповерхових будівель та споруд – "Парус", "Гулівер", "Стіна Дебокета" та інших. За участю англійської компанії "Alan Baxter" розроблено проект уникнення недопустимих деформацій будівлі Посольства Канади. З початком будівництва колії підземного трамваю у Львові проведено моніторинг можливих деформацій і зміщень сучасних та історичних споруд у старовинній частині міста, що дав змогу зберегти їх цілісність. У Свято-Успенській Києво-Печерській Лаврі для запобігання віковим руйнаціям виконане сучасне лазерне 3D-сканування лабіринтів печер зі створенням тривимірної моделі печер, що забезпечує повну візуалізацію об'єкта. Підприємство працювало на будівництві об'єктів "ЄВРО-2012" у м. Києві та м. Львові, реконструкції Майдану незалежності, супроводу інженерно-геодезичних робіт під час монтажу арки моста через р. Дніпро Подільського мостового переходу, реконструкції Міської геодезичної мережі міста Києва.

У співпраці з УТГК, відвідуючи міжнародні конференції "INTERGEO", та разом з німецьким Університетом прикладних наук м. Нойбрандербурга і провідним розробником гіроскопічного обладнання – компанією "GMT Heger" (Німеччина) в Україні та СНД вперше впроваджено ефективну технологію GNSS та використання гіроскопічних насадок GYROMAX для метробудування та будівництва тунелів, колекторів різного призначення з високою точністю.

У ході співпраці поставлено завдання визначення цін на інженерно-геодезичне забезпечення у промисловому та цивільному будівництві, що є однією з проблем у сфері будівництва та турбує інженерів-геодезистів вже не одне десятиріччя. Незважаючи на важливість вирішення цієї проблеми, дотепер відсутній спільний підхід до визначення вартості інженерно-геодезичних робіт. Все ще не розроблені, хоча б у першому наближенні, укрупнені кошторисні вартісні показники на інженерно-геодезичні роботи в промисловому та

Правління УТГК 2012–2016 рр.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

цивільному будівництві. Для подолання цих проблем необхідно виділити вартість інженерно-геодезичних робіт окремою статтею у зведеному кошторисі.

Висновок

Виконання та упровадження сучасних технологій вказаних вище робіт завдяки співпраці з УТГК дало змогу здобути величезний досвід. Арсенал новітніх приладів, комп'ютерної техніки і програмного забезпечення, залучення спеціалістів найвищого рівня кваліфікації, упровадження GNSS та GYROMAX технологій дає можливість професійно працювати, досягаючи економічної ефективності в різних напрямах спільної діяльності, а проблема розроблення вартісних показників відкриває широкі перспективи для подальших досліджень з урахуванням європейського досвіду і співпраці для вирішення цього питання.

Література

1. Афанасьев В. Г. Геодезия и маркшейдерское дело в транспортном строительстве / В. Г. Афанасьев, А. В. Муравьев. – М.: Недра, 1987.
2. Застосування нової гіроскопічної насадки GYROMAX AK-2M фірми GMT для виконання орієнтування в підземних умовах / М. В. Білоус, В. Я. Ковтун, С. О. Марчук, О. Д. Рощин, І. С. Тревого // Сучасні досягнення геодезичної науки і техніки. – 2009. – Вип. I.
3. Инструкция по геодезическим и маркшейдерским работам при строительстве транспортных тоннелей: ВСН 160-69 [Дата введения 1970-04-01]. – М.: Минтрансстрой, 1970.
4. Геодезия в тоннелестроении / А. Н. Баранов, К. И. Егупов, Е. И. Зельцер [и др.]. – Ч. I и II. – М.: Геодезиздат, 1952.

Десять років співпраці з Українським товариством геодезії і картографії

І. Тревого, В. Ковтун

Висвітлено досвід плідної співпраці з УТГК у наданні різноманітних інженерних послуг у галузі проектування та будівництва, інженерної геодезії, маркшейдерії та топографії.

Десять лет сотрудничества с Украинским обществом геодезии и картографии

И. Тревого, В. Ковтун

Изложен опыт плодотворного сотрудничества с УТГК в предоставлении различных инженерных услуг в области проектирования и строительства, инженерной геодезии, маркшейдерии и топографии.

10 years cooperation with USGC

I. Trevoho, V. Kovtun

The experience of fruitful cooperation with USGC in a variety of engineering services in design and construction, engineering geodesy, vine surveying and topography.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua