

Лабораторна робота № 15-17

Тема заняття: Побудова 3D об'ємної моделі кімнати в програмі Archicad та візуалізація інтер'єрів кімнати в програмі Artlantis Render

Мета заняття: Опанування виконанням креслення плану підлоги та освітлення.

Зміст заняття: Креслення підлоги та освітлення в трьох рівнях розрахунок трьох матеріалів і вказати позначки до кожного матеріалу та встановити вся необхідні розміри..

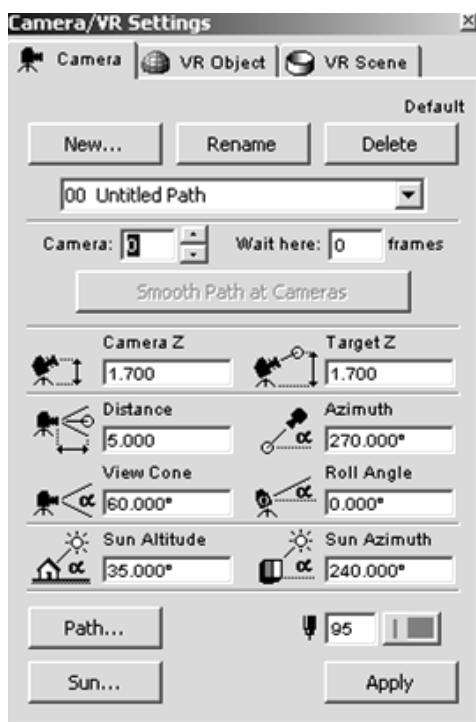
Основні завдання:

- Креслення планів розміщення плану підлоги та освітлення в програмі Archicad.

Побудова 3D виду. Збереження картинки для програмі Artlantis Render

3д вид у програмі Archicad може виконуватися в перспективному або рівнобіжному виді. Для більшої наочності і для можливості подальшої роботи з файлом у програмі Art-Lantis Render необхідно виконати **рівнобіжний** вид.

1. Ввімкніть команду «Камера» у панелі інструментів



Малюнку 4.11.1– Вікно настроювання параметрів камери

2. Подвійним щикликом ЛК на інструменті Камера відкрийте вікно настроювання параметрів камери (Малюнку 4.11.2)

Установіть висоту камери і висоту об'єкта **1,700** м

Кут зору – від **60** до **85** градусів

Натисніть **Apply**. Вікно закриється.

Щигликом ЛК укажіть на екрані крапку вставки камери, ще одним щигликом - напрямком погляду камери.

3. Виділіть камеру і натисніть піктограму 3д види на стандартній панелі інструментів.

4. Збережіть зображення, що побудувалося.

Файл – зберегти як – User 3G – PGS – 00 z – Rudenko – 3д вид

З типом файлу Art-Lantis Render. OPT.

5. Закрийте програму Archicad.

На Малюнку 4.11.2 показаний варіант збереженого 3д виду.



Малюнку 4.11.2 – Збережений 3д вид

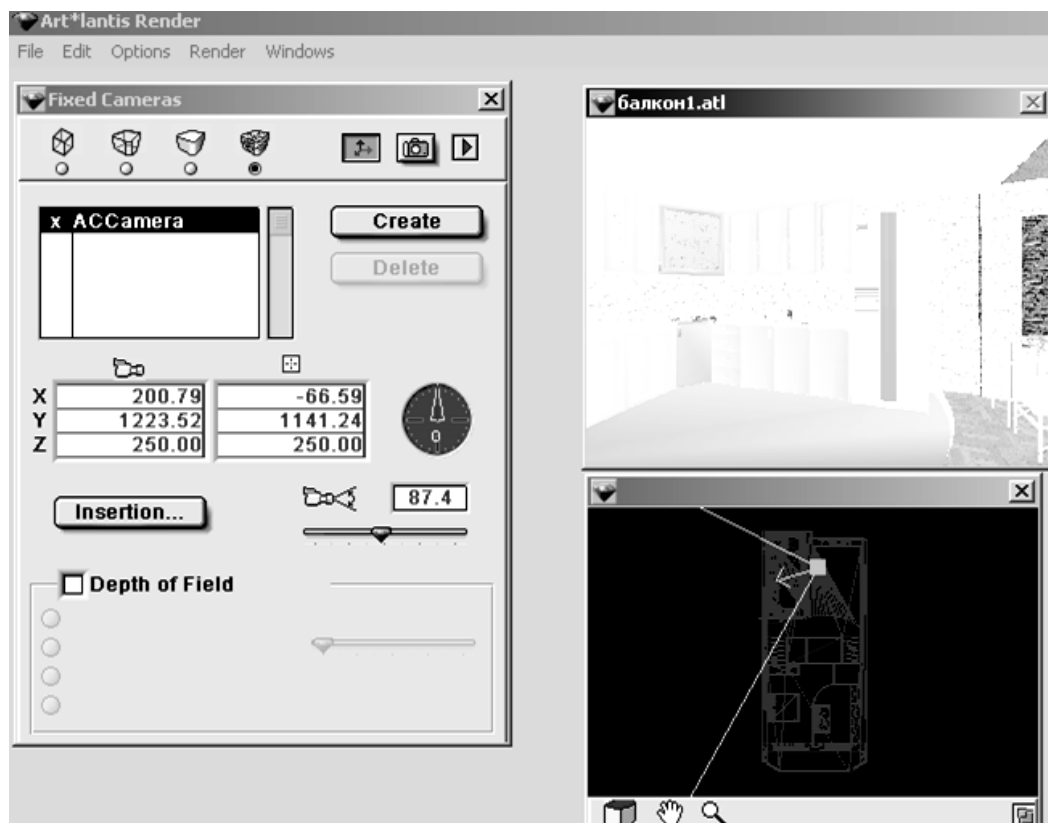
4.12 Побудова фотозображення в програмі Art-Lantis Render

1. Відкрийте програму Art-Lantis Render

2. Відкрийте файл, збережений з типом OPT

3. Відредагуйте положення камери за допомогою команди

Вікно – Положення камери (Window – Edit fixed kamera)



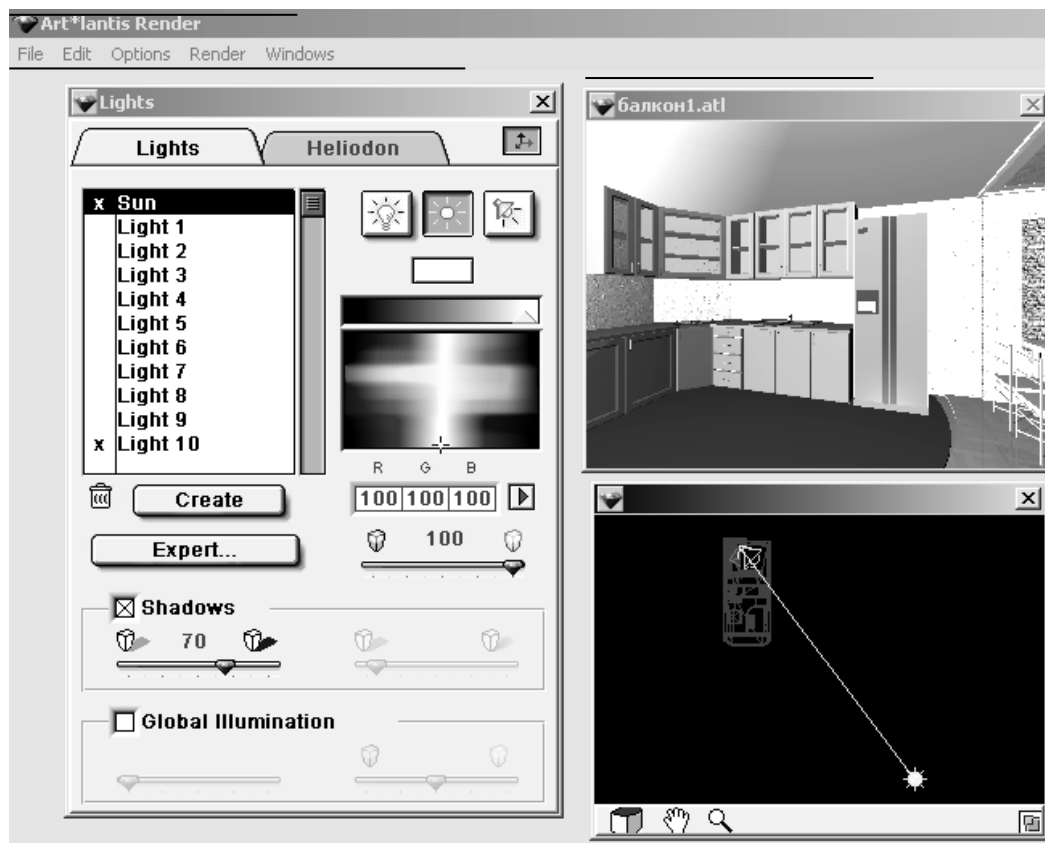
Малюнку 4.12.2 - Установка положення камери

Кут зору камери задайте від 60 до 85-87 градусів. Більший кут дає занадто великі перекачування. Позначка висоти камери й об'єкта виставляється на рівні середнього зросту людини – 1700 мм – 1800 мм.

Закрийте вікно за допомогою кнопки вимикання вікна.

4. Відредагуйте положення й інтенсивність сонця і світильників за допомогою команди:

Вікно – Освітлення (Window - Lights) (Малюнку 4.12.2)



Малюнку 4.12.2 – Установка напрямку й інтенсивності джерел світла

Джерело «Лампа» випускає світло у всіх напрямках, і його інтенсивність падає з віддаленням від джерела.

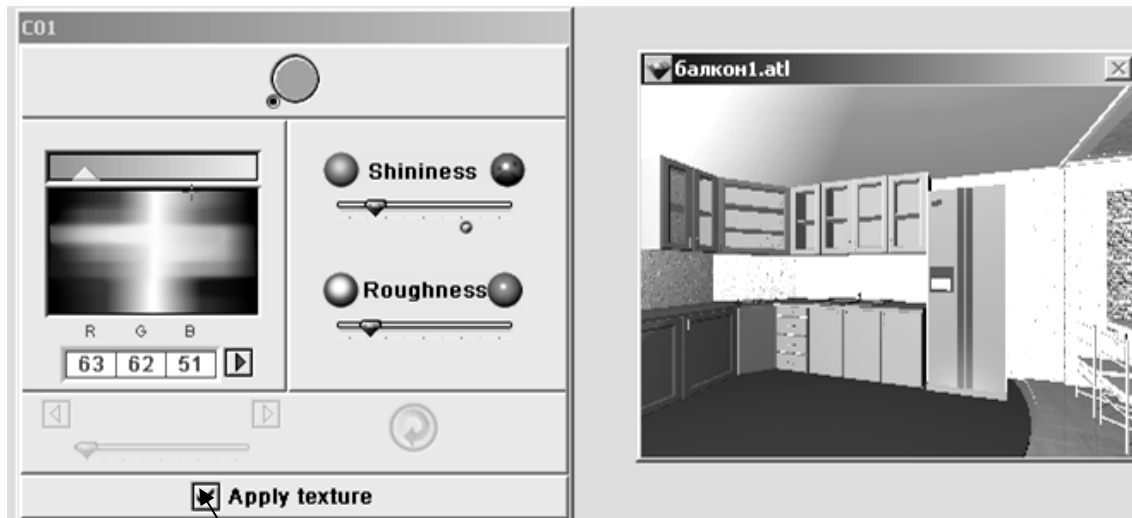
Джерело «Сонце» прямолінійно поширює світло в одному напрямку, і інтенсивність світла не змінюється з відстанню. Зазвичай до нього включаються тіні.

Спрямоване джерело світла задає промені в заданому напрямку, утворюючи конус, що створює на освітлюваних об'єктах яскраві світлові плями і зони спаду освітленості навколо світлових плям. Обидва кути (кут повного світлового конуса і кут конуса, що відповідає яскравій плямі) повинні знаходитися між 0 і 180 градусами.

Після установки параметрів закрийте вікно за допомогою кнопки вимикання вікна.

5. Задайте текстури для всіх поверхонь.

- клацніть на потрібній поверхні
- виберіть колір поверхні в палітрі



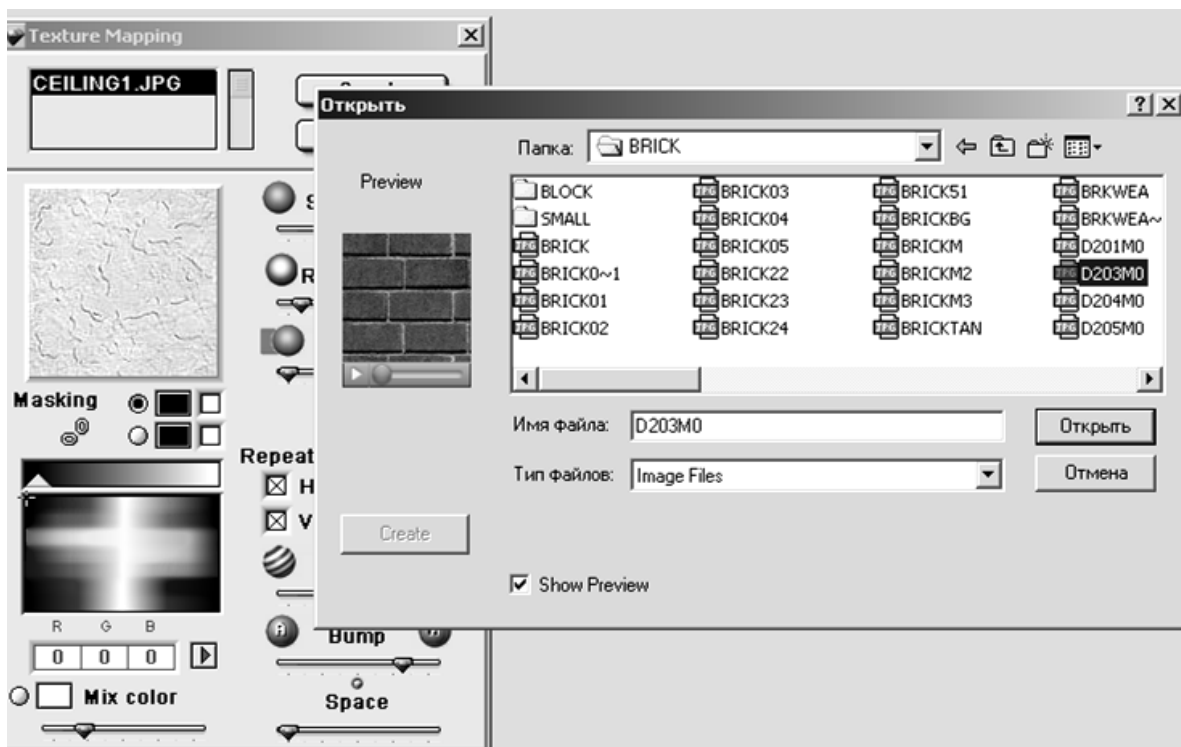
Застосувати текстуру

Малюнку 4.12.3– Вибір кольору поверхні в палітрі

Обраній поверхні можна задати дзеркальність і інтенсивність.

При створенні текстури натисніть клавішу Застосувати текстуру й у вікні, що з'явилося, натисніть клавішу Створити (Малюнку 4.12.4).

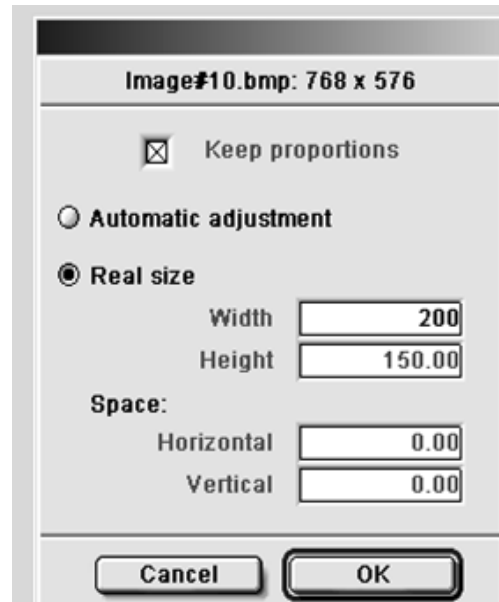
Виберіть текстуру і натисніть клавішу Відкрити.



Малюнку 4.12.4

Малюнку 4.12.5– Вибір текстури для покриття

Задайте реальний розмір зразка. Натисніть ОК. (Рисунок3.18)

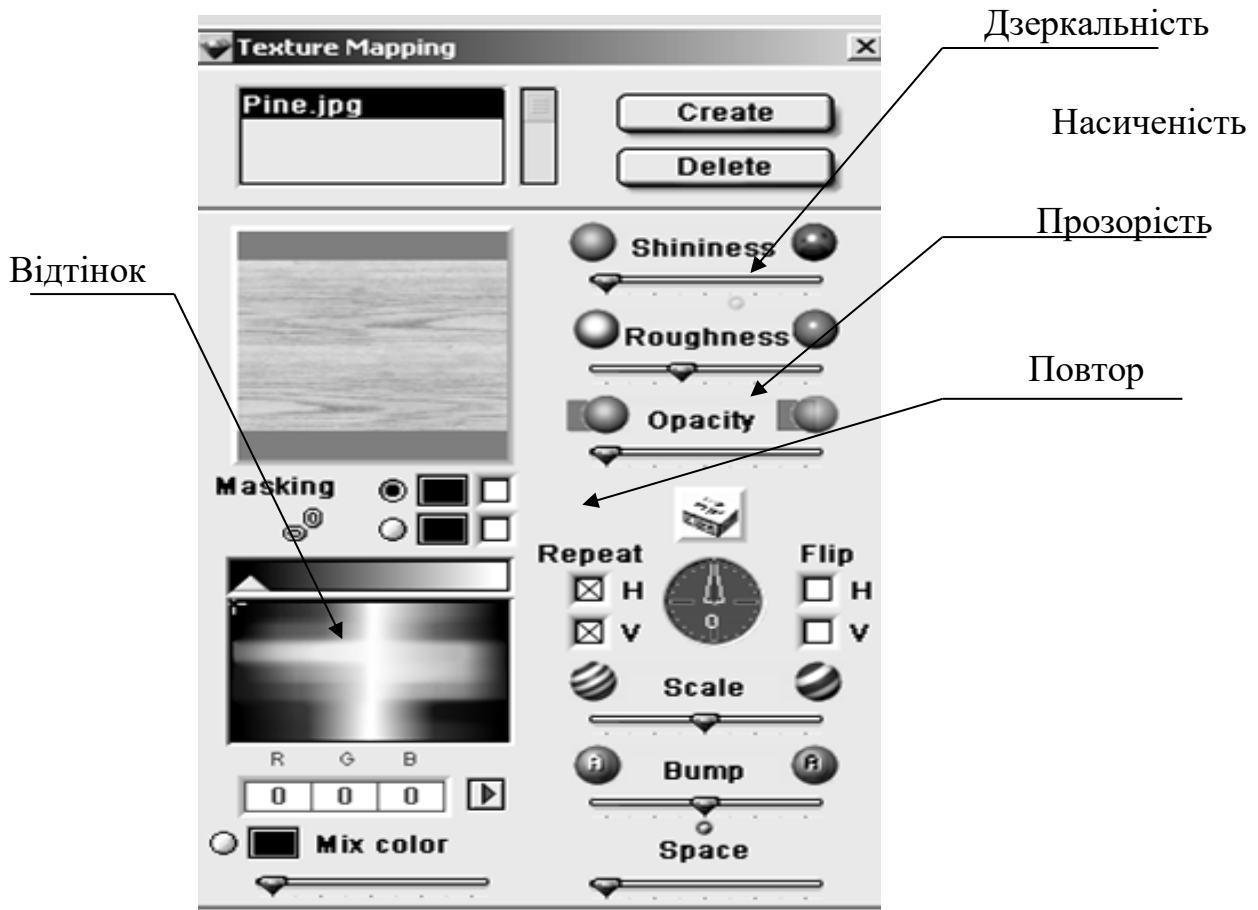


Малюнку 4.12.5– Установка потрібного розміру зразка

У вікні, що вийшло, (Рис.3.19 на стор. 61) ввімкніть обидві клавіши Повтору.

За допомогою клавіш дзеркальність, насиченість і прозорість відредагуйте матеріал.

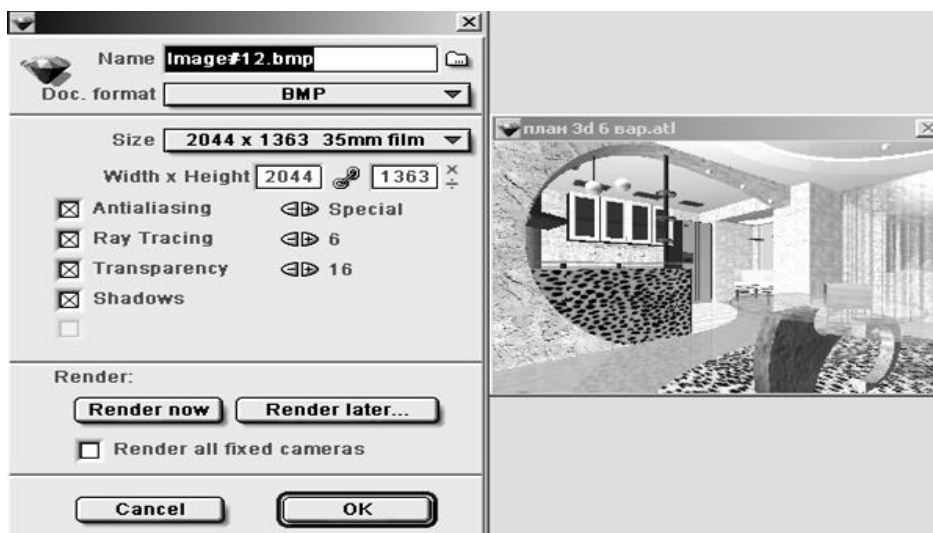
При необхідності задайте відтінок текстури.



Малюнку 4.12.6– Вікно установки ефектів покриття

6. Побудуйте фотозображення за допомогою команди

- Тонування – тонування при заданому положенні камери
- Render – Render Fixed Cameras



Малюнку 4.12.7– Установка параметрів тонування

Виберіть формат BMP або JPEG, розмір зображення задайте 1024x768 або 2044x1363 (чим більше розмір зображення, тим якісніше картинка).

Результат представлений на Малюнку 4.12.8



Малюнку 4.12.8– Побудоване фотозображення