

Секция «География»

Разработка учебного практикума по способам отображения и анализа рельефа

Обоев Владимир Сергеевич

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: ken_adams@mail.ru*

В университетской подготовке современного картографа особое внимание уделяется отображению рельефа на карте. Когда встаёт вопрос об изучении рельефа с той или иной стороны, становится важным точное, информативное и при этом наглядное представление его в картографической форме [1]. Использование вычислительной техники и машинной графики, а также значительный объем информации о рельефе земной поверхности, представленной в виде банка цифровых моделей рельефа, открывает широкие возможности для развития автоматизации картографирования рельефа [2]. При этом существует дефицит учебно-методической литературы по способам изображения и анализу рельефа, описывающей и анализирующей программные средства, предоставляющей пользователю полную информацию о каждом из способов визуализации и анализа ЦМР, об особенностях их применения, и содержащей практические упражнения для овладения навыками работы с цифровыми моделями рельефа.

В качестве базового программного средства было выбрано программное приложение, созданное в лаборатории автоматизации на кафедре картографии и геоинформатики Географического факультета МГУ. Приложение позволяет использовать для создания картографического изображения цифровые модели рельефа. В учебно-методическом практикуме отражены все основные способы изображения и анализа рельефа, их преимущества и недостатки с точки зрения картографирования, а также разработаны упражнения для учебного курса «Оформление карт» студентов 3 курса кафедры картографии и геоинформатики.

Все описания способов изображения сопровождаются иллюстрированными примерами для различных типов рельефа. Методические упражнения наполнены описанием программной среды приложения и руководством пользователя по работе с приложением. Кроме того созданный учебный практикум включает в себя теоретический блок по способам изображения и анализа рельефа, соответствующий программе курса «Оформление карт» для студентов, обучающихся по специальности «картография и геоинформатика». Дополнительно был произведен анализ современных источников данных о рельефе, в особенности свободно распространяемых ЦМР. Для выполнения упражнений подготовлен каталог ЦМР на разные типы рельефа с морфологическим разнообразием.

Литература

1. Востокова А.В., Кошель С.М., Ушакова Л.А. Оформление карт. Компьютерный Дизайн: Учебник для вузов. М., 2002.
2. Hengl T., Reuter H.I., Geomorphometry. Concepts, Software, Applications. Amsterdam, 2009.