

Черних О. А., канд. техн. наук, доц., **Симонов С. І.**, канд. техн. наук, доц.
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Основна доповідь на онлайн конференції: Connecting Life Spaces, організованої The Times of India, Mumbai, India на тему «Cyberspace and the Idea of Virtual Architecture» [1] була від Patrik Schumacher, principal architect of Zaha Hadid Architects, London, і присвячена ролі інформаційних та комп'ютерних технологій у сучасній архітектурі. Ідея кіберпростору в архітектурі почала розвиватись ще в 90-ті роки, паралельно з розширенням можливостей Internet-ресурсів. Вже в той час в його архітектурній лабораторії розроблявся проект віртуального коледжу, а тепер майже усі університети світу працюють онлайн, використовуючи цифрові інструменти відеоконференцій, таких як ZOOM та ін. Але вони мають обмеження на кількість учасників, і отже, з'являється необхідність створення віртуальних просторів для розширення комунікаційних можливостей. Багато його студентів-архітекторів вже входять у мир медіа шляхом одержання практичних навичок по створенню віртуальних просторів, знімальних майданчиків для кіно. І все ж таки, підкреслює доповідач, що архітектори як і раніше будуть відповідати за реальний мир, тільки вже він буде доповнено і змішано з віртуальною реальністю з урахуванням соціальних процесів.

Студенти зі спеціальності 191 архітектура та містобудування отримують на кафедрі архітектури та містобудування СХУ ім. В. Даля теоретичні знання та практичні навички з використанням сучасних програмних продуктів. Так, вже на першому курсі дисципліна «нарисна геометрія» викладається із залученням інструментарію системи автоматизованого проектування AutoCAD Architectural Desktop: вирішуються завдання на площині (2D) та в тривимірному просторі (3D). На другому та третьому курсах дисципліна «комп'ютерне моделювання» викладається на базі ВІМ-засобів компанії Graphisoft ArchiCAD [2] і компанії ЛІРА-САПР САПФІР-3D.

Таким чином, студенти отримавши достатню профільну архітектурну та комп'ютерну підготовку здатні виконати дипломні проекти з урахуванням сучасних вимог норм проектування, естетики та соціальних потреб. Так, в випускній роботі ст. гр. АБС-16 Даниленко Д. А. було розроблено дипломний проект реконструкції аеропорту для м. Северодонецьк з метою покращення транспортного сполучення для мешканців прилеглих територій, включаючи такі промислові міста як Лисичанськ та Рубіжне. Проект виконано на базі віртуальної моделі за допомогою ВІМ-засобів компанії Graphisoft ArchiCAD (рисунок 1).



а)



б)



в)



г)

Рисунок 1. Дипломний проект реконструкції аеропорту у місті Северодонецьк: а) фасад та перспектива, б) інтер'єри кав'ярні, в) розріз та план першого поверху, г) плани другого та третього поверхів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Patrik Schumacher on 'Cyberspace and the Idea of Virtual Architecture' [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=zkB7pYqBslM>
2. Черних О.А., Симонов С.І. Комп'ютерне моделювання за допомогою BIM-засобів компанії Graphisoft/ Матеріали V МНПК: «Архітектура історичного Києва. BIM та інформаційні технології в архітектурі». К: КНУБА, 2019- с.102-104.