

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Дорожньо-будівельний факультет

Кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою

ДИПЛОМНА РОБОТА

магістра

**ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ЦИФРОВОЇ МОДЕЛІ МІСЦЕВОСТІ
ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНИХ
ВИШУКУВАНЬ НА ПРИКЛАДІ: ТРАНСПОРТНОЇ РОЗВ'ЯЗКИ В
ОДНОМУ РІВНІ НА АВТОМОБІЛЬНІЙ ДОРОЗІ М-18 ХАРКІВ –
СІМФЕРОПОЛЬ – АЛУШТА – ЯЛТА НА ДІЛЯНЦІ КМ 102+700**

Завідувач кафедри, д-р техн. наук, проф.

А. Г. Батракова

Нормоконтролер, канд. техн. наук, доц.

І. В. Мусієнко

Керівник, канд. техн. наук, доц.

Є. В. Дорожко

Студент гр. ДГ-61-18

Т. М. Касянчук

Харків – 2019

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 106 с., 58 рис., 5 додатків, 25 джерел.

3D МОДЕЛЮВАННЯ, ВИМІРЮВАННЯ, ВИШУКУВАННЯ,
ГЕОДЕЗИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ, МОДЕЛЮВАННЯ, СИСТЕМА
АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ, ЦИФРОВА МОДЕЛЬ
МІСЦЕВОСТІ

Об'єктом дослідження – процес побудови цифрової моделі місцевості та 3D моделі транспортної розв'язки в одному рівні на прикладі автомобільної дороги М-18 Харків – Сімферополь – Алушта – Ялта на ділянці км 102+700.

Мета роботи – створити цифрову модель місцевості та 3D модель транспортної розв'язки в одному рівні на автомобільній дорозі М-18 Харків – Сімферополь – Алушта – Ялта на ділянці км 102+700.

Методи дослідження – аналіз наукової та навчальної літератури, моделювання та візуалізація даних в системах автоматизованого проектування.

Галуззю використання є розроблення проектних рішень відповідними організаціями на основі побудованої цифрової моделі місцевості.

В результаті розробки дипломної роботи виконано: огляд видів і завдань інженерних вишукувань, аналіз методів геодезичної зйомки місцевості, огляд інструментів для проведення інженерно-геодезичних вишукувань, огляд порядку виконання інженерно-геодезичних вишукувань для побудови цифрової моделі місцевості, аналіз програмних комплексів для побудови цифрової моделі місцевості та 3D моделі, огляд функціональних можливостей програмного забезпечення AUTODESK AUTOCAD CIVIL 3D, огляд нормативно-правової бази інженерно-геодезичних вишукувань, порядок побудови цифрової моделі місцевості за результатами інженерно-геодезичних вишукувань, порядок побудови цифрової 3D моделі місцевості за результатами інженерно-геодезичних вишукувань.