

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ

П. И. КОНДРАТЮК, А. И. ФОМИН

*УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь,
attatamant@gmail.com*

Научный руководитель – О. А. Акулова, заведующий кафедрой начертательной геометрии и инженерной графики, к.т.н.

Введение. Компьютерная визуализация используется для создания трехмерных моделей ландшафтов, рек, озер, лесов, побережий и других экосистем. Эти модели могут использоваться для анализа изменений в окружающей среде, прогнозирования возможных последствий изменений климата, также для создания интерактивных карт и приложений, которые помогают пользователям исследовать и понимать окружающую среду.

Материалы и методы. В работе использовался метод анализа и синтеза литературных источников.

Результаты и обсуждение. Существует множество программ для компьютерной визуализации, которые могут быть полезны в экологии и природопользовании. Некоторые из них: ArcGIS, Google Earth, QGIS, MaxEnt, ENVI, Blender. Улучшение визуализации данных в реальном времени, улучшение производительности компьютеров и технологий графики может позволить создать более реалистичные и динамичные визуализации данных в реальном времени. Это может быть полезно для моделирования и визуализации экосистем и ландшафтов (рисунок).



Рисунок – компьютерная визуализация планеты, <https://humaninside.ru>

Заключение. Одним словом, компьютерная визуализация имеет большой потенциал в экологии и природопользовании, и ее развитие может быть полезным для исследования и понимания окружающей среды.