

УДК 625.72 (043.2)

Т. О. Утеченко, студентка; А.О. Белятинський, заступник директора з наукової роботи, чл.-кор. Транспортної академії України, доктор технічних наук, професор, О.М. Резнік, Аспірант РААШ НАУ

Національний авіаційний університет

КОМПЛЕКС CREDO – СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ РОЗРОБКИ ПРОЕКТІВ ТРАНСПОРТНИХ СПОРУД ТА АВТОШЛЯХІВ

Багатофункціональний комплекс програмних продуктів CREDO забезпечує автоматизовану обробку інженерних вишукувань, підготовку даних для різноманітних геоінформаційних систем, створення і інженерне використання цифрових моделей місцевості, автоматизоване проектування автомобільних доріг і генеральних планів об'єктів промислового і цивільного будівництва.

Система CREDO успішно впроваджена підприємствами БНПО "Аерогеодезія", УП "Белаерокосмогеодезія", НПП "Інтеркарто" на лінійних і майданних об'єктах ГП "Белтрансгаз", Новополюцького підприємства "Дружба" по транспортуванню нафти і нафтопродуктів. Використання CREDO для маркшейдерського забезпечення транспортування продуктів застосовувалося не тільки перерахованими вище організаціями Білорусі - аналогічні технологічні розробки успішно впроваджені в Московському університеті землевпорядкування на нафтопроводі "Дружба".

Особливості системи:

- Висока швидкість цифрового моделювання.
- Можливість роботи з великими об'ємами даних.
- Топологічна коректність контурів.
- Робота з необмеженою кількістю шарів.

Унікальний математичний апарат, який забезпечує високу точність і динамічну візуалізацію геометричних побудов будь-якої складності.

Результати: креслення, відомості, таблиці, епюри, в тому числі у форматі DXF. В системі CREDO_MIX, CREDO_TER, CREDO_PRO передаються цифрові моделі проектної поверхні і ізолінії розподілення шкідливих речовин, картограми вирівнювання і т.д.

Перехід землевпорядкувальних підприємств на автоматизовану технологію вишукування і проектування CREDO змінив не лише процес камеральних робіт, а й всю технологію виробництва польових робіт. Остаточно чітко йде розділення праці, коли спеціалісти, працюючи в полі і в досконалому володінні CREDO, перестали займатись камеральними роботами. На будь-якому об'єкті незалежно від типу і складності за допомогою GPS-приймачів визначається достатньо велика кількість точок планово-висотного обґрунтування, між якими одночасно зі зйомкою прокладаються теодолітні ходи. І як тільки теодолітний хід замикається, знята місцевість одразу ж передається в обробку. Така технологія виробництва польових робіт особливо зручна при роботі на об'єктах, великих за протяжністю, наприклад на трасах комунікацій. Сьогодні без перебільшення можна констатувати, що, обравши сучасні технології вишукувань і проектування в якості основи виробництва, ми створимо міцну базу для розвитку в новому столітті.