

**Національний університет біоресурсів
і природокористування України**



ЗБІРНИК

ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

***XV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ***

«ОБУХОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***з нагоди 94-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора, академіка АН ВШ України,
Обухової Віолетти Сергіївни
(1926-2005)***

10 березня 2020 року



м. Київ

УДК 514.18

ПРОЕКТ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ 3D МОДЕЛЮВАННЯ

А.В. Несвідомін

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Сучасне проектування не може обійтись без інноваційних підходів. З появою віртуальної та доповненої реальності у конструкторів з'являється все більше інструментів для розширення своїх можливостей в області 3D моделювання. Те, що ще декілька років тому здавалось науковою фантастикою, зараз активно проникає в усі сфери життя, починаючи від розваг, закінчуючи освітою, медициною та військовою справою. Провідні компанії світу, такі як HTC, Sony, Oculus, Google, Facebook вже створили свої окуляри віртуальної реальності та працюють над їх удосконаленням.

Розробники програмного забезпечення для 3D моделювання також не стоять на місці. В останній версії системи автоматизованого проектування SolidWorks та Autodesk Inventor вже відкрита функція віртуального конструювання та доповненої реальності.

Кафедра нарисної геометрії, комп'ютерної графіки та дизайн долучається до сучасних трендів, тому співробітниками кафедри був розроблений проект створення на базі факультету конструювання та дизайну НУБіП України першої лабораторії віртуальної та доповненої реальності. На рис.1,2 представлено проекти 220 аудиторії комп'ютерний клас на 40 місць, де студенти могли б створювати 3D моделі на сучасному комп'ютерному та програмному забезпеченні.



Рис. 1. Проект вигляду аудиторії 220 в сторону інтерактивної дошки



Рис. 2. Проект вигляду аудиторії 220 в кімнати віртуальної реальності

Поруч з аудиторією передбачається кімната віртуальної реальності (рис.3,4), де будуть знаходитись потужний комп'ютер та окуляри віртуальної реальності. Це дало б змогу по новому підійти до конструювання та розширити можливості 3D моделювання.

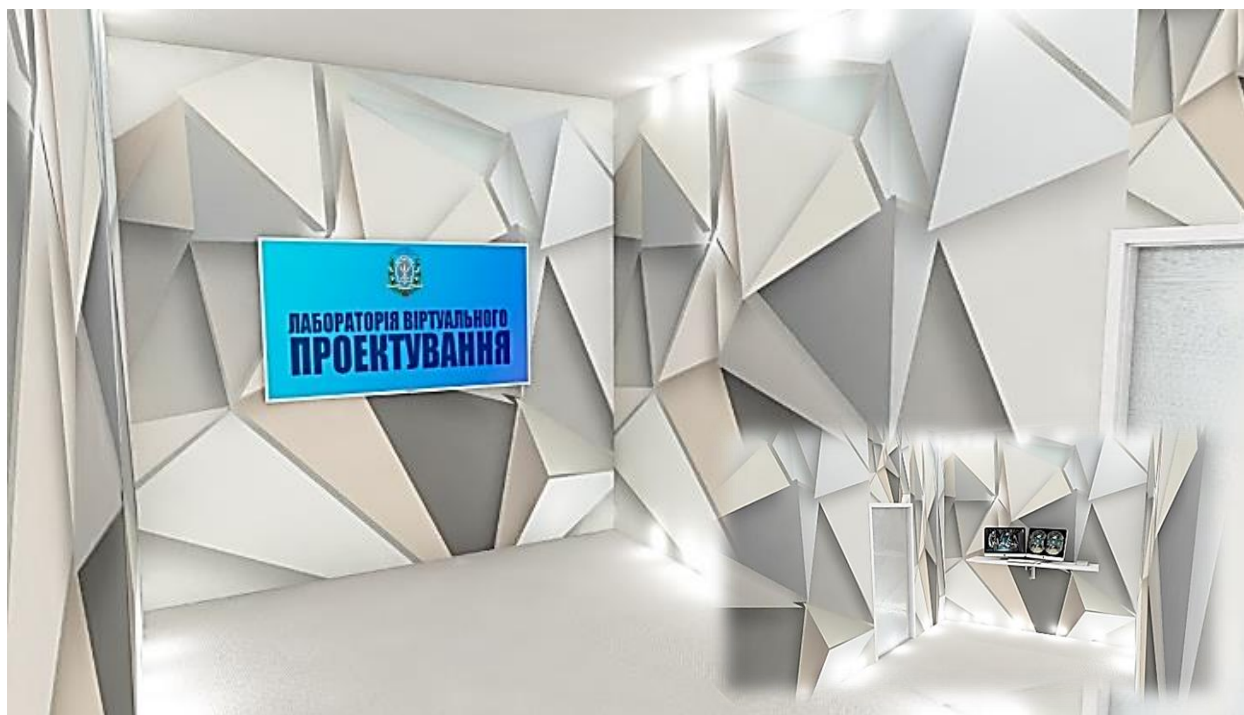


Рис. 3. Проект кімнати віртуальної реальності