



BLENDER (3D

ГРАФИКАСЫМЕН)

БАҒДАРЛАМАСЫМЕН ТАНЫСУ

blender

1. Blender (3D графикасымен) бағдарламасымен танысу.
Программа интерфейсі, терезелер, объектілер
2. Blender - ортасы туралы түсінік. Blenderдегі текстура,
материалдар, дәл өлшемдер бойынша объектілер құру
3. Blender бағдарламасында орын ауыстыру, айналдыру,
масштабын өзгерту



Сабақтың мақсаты: программа терезелерімен таныстыру.

Сабақтың міндеті:

а) білімділік: Blender программаның негізгі принциптерін, терезелер және объектілердің қасиеттерін меңгерту;

ә) дамытушылық: өмірден мысалдар келтіруді және программамен жұмыс жасауда компьютерді тиімді қолдануды үйрету, шығармашылық және логикалық ойлау қабілеттерін дамыту;

б) тәрбиелік: оқушының шығармашылық білігін, танымдық қабілетін, өзі тұжырым жасауға және өзінің айтқанын дәлелдеуге тәрбиелеу

Сабақтың типі: жаңа сабақ

Сабақтың түрі: дәстүрлі сабақ

Сабақтың көрнекілігі:

ДК, интерактивті тақта, Blender программасы

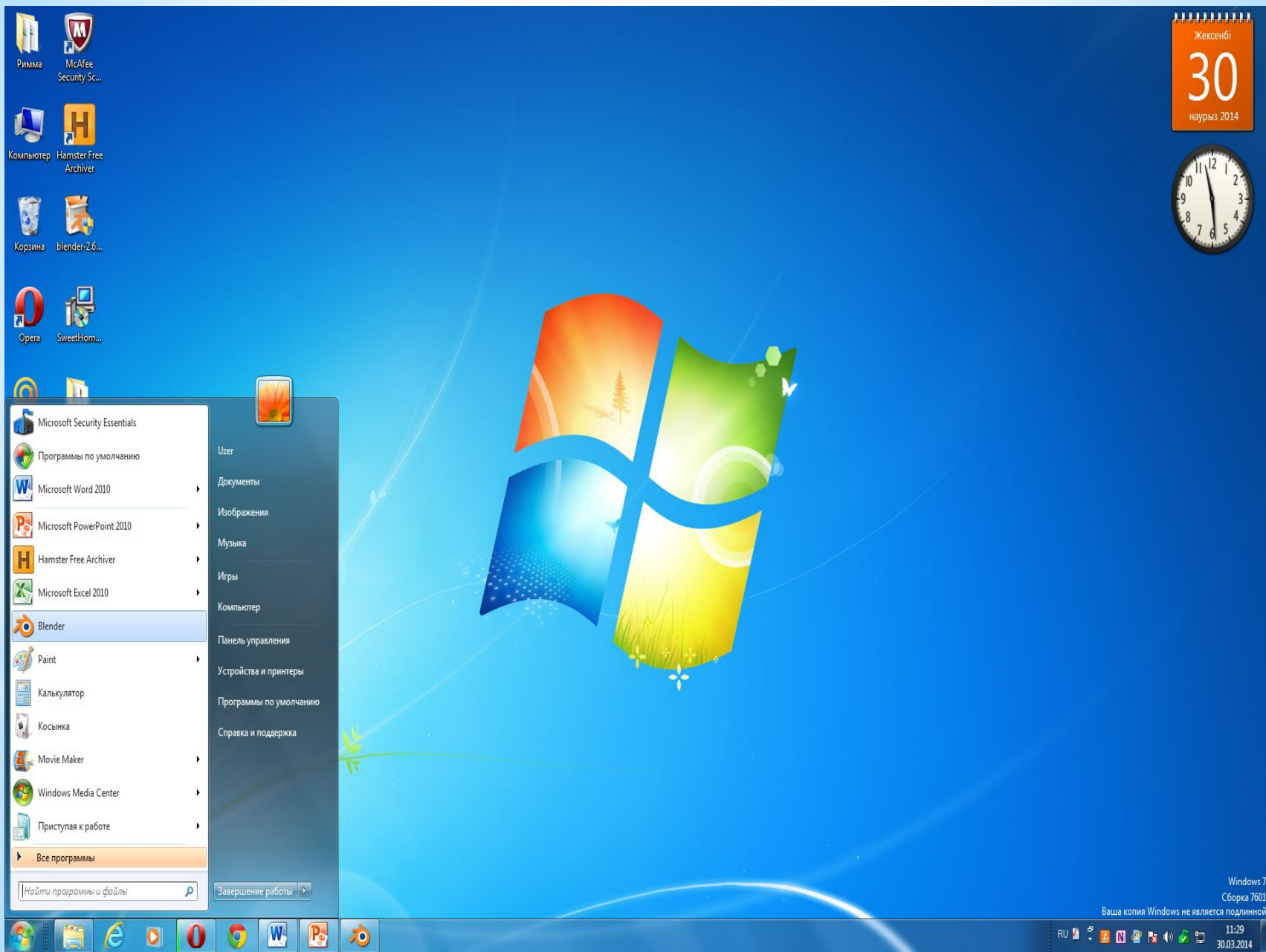
Сабақтың барысы:

I. Ұйымдастыру кезеңі

- а) кабинетті және құрылғыларды сабаққа әзірлеу;
- ә) оқушылардың сабаққа қатысын тексеру;
- б) оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру;

II. Оқушыларды сабақ жоспарымен және мақсатымен таныстыру.

III. Жаңа сабақ.



Tools

- Translate
- Rotate
- Scale

Create

- Mirror

Relations

- Duplicate
- Duplicate Linked
- Delete

Animation

- Join

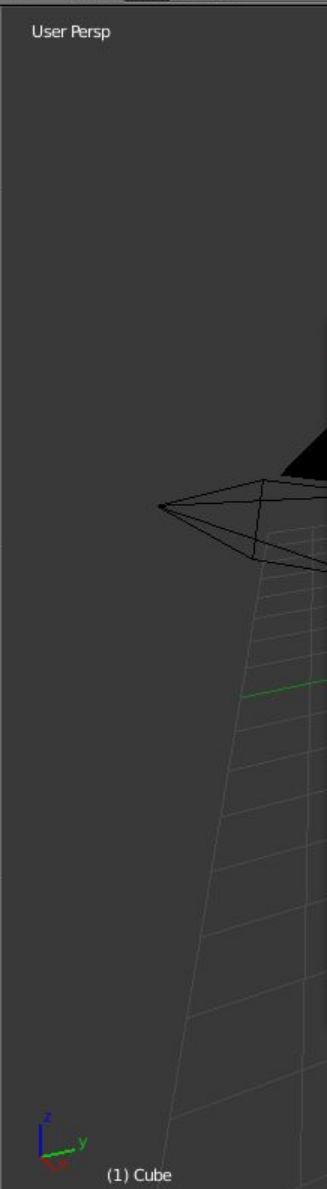
Physics

- Set Origin

Grease Pencil

- Shading: Smooth Flat
- Data Transfer: Data Data Layo

History



Blender 2.76 Date: 2015-10-11 06:55 Hash: 48f7dd6

AlakeShort.com

Interaction: Blender

Recent

- Recover Last Session

Links

- Donations
- Credits
- Release Log
- Manual
- Blender Website
- Python API Reference

View Search All

- Scene
- Render
- World
- Camera
- Cube
- Lamp

Scene

Render

Render Presets

Resolution:	Frame Ra
1920	Star:1
1080	E:250
50%	Fra: 1
Aspect R...	Frame Ra
1.000	24 fps
1.000	Time Re...

Anti-Aliasing

5 8 1116 Mitchell

Full Sa 1.000

Shading

Performance

Post Processing

Metadata

Output

/tmp/

Overw File Ext

Placeh Cache

PNG BW RG RG

Color 8 16

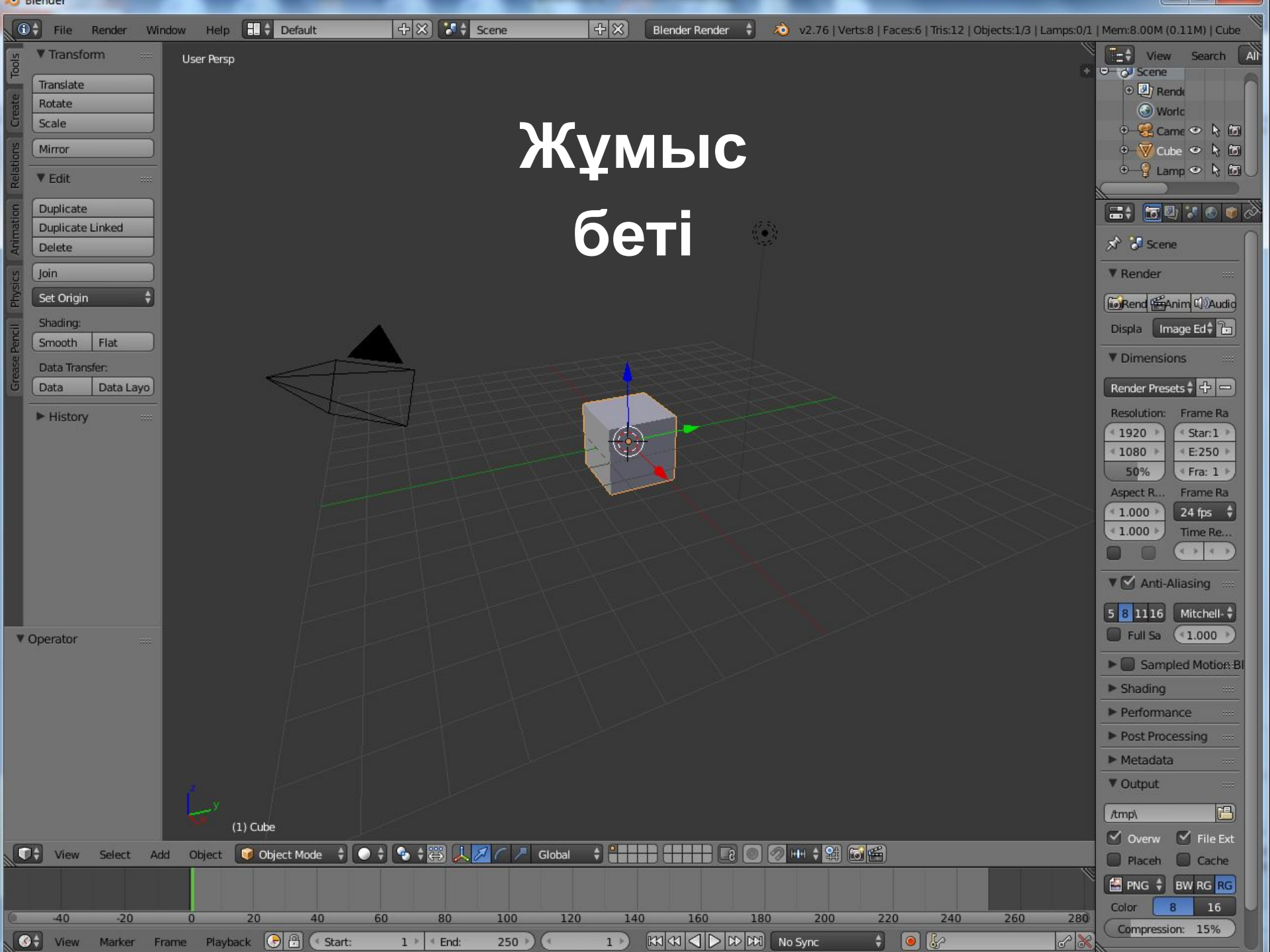
Compression: 15%

View Select Add Object Object Mode Global

Timeline: Start: 1 End: 250

Playback: No Sync

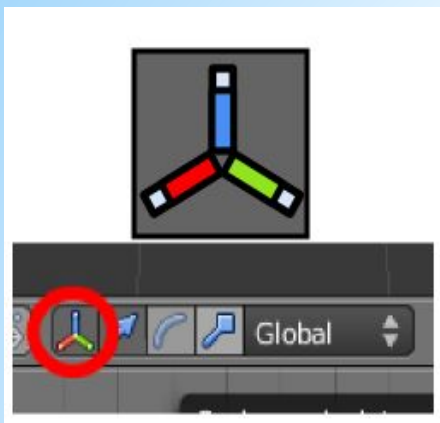
(1) Cube



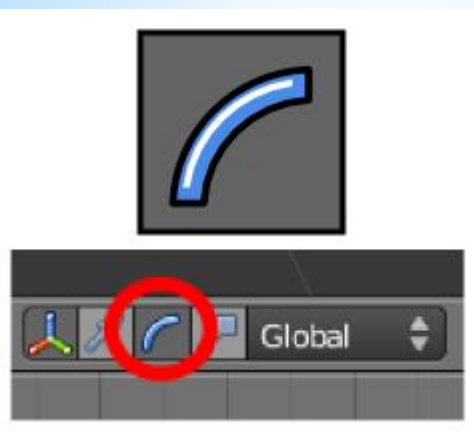
Жұмыс
беті

(1) Cube

Render Presets + -
Resolution: 1920 x 1080
Frame Rate: 24 fps
Anti-Aliasing: Mitchell
Output: /tmp/



Объектерді өңдеуге мүмкіндік беретін виджет орналастыруға(перемещать), вращать(айналдыруға), масштабировать (масштабтауға)

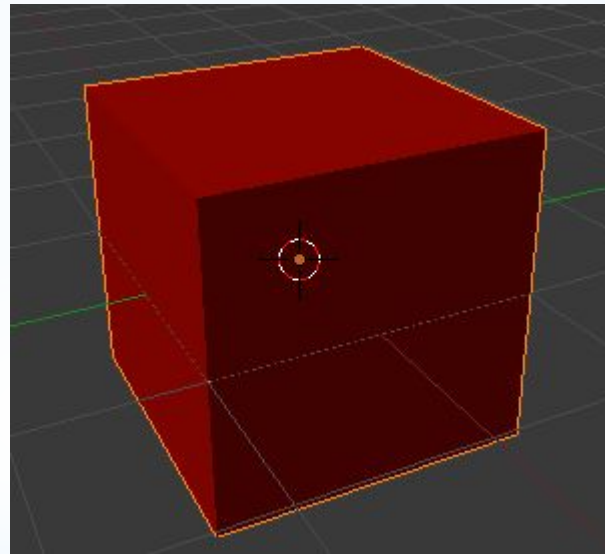
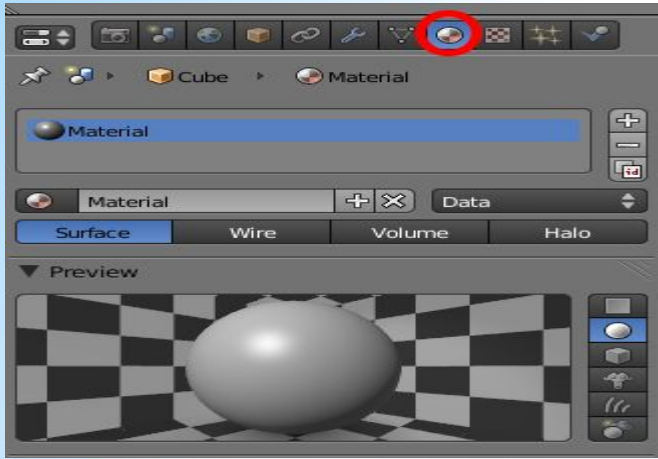


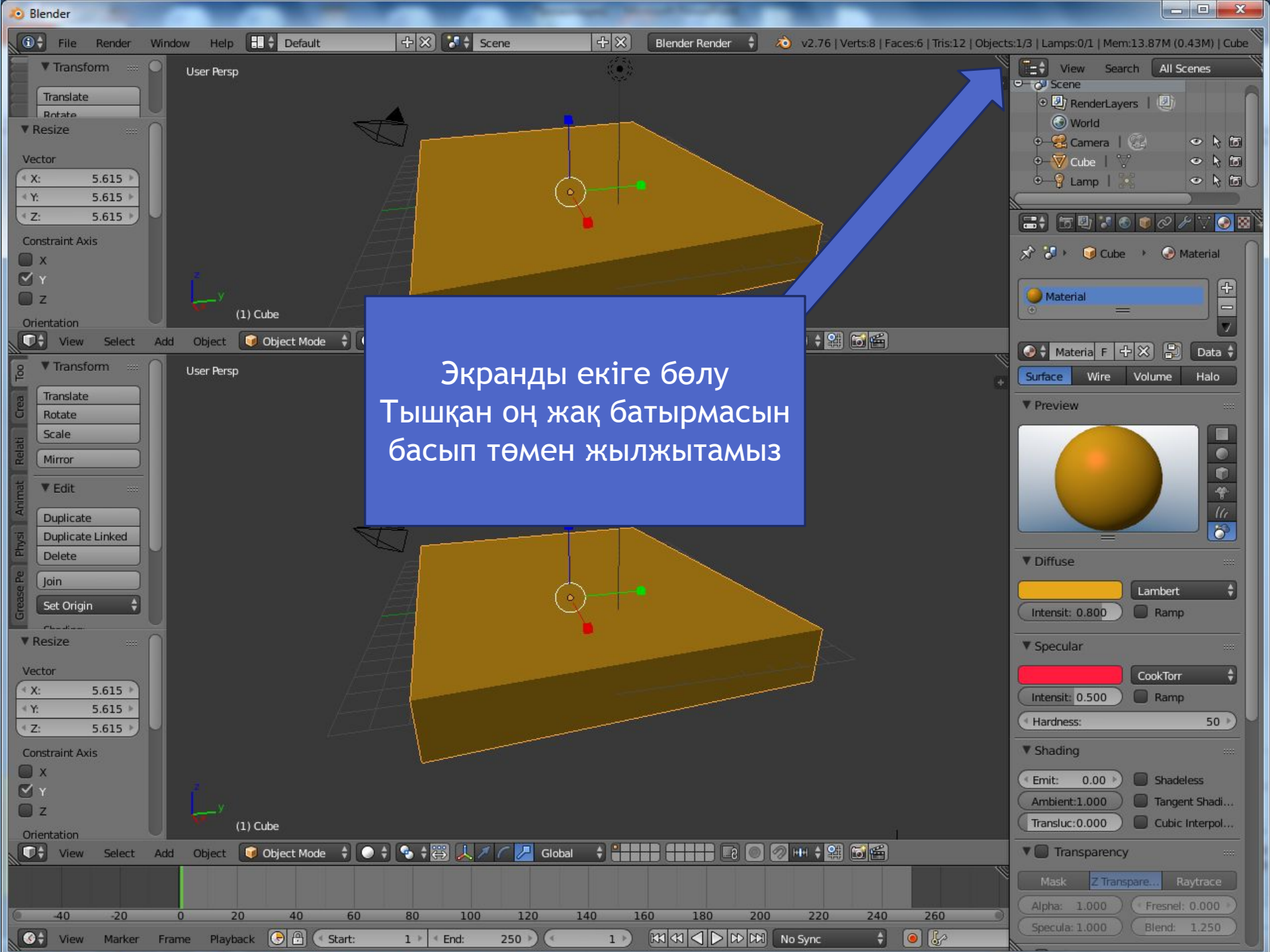
Айналдыру виджеты (виджет вращения)



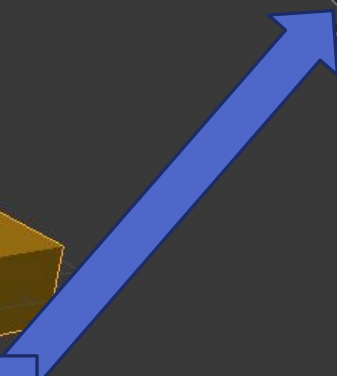
Камера

*3D әлемінде бір ғана камера болса да болуы тиіс, өйткені **Blender** сақтауы керек. Мысалы суретке түсіру үшін пренетақтадағы функционалдық перне F12 басса жеткілікті.*





Экранды екіге бөлу
Тышқан оң жақ батырмасын
басып төмен жылжытамыз



View Search All Scenes

- Scene
- RenderLayers
- World
- Camera
- Cube
- Lamp

Material

Material

Surface Wire Volume Halo

Preview

Diffuse

Lambert

Intensit: 0.800 Ramp

Specular

CookTorr

Intensit: 0.500 Ramp

Hardness: 50

Shading

Emit: 0.00 Shadeless

Ambient: 1.000 Tangent Shadi...

Transluc: 0.000 Cubic Interpol...

Transparency

Mask Z Transpare... Raytrace

Alpha: 1.000 Fresnel: 0.000

Specula: 1.000 Blend: 1.250

Transform

User Persp

Translate

Rotate

Resize

Vector

X: 5.615

Y: 5.615

Z: 5.615

Constraint Axis

X

Y

Z

Orientation

View Select Add Object Object Mode

Transform

User Persp

Translate

Rotate

Scale

Mirror

Edit

Duplicate

Duplicate Linked

Delete

Join

Set Origin

Resize

Vector

X: 5.615

Y: 5.615

Z: 5.615

Constraint Axis

X

Y

Z

Orientation

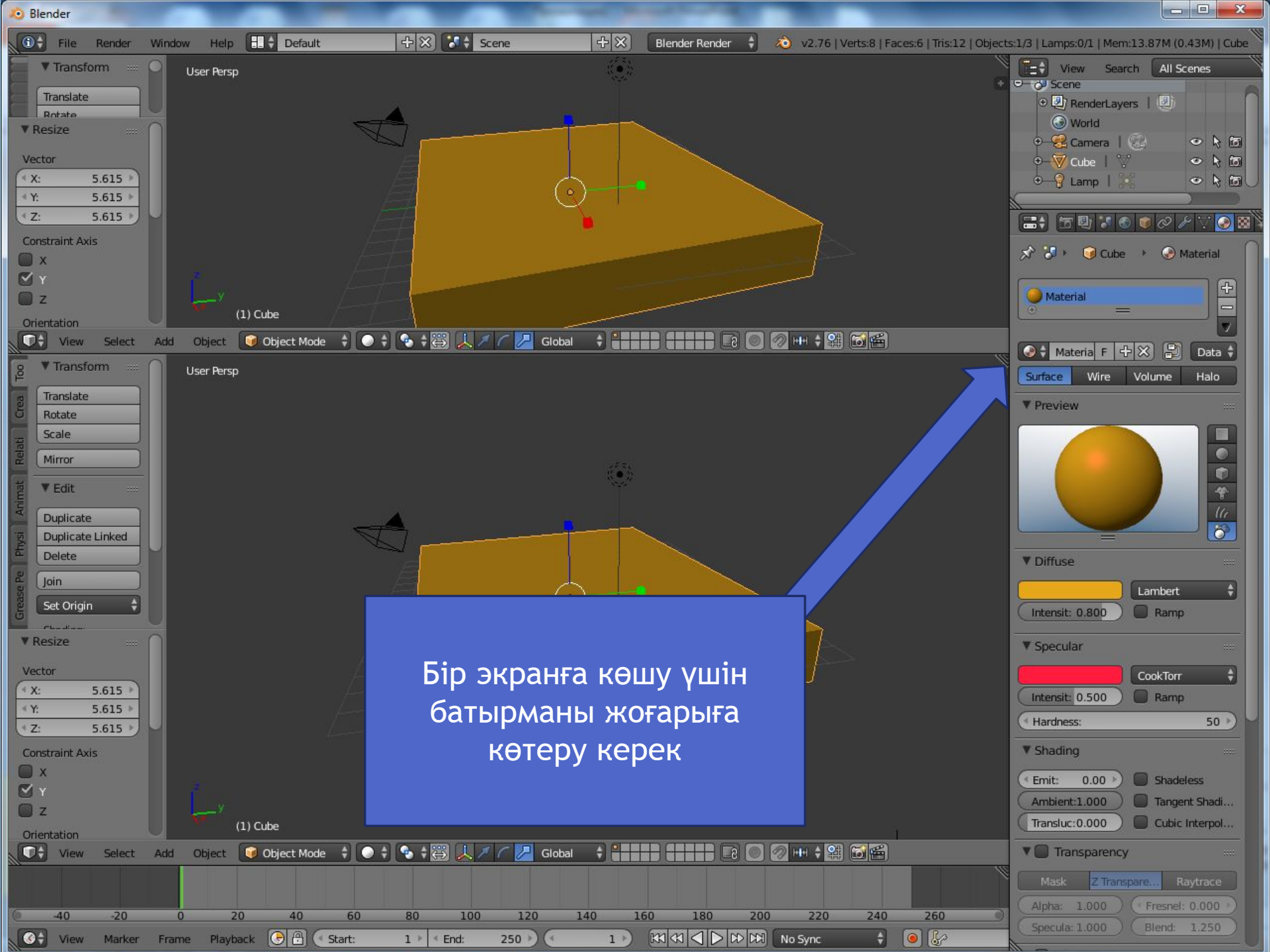
View Select Add Object Object Mode

Global

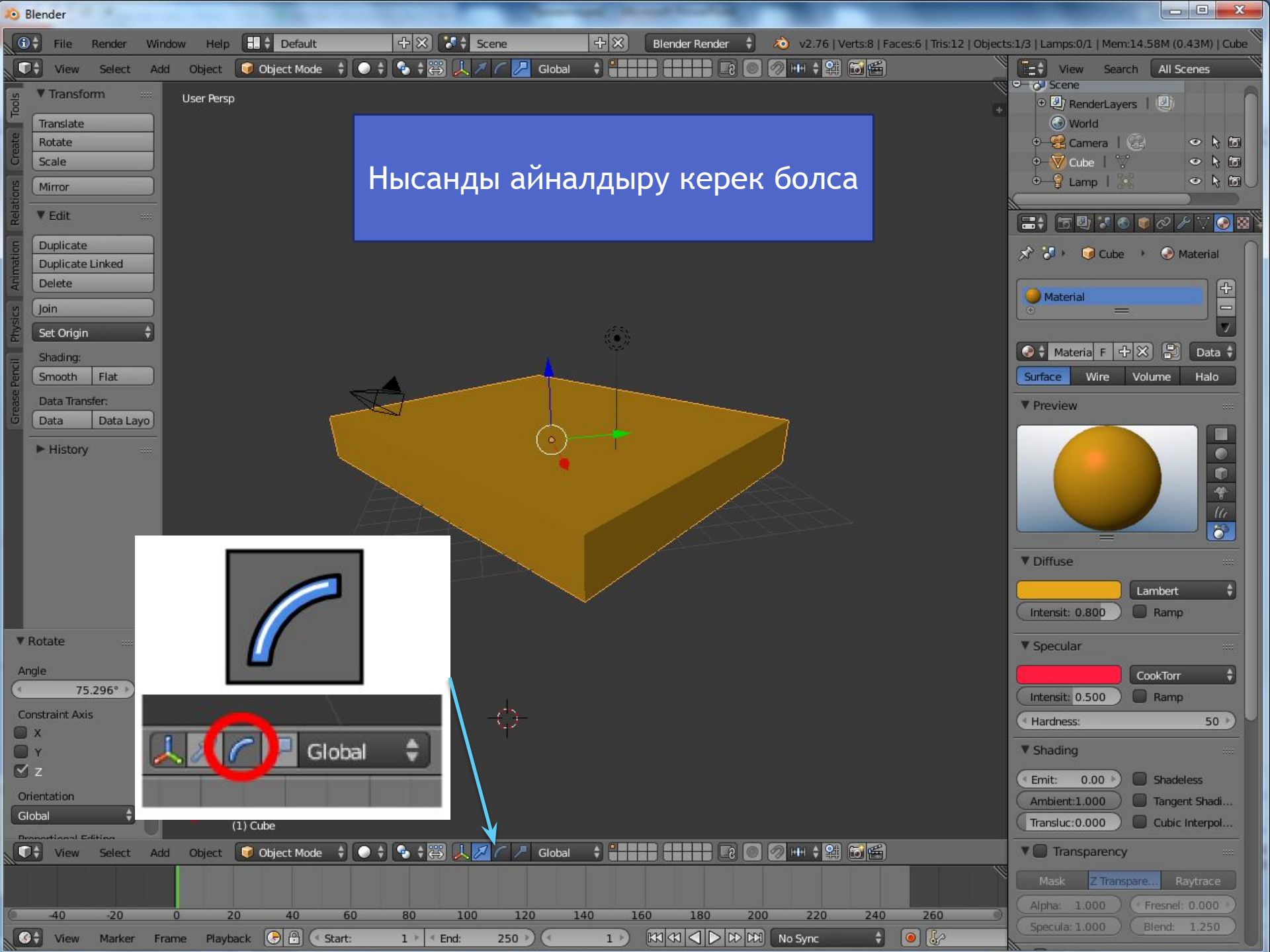
Timeline

Start: 1 End: 250

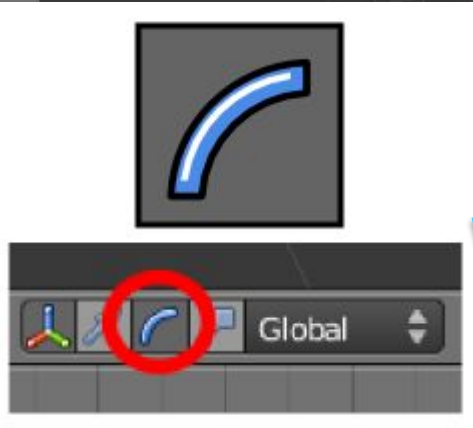
View Marker Frame Playback



Бір экранға көшу үшін
батырманы жоғарыға
көтеру керек



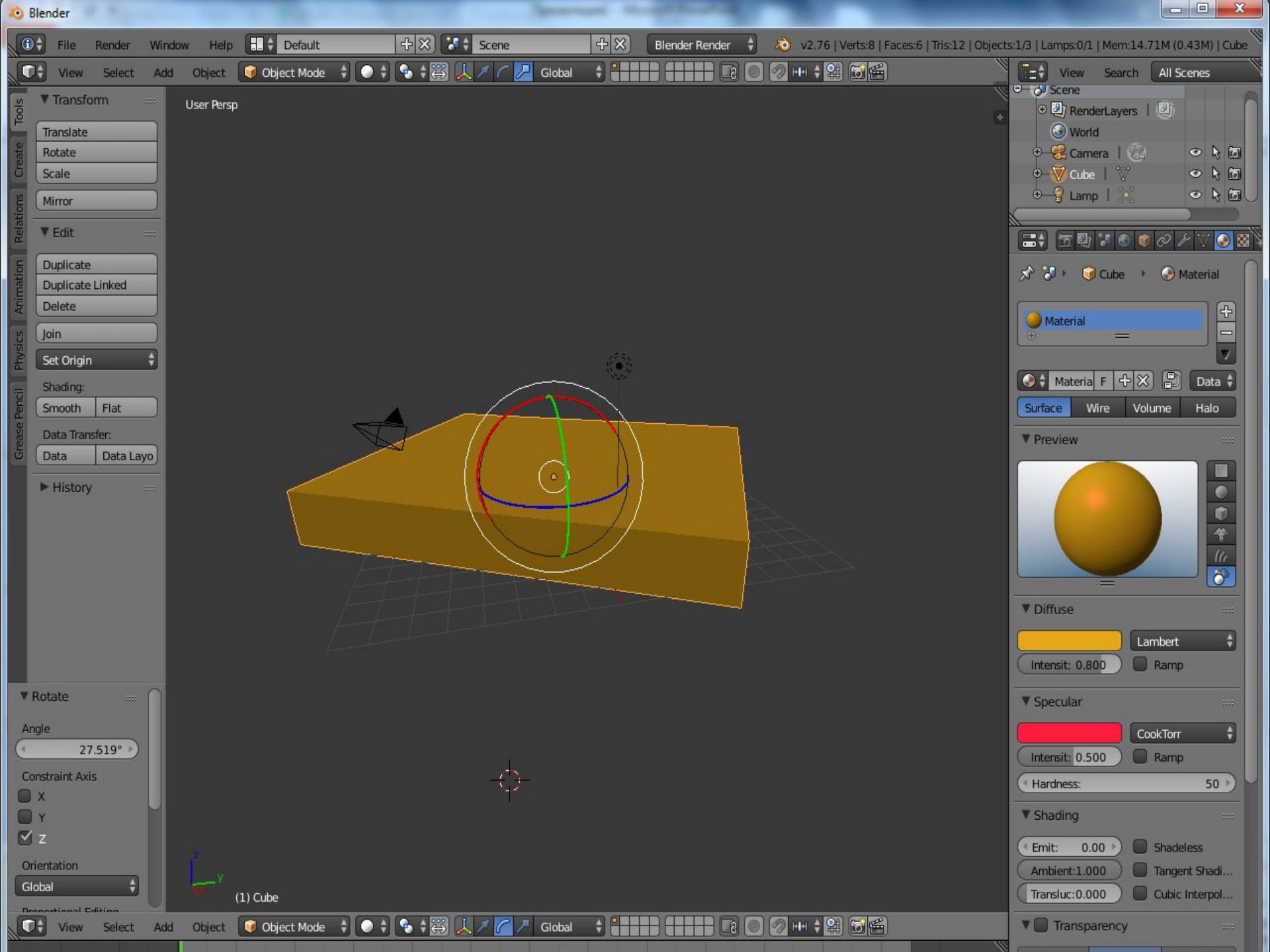
Нысанды айналдыру керек болса

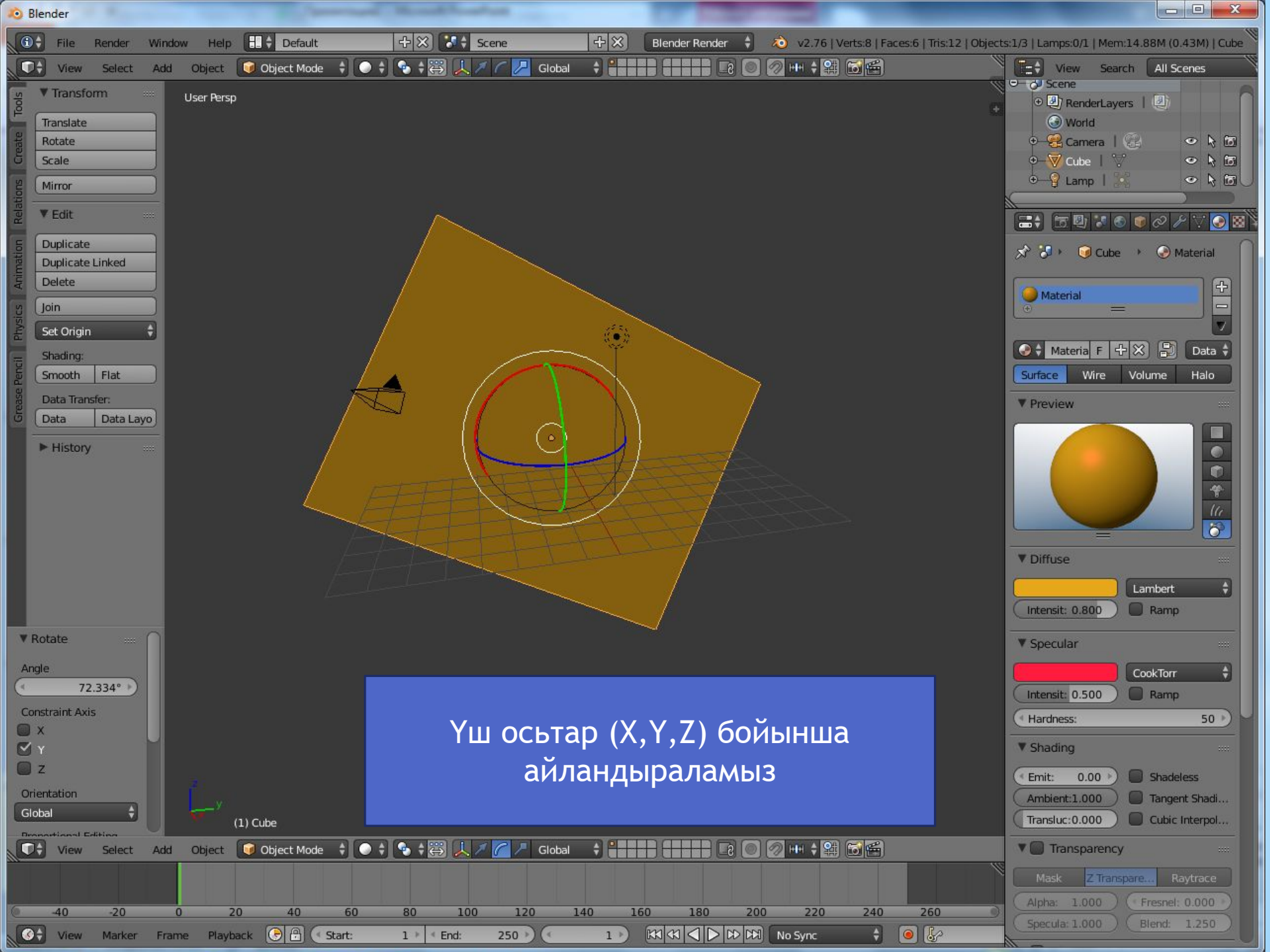


▼ Rotate
Angle
75.296°
Constraint Axis
X
Y
Z
Orientation
Global

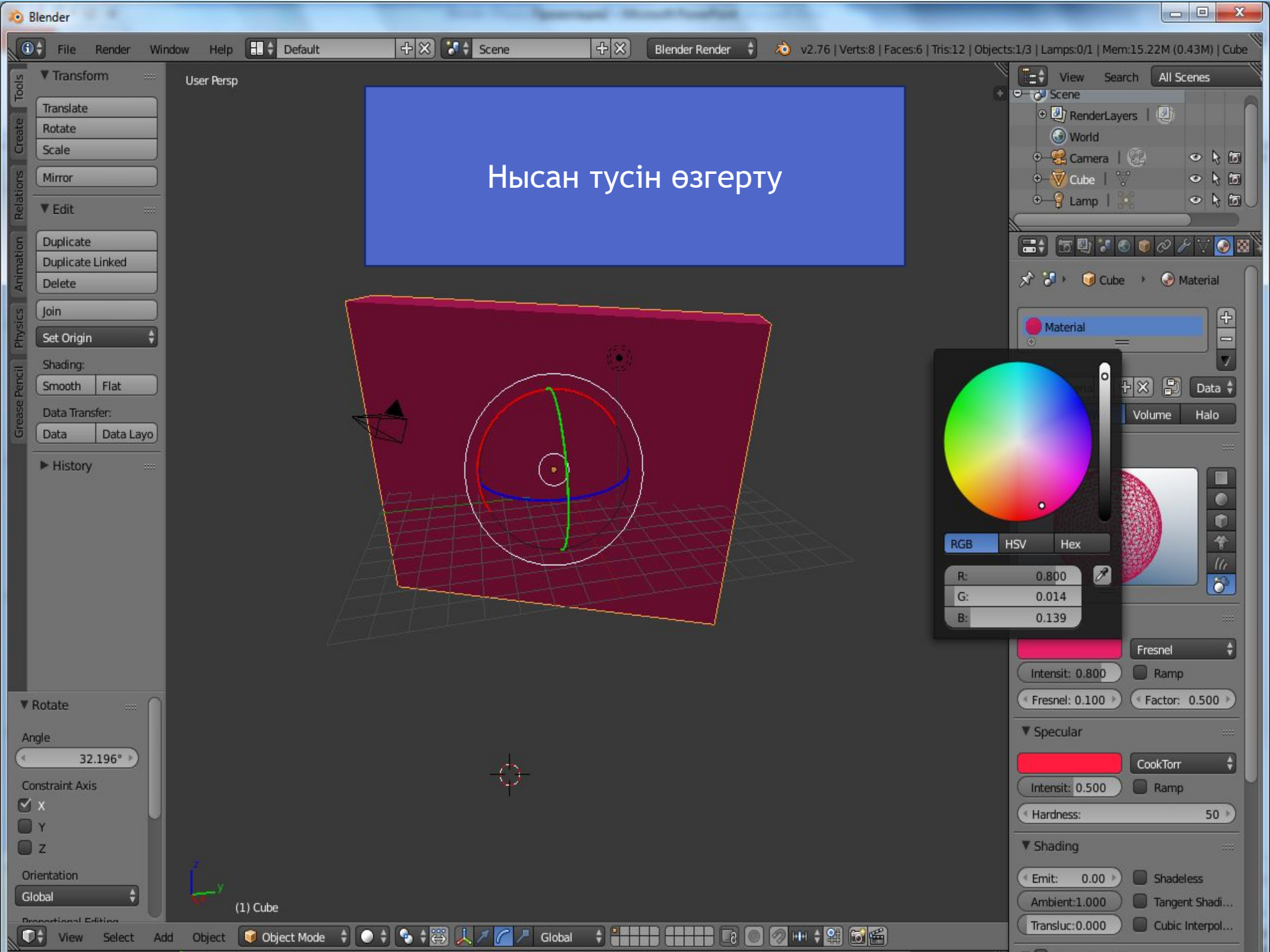
View Select Add Object Object Mode Global

View Marker Frame Playback Start: 1 End: 250 No Sync





Үш осьтар (X,Y,Z) бойынша
айландырамыз



Нысан тусін өзгерту

Material color picker showing RGB values:

Color	Value
R	0.800
G	0.014
B	0.139

Rotate tool settings:

Angle: 32.196°

Constraint Axis:

- X
- Y
- Z

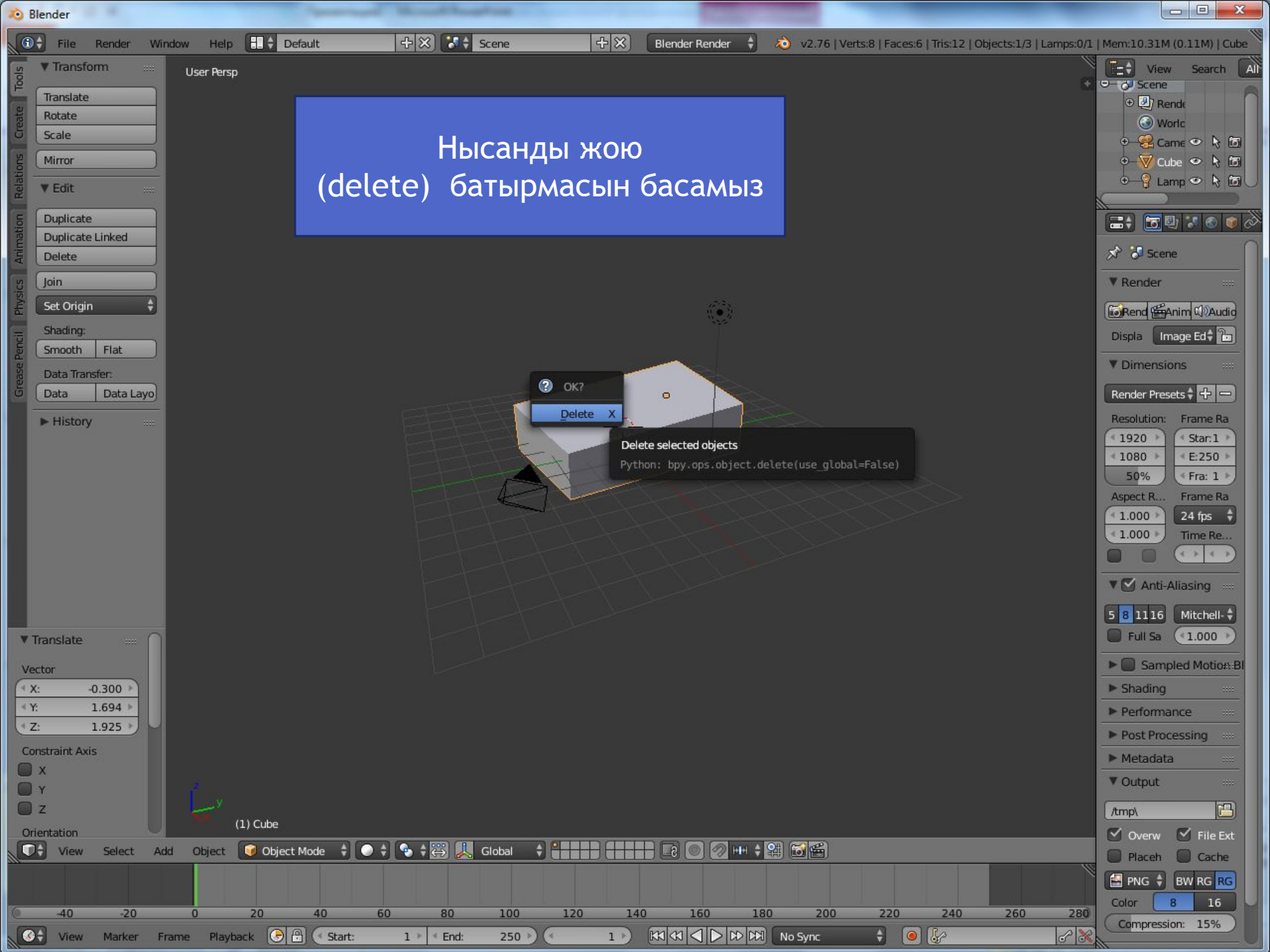
Orientation: Global

Material Properties:

Fresnel: 0.100, Factor: 0.500

Specular: CookTorr, Intensity: 0.500, Hardness: 50

Shading: Emit: 0.00, Ambient: 1.000, Transluc: 0.000



Нысанды жою
(delete) батырмасын басамыз

OK?
Delete X

Delete selected objects
Python: bpy.ops.object.delete(use_global=False)

Translate

Vector

X: -0.300
Y: 1.694
Z: 1.925

Constraint Axis

X
Y
Z

Orientation

(1) Cube

View Select Add Object Object Mode Global

View Marker Frame Playback Start: 1 End: 250 No Sync

Scene

Render

Resolution: 1920 x 1080

Frame Rate: 24 fps

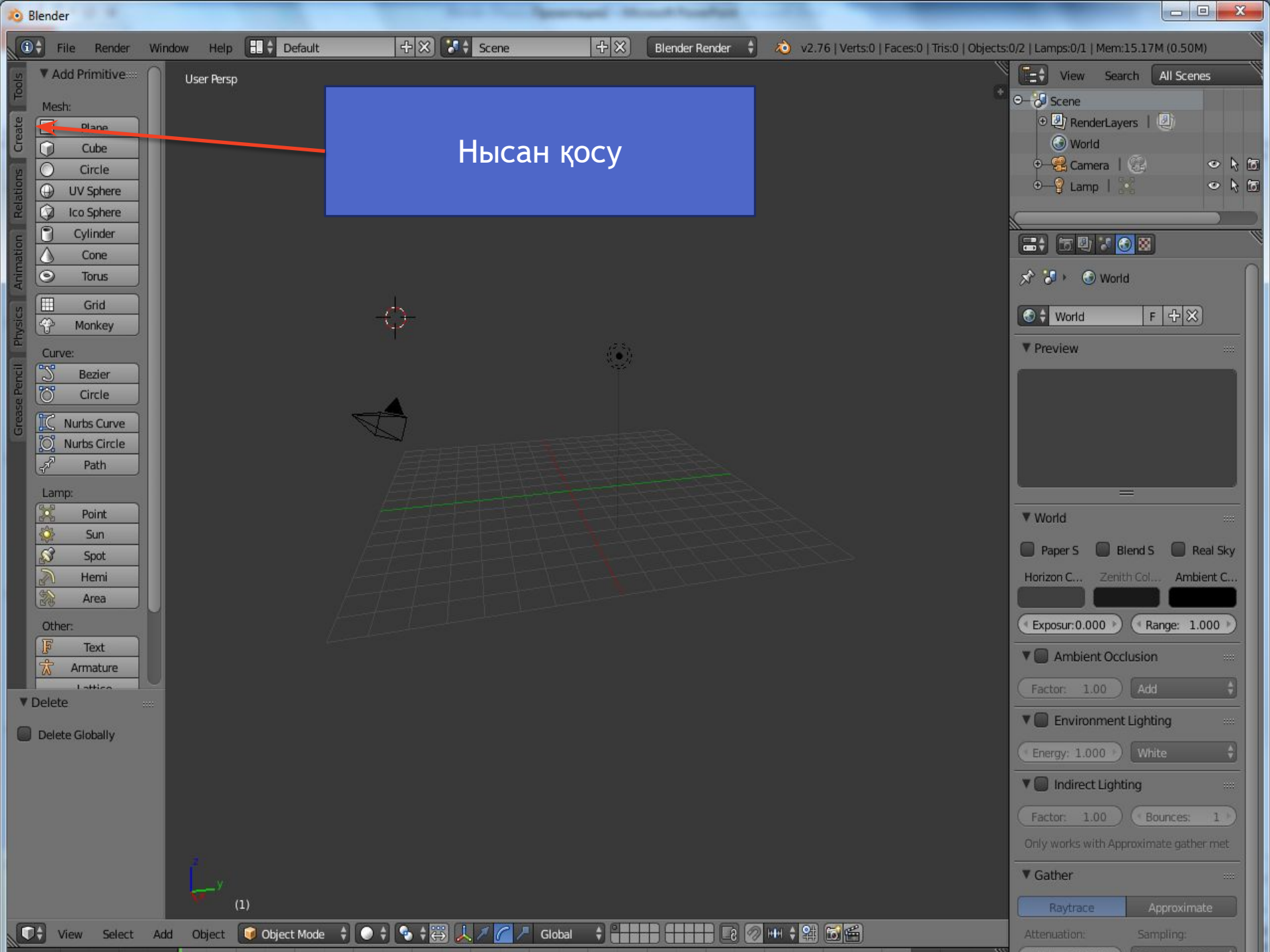
Anti-Aliasing: Mitchell

Output: /tmp/

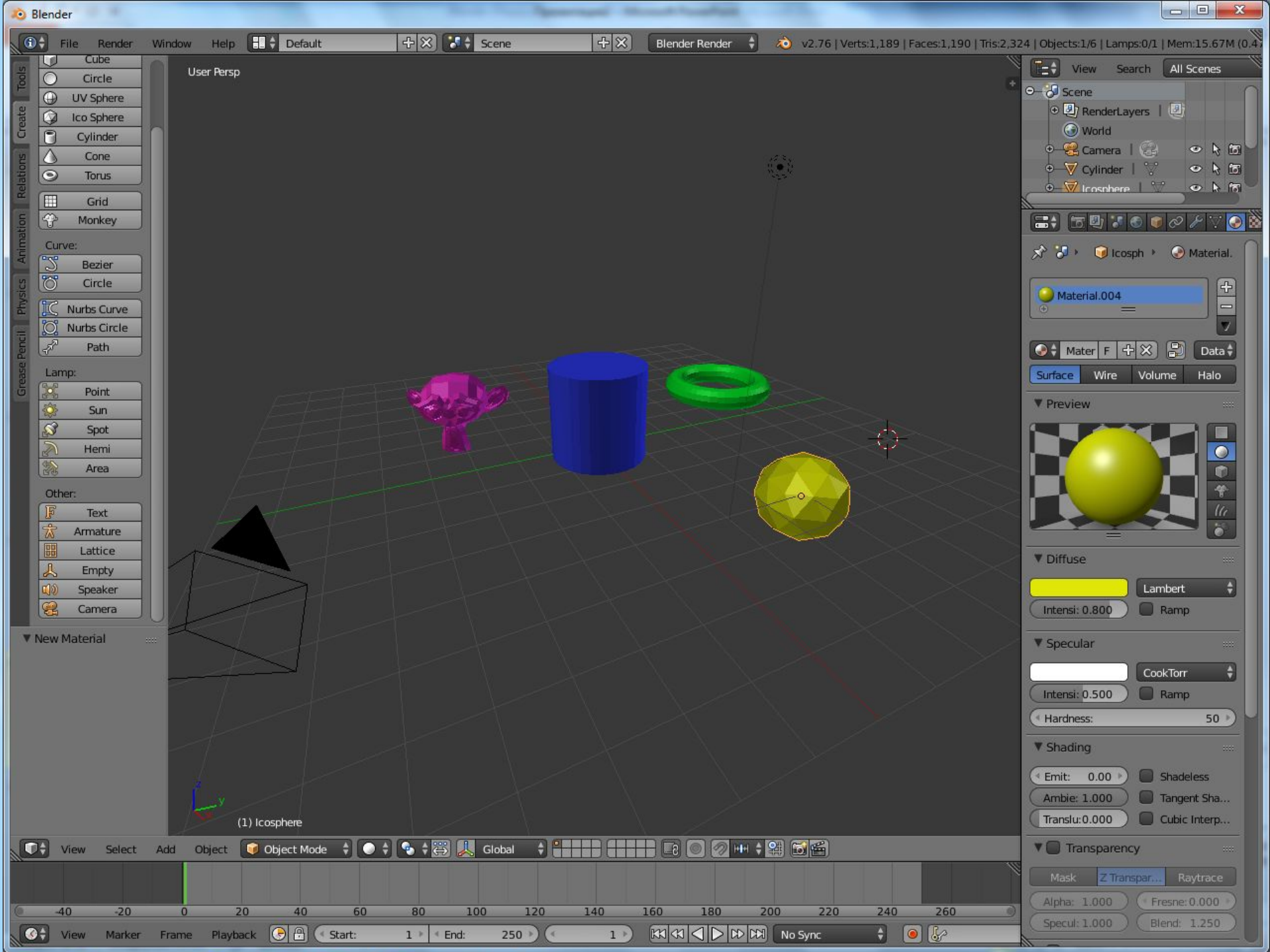
Overwrite File Extension: PNG

Color: 8-bit

Compression: 15%

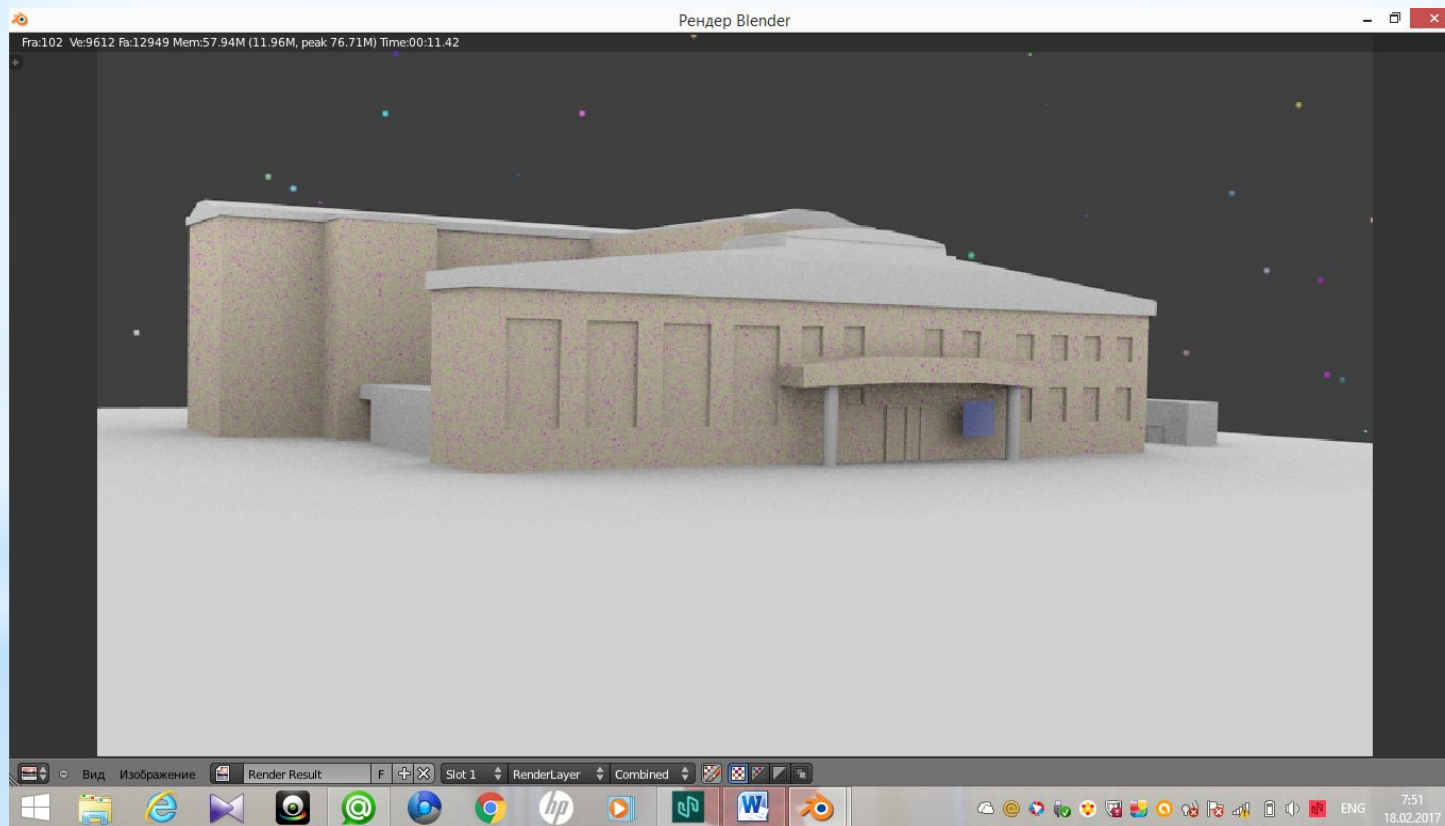


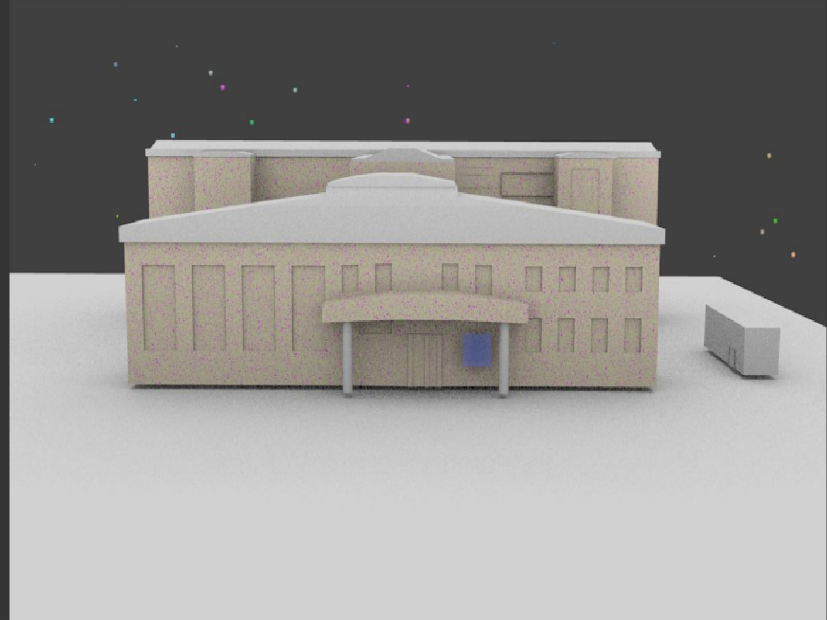
Нысан қосу



Оқушы жұмысы.

№5 Михаил Ломоносов атындағы орта мектебі





Вид Изображение Рендер Result Slot 1 RenderLayer Combined

Вид Изображение Рендер Result Slot 1 RenderLayer Combined

Вид Изображение Рендер Result Slot 1 RenderLayer Combined

Файл Добавить Рендер Справка Default

Camera Persp

(102) Plane.103

- Plane.08
- Plane.08
- Plane.08
- Plane.08
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.10
- Plane.10
- Plane.10
- Plane.10

(102) Plane.103

Вид Поиск Все с

Вид Выделение Объект Режим объекта По норм

Вид Маркер Кадр Воспроизведение Начало: 1 Конец: 150 102 Без синхрониза

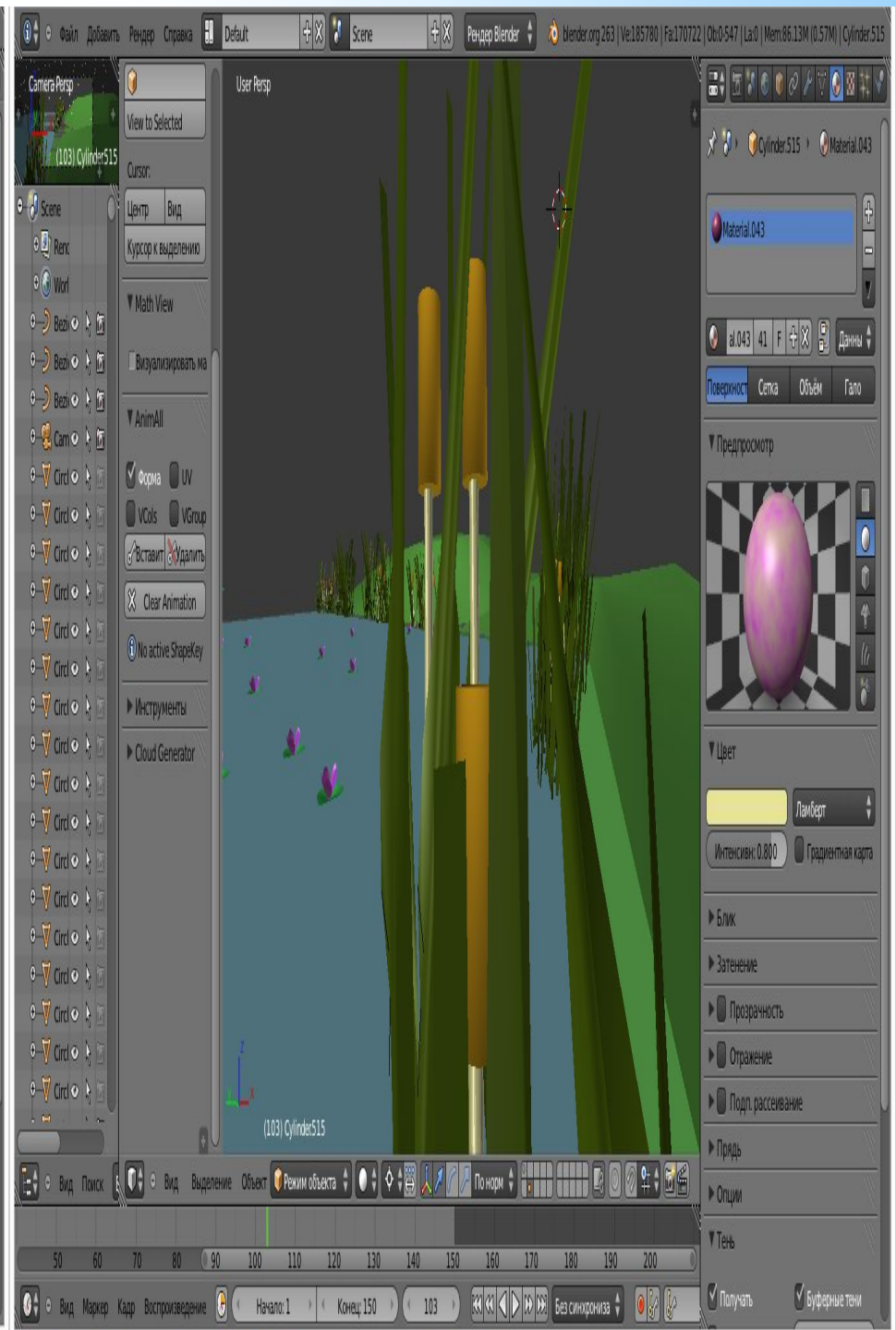
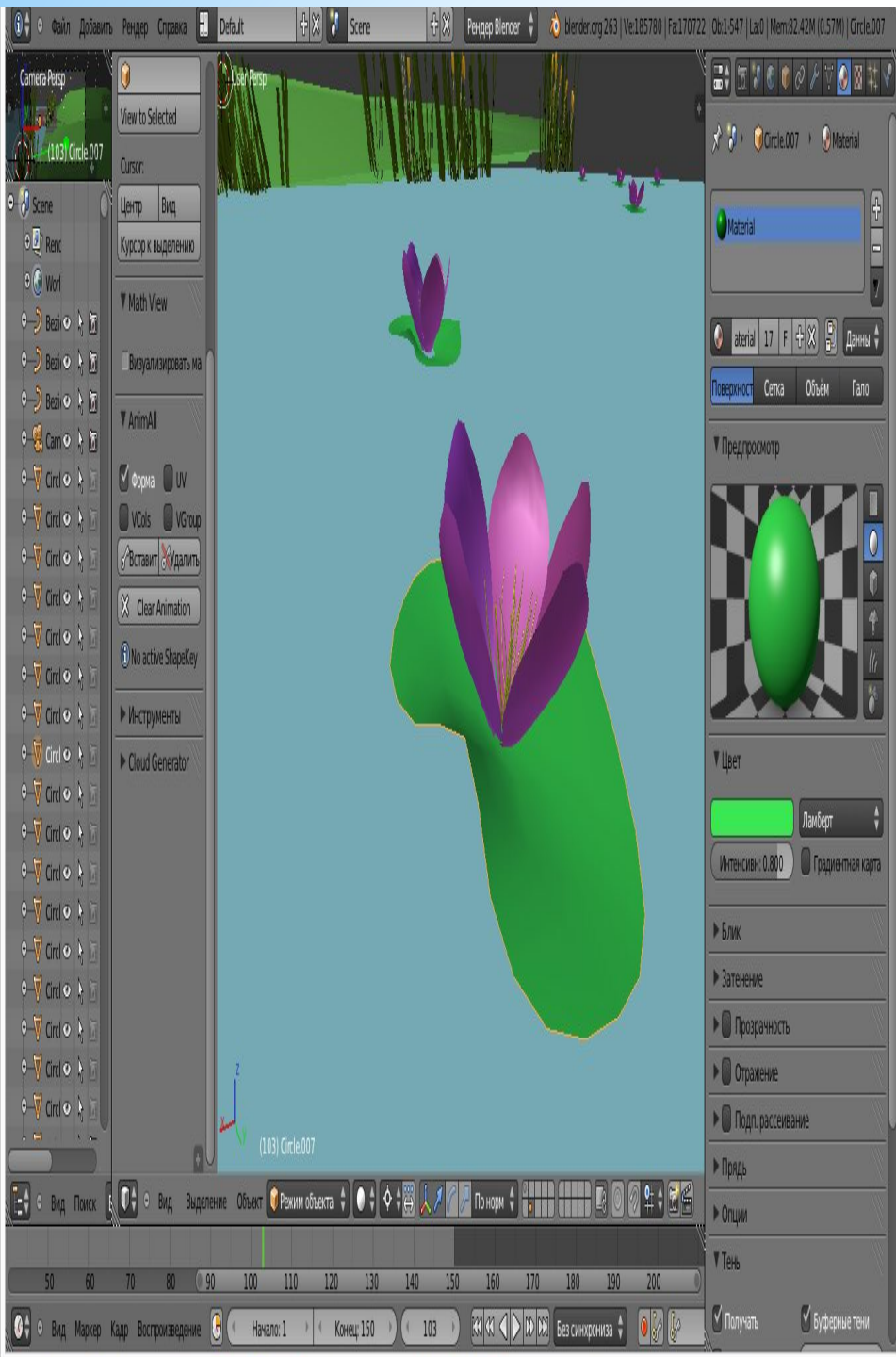
Рендер Blender

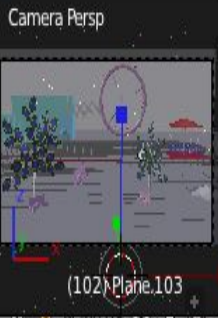
Fra:102 Ve:9612 Fa:12950 Mem:38.64M (11.96M, peak 57.07M) Time:00:20.91

Вид Изображение Рендер Result Slot 1 RenderLayer Combined

Вид Выделение Объект Режим объекта По норм

Вид Маркер Кадр Воспроизведение Начало: 1 Конец: 150 102 Без синхрониза

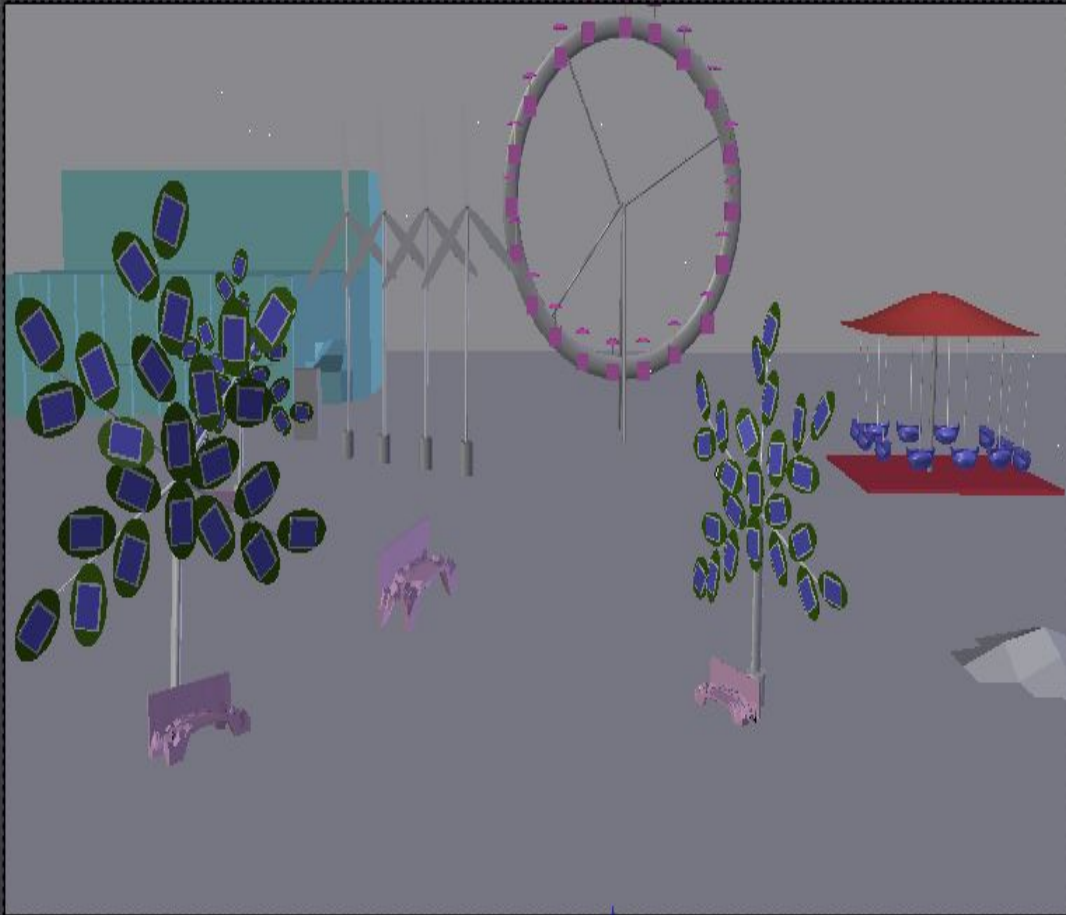




Camera Persp

EXPO 2017

Дайындаған жоба



- Plane.00
- Plane.08
- Plane.08
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.09
- Plane.10
- Plane.10
- Plane.10
- Plane.10
- Sphere
- Sphere.01
- Sphere.01
- Sphere.01

(102) Plane.103

Scene

Рендер

Изображение Анимация

Отображен Новое окно

Слой

Размеры

Сглаживание

Размытие при движении

Затенение

Производительность

Постобработка

Штмп

Вывод

Запекание

Вид Поиск Все с Вид Выделение Объект Режим объекта По норм

40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155

Вид Маркер Кадр Воспроизведение Начало: 1 Конеч: 150 102 Без синхрониза

**Сіздерге аздап болсын керек
ақпарат болған шығар деген
сенімдемін.**