

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ КАБЕЛЬНИХ МЕРЕЖ ЗАСОБАМИ

ARCHICAD V12 ARTLANTIS

Ахтаров Є.О., Козачук К.С.

Науковий керівник – доц. каф. «ПНП», канд. техн. наук. Носов П.С.

В наш час існує багато завдань комп'ютерної графіки що вимагають побудови фотореалістичних і точних зображень. Одне з них це 3D візуалізація комп'ютерних мереж за допомогою відповідних програмних продуктів (ПП) [1]: Проте у NetCraker присутня функція тестування працездатності мережі, аналізу потоків даних, а недоліком є 2D моделювання і застарілі бази даних. OrLan це САПР, який дозволяє проектувати комп'ютерні мережі, вводячи дані про кількість комп'ютерів, комутаційне устаткування, де недоліком є також 2D моделювання. LanState – ПП за допомогою якого можлива тестова оцінка працездатності мережі. Недоліками LanState є відсутність анімації потоків даних. 3DsMax – дозволяє виконувати 3D візуалізацію, але відсутність бібліотек елементів будівель зменшує швидкість виконання проекту, робить його трудомістким.

В свою чергу ArchiCad V12 3-D не має недоліків у 3D візуалізації. До того ж надається можливість продемонструвати весь проект комп'ютерної кабельної мережі за допомогою різних вбудованих видів або шляхом розміщення спеціальних камер на плані поверхів з подальшим переглядом зображення проекту з потрібної точки спостереження. Особливу роль грає додаток Artlantis [2]. Artlantis працює з анімаціями і VR-сценами, дозволяє встановлювати зв'язки між початковою моделлю і файлом ArchiCad, підтримує режим "миттєвих знімків", а також управління траєкторіями переміщення камер.

Всі описані можливості ArchiCad дозволяють на високому рівні виконувати візуалізацію дипломних проектів з тематики «Проектування комп'ютерних мереж».

1. Averbukh V.L., Bakhterev M.O., Baydalin A.Yu., Gorbachevskiy D. Yu., Ismagilov D.R., Kazantsev A.Yu., Nebogatikova P.V., Popova A.V., Vasev P.A., Searching and Analysis of Interface and Visualization Metaphors // Human-Computer Interaction, New Developments. / Edited by Kikuo Asai. Chapter 3, Vienna, In-teh. ISBN 978-953-7619-14-5, pp. 49-84, 2008.

2. <http://www.sapr.ru/article.aspx?id=6814&iid=279>