



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

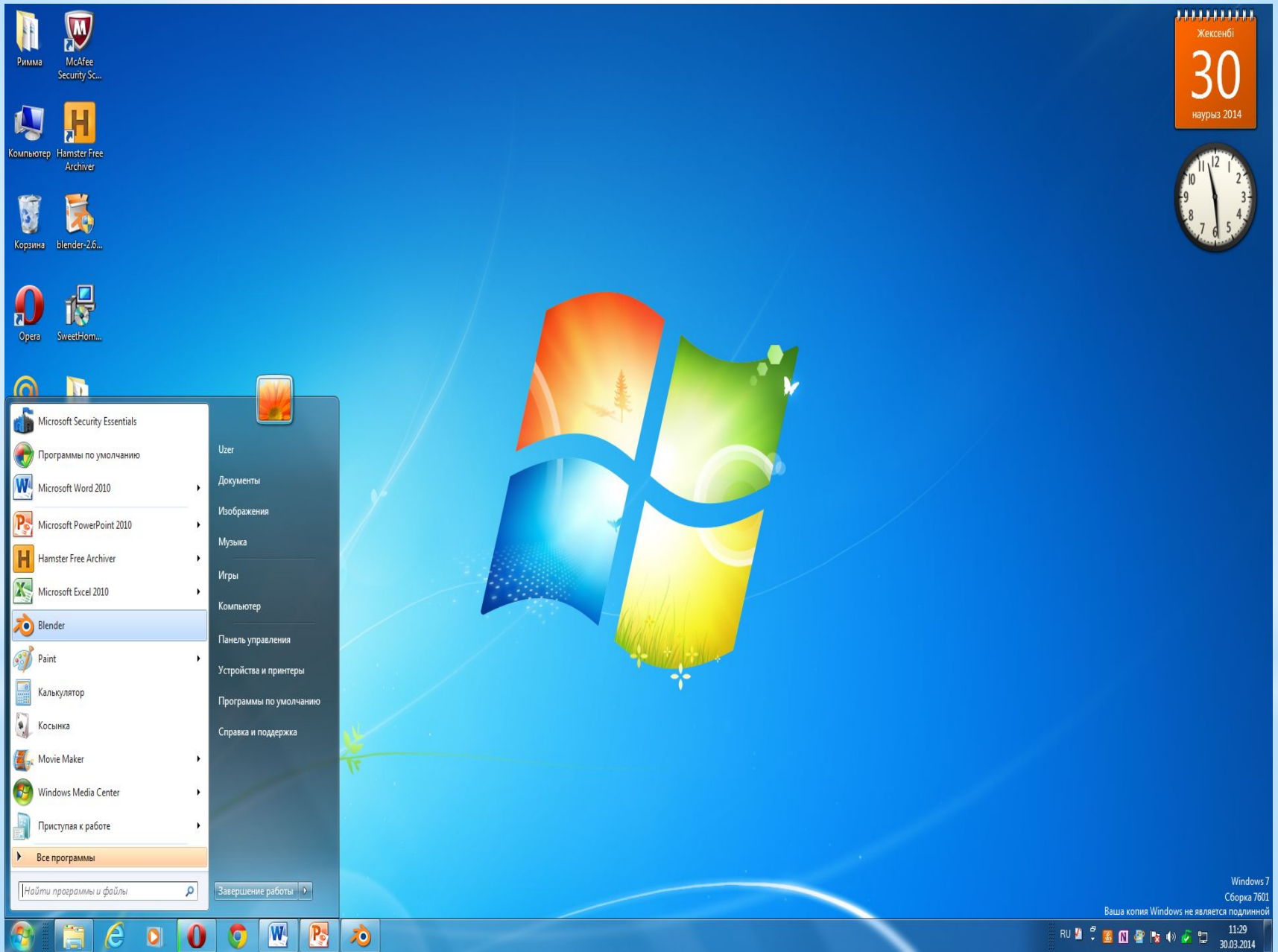
Сабақтың барысы:

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

Edit

- Duplicate
- Duplicate Linked
- Delete

Animation

- Join
- Set Origin

Physics

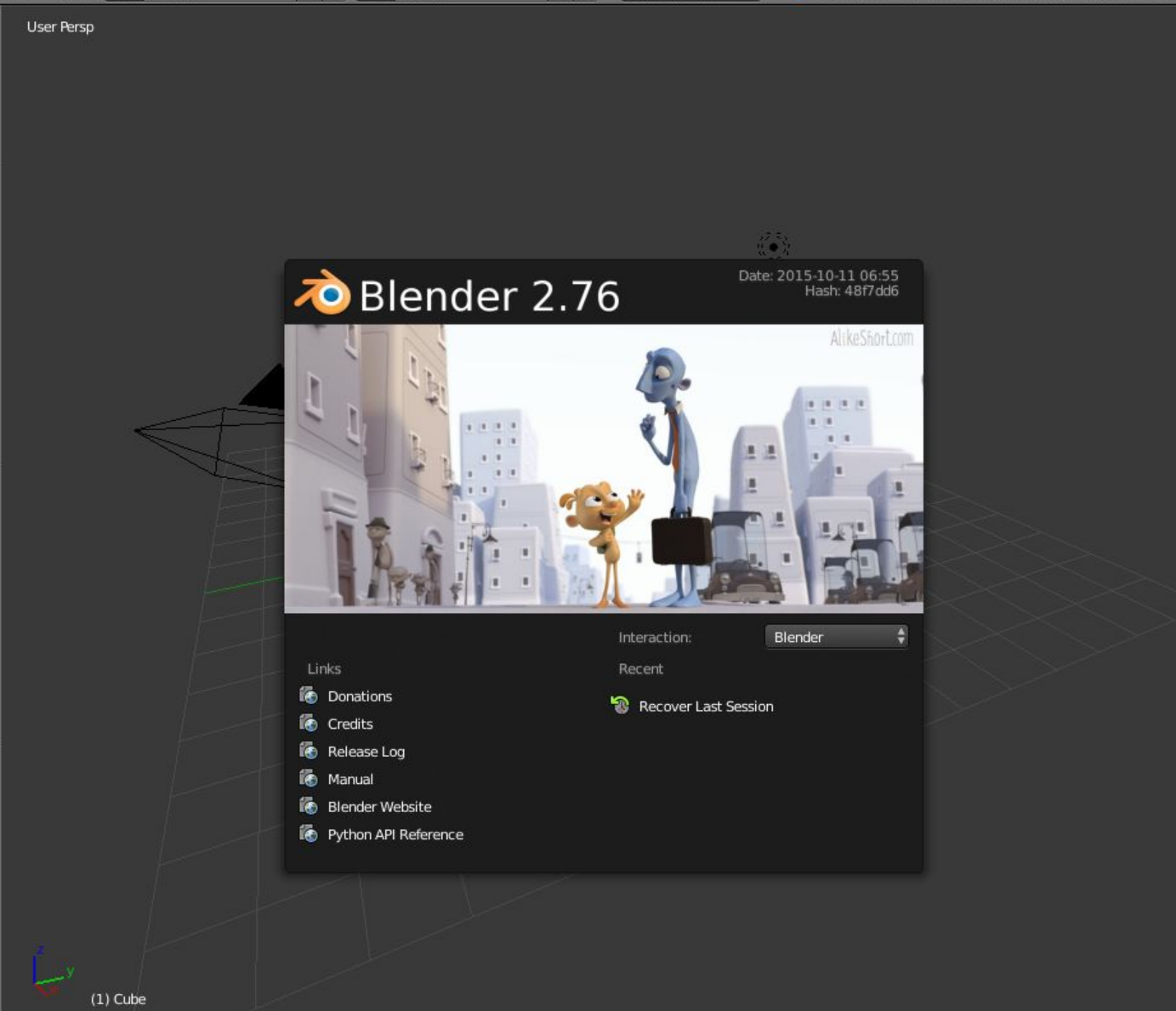
Shading:

- Smooth
- Flat

Data Transfer:

- Data
- Data Layo

History



Scene

- Render
- World
- Camera
- Cube
- Lamp

Scene

Render

- Render
- Anim
- Audio

Displa Image Ed

Dimensions

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

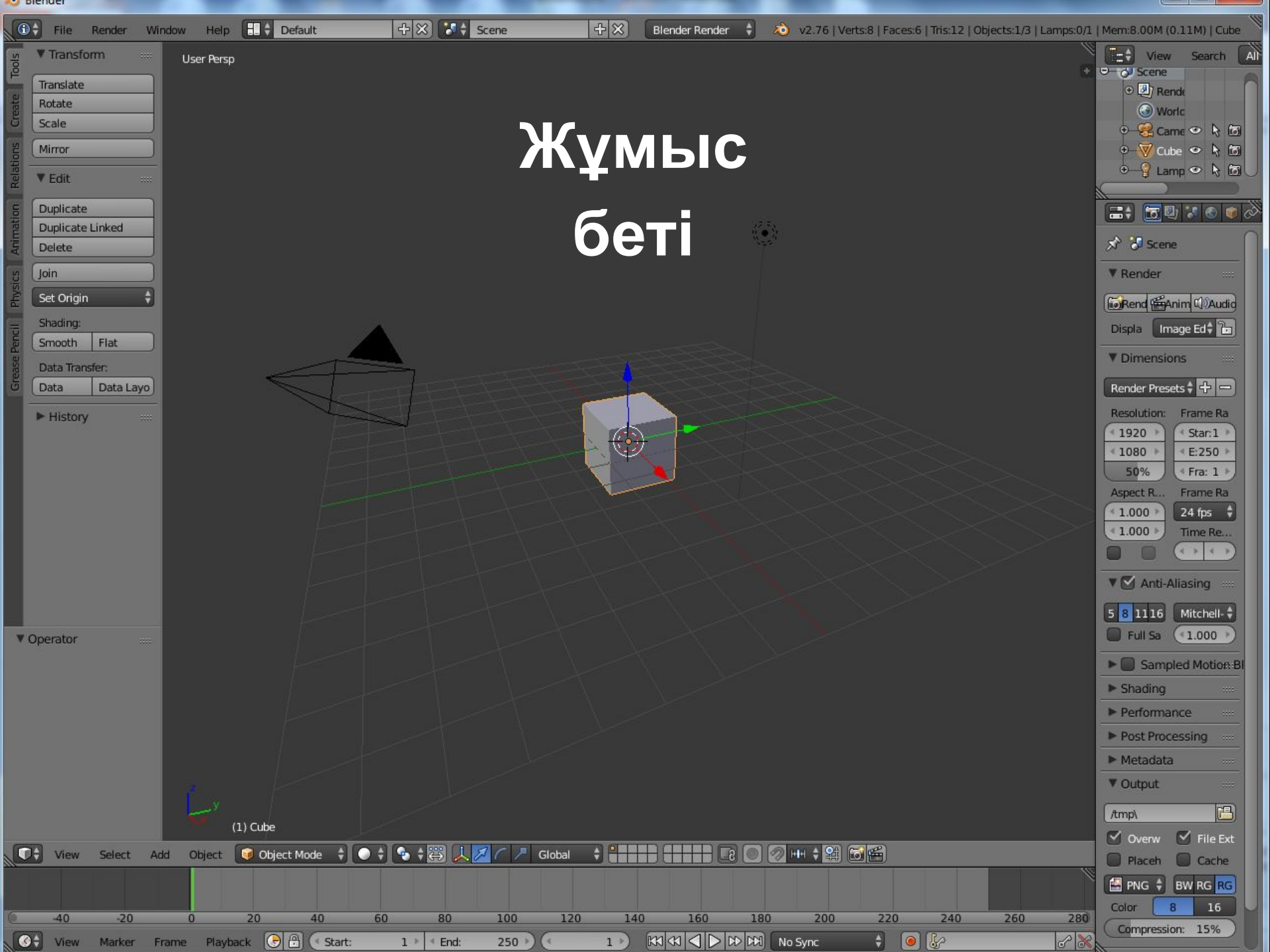
Color 8 16

Compression: 15%

View Select Add Object Object Mode Global

Timeline: Start: 1 End: 250

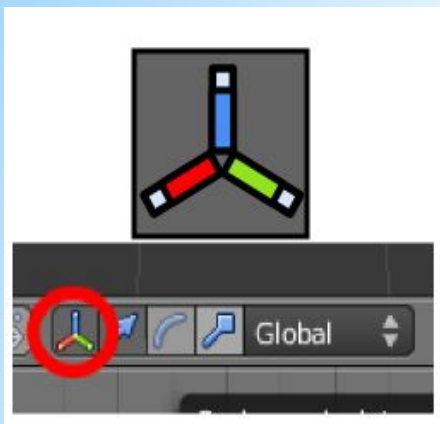
View Marker Frame Playback No Sync



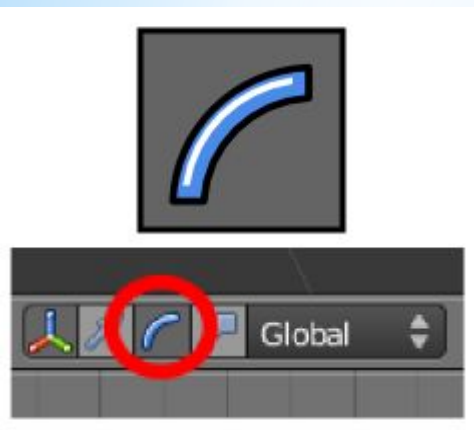
Жұмыс
беті

(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)

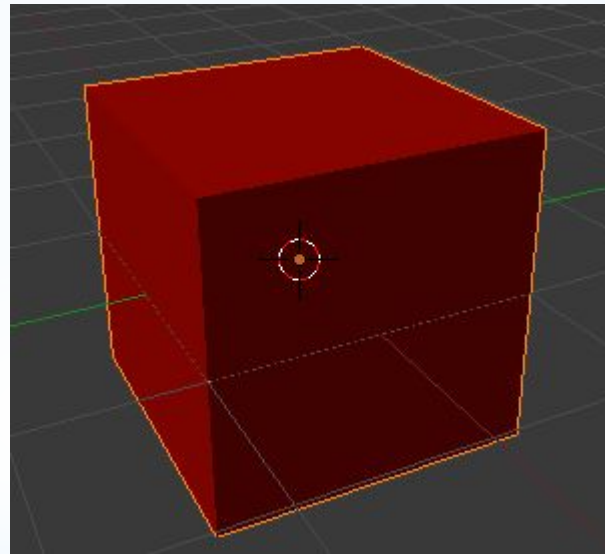
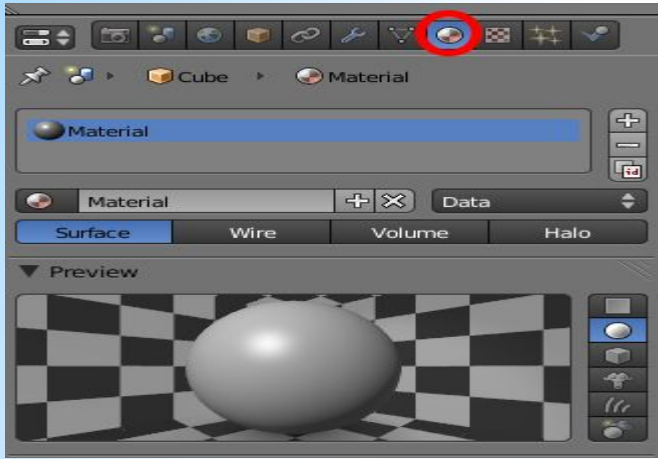


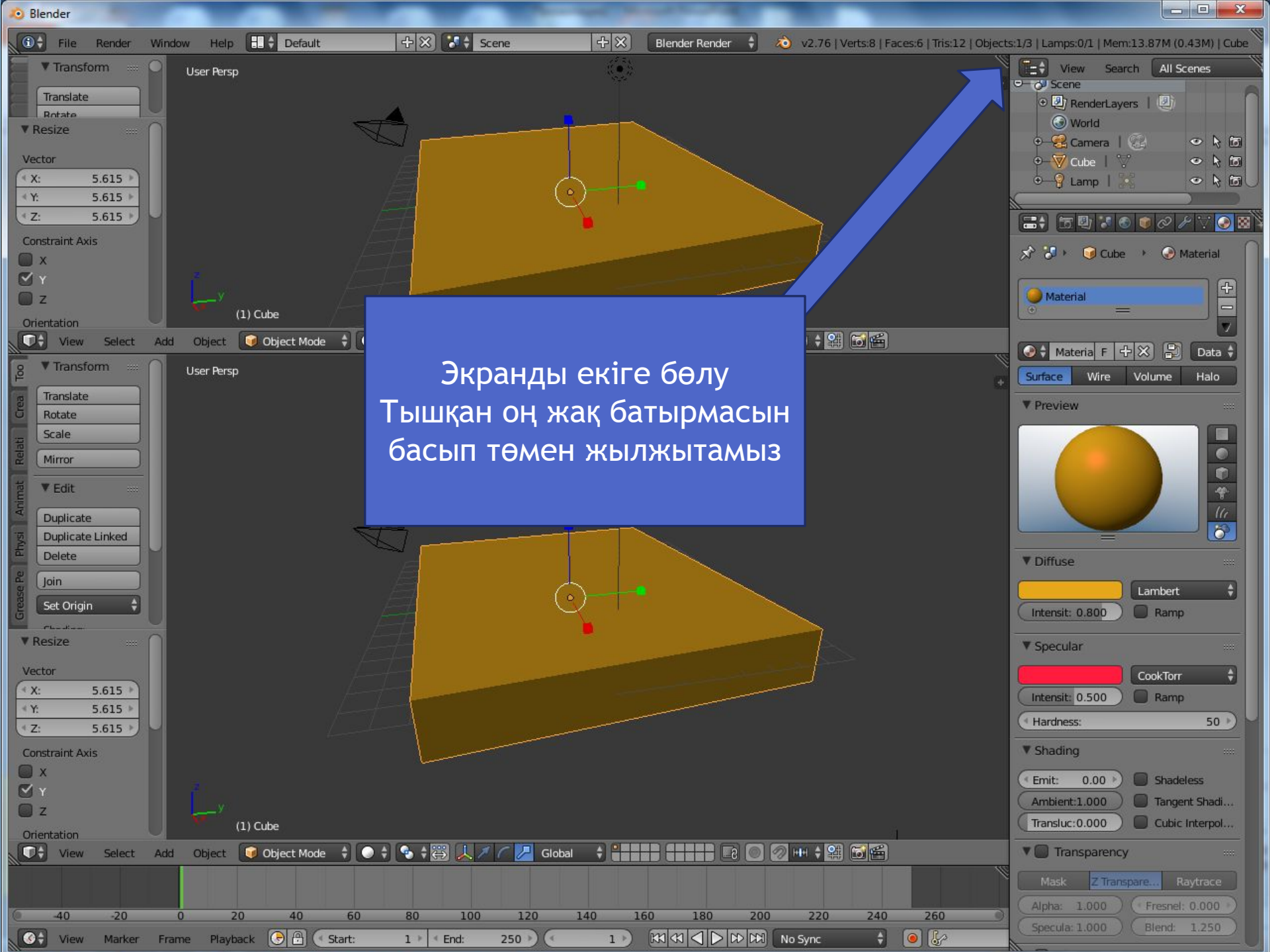
Айналдыру виджеты (виджет вращения)



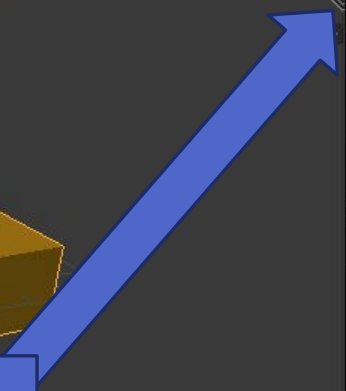
Камера

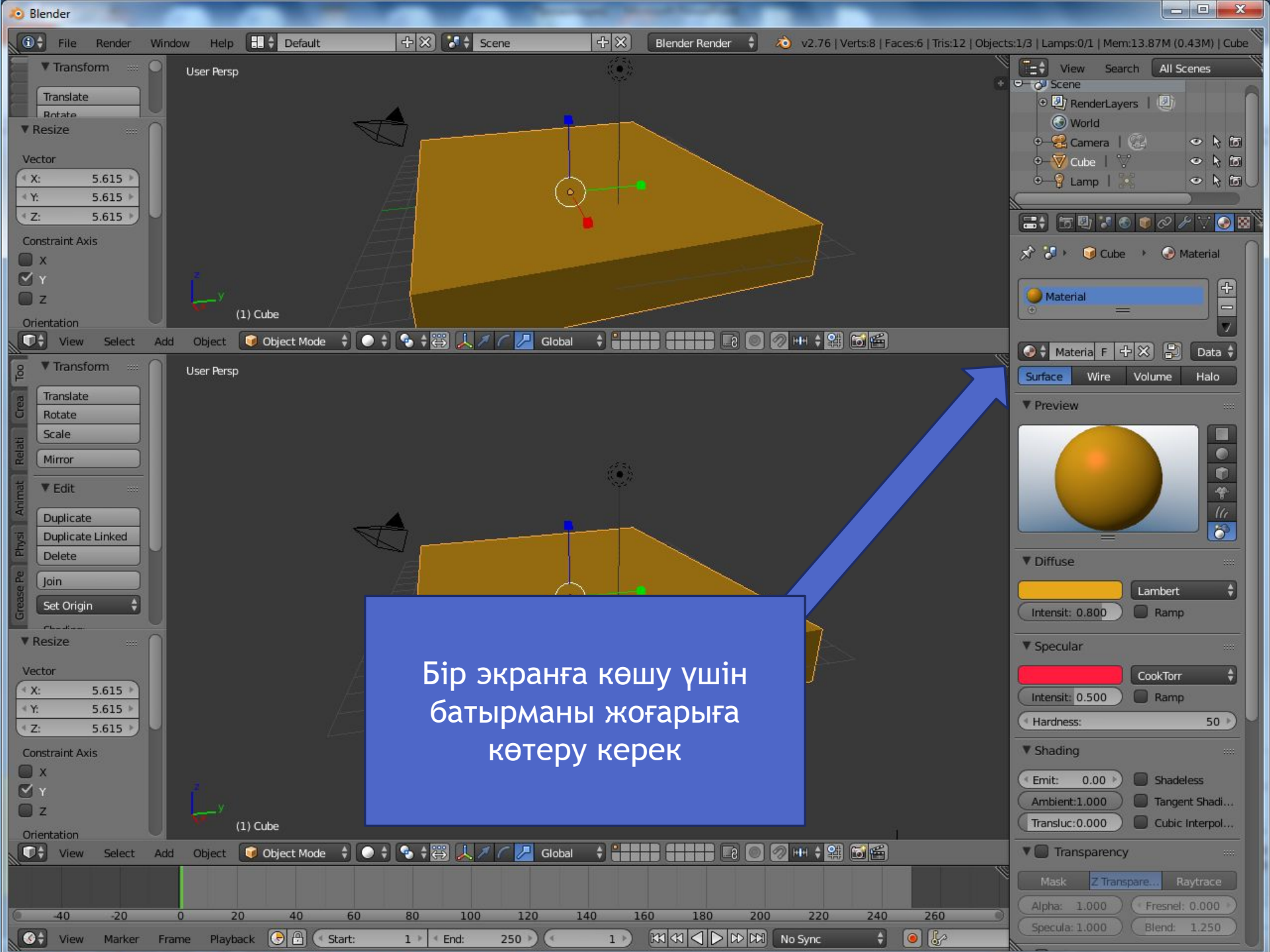
*3D әлемінде бір ғана камера болса да болуы тиіс, өйткені **Blender** сақтауы керек. Мысалы суретке түсіру үшін пренетақтадағы функционалдық перне F12 басса жеткілікті.*



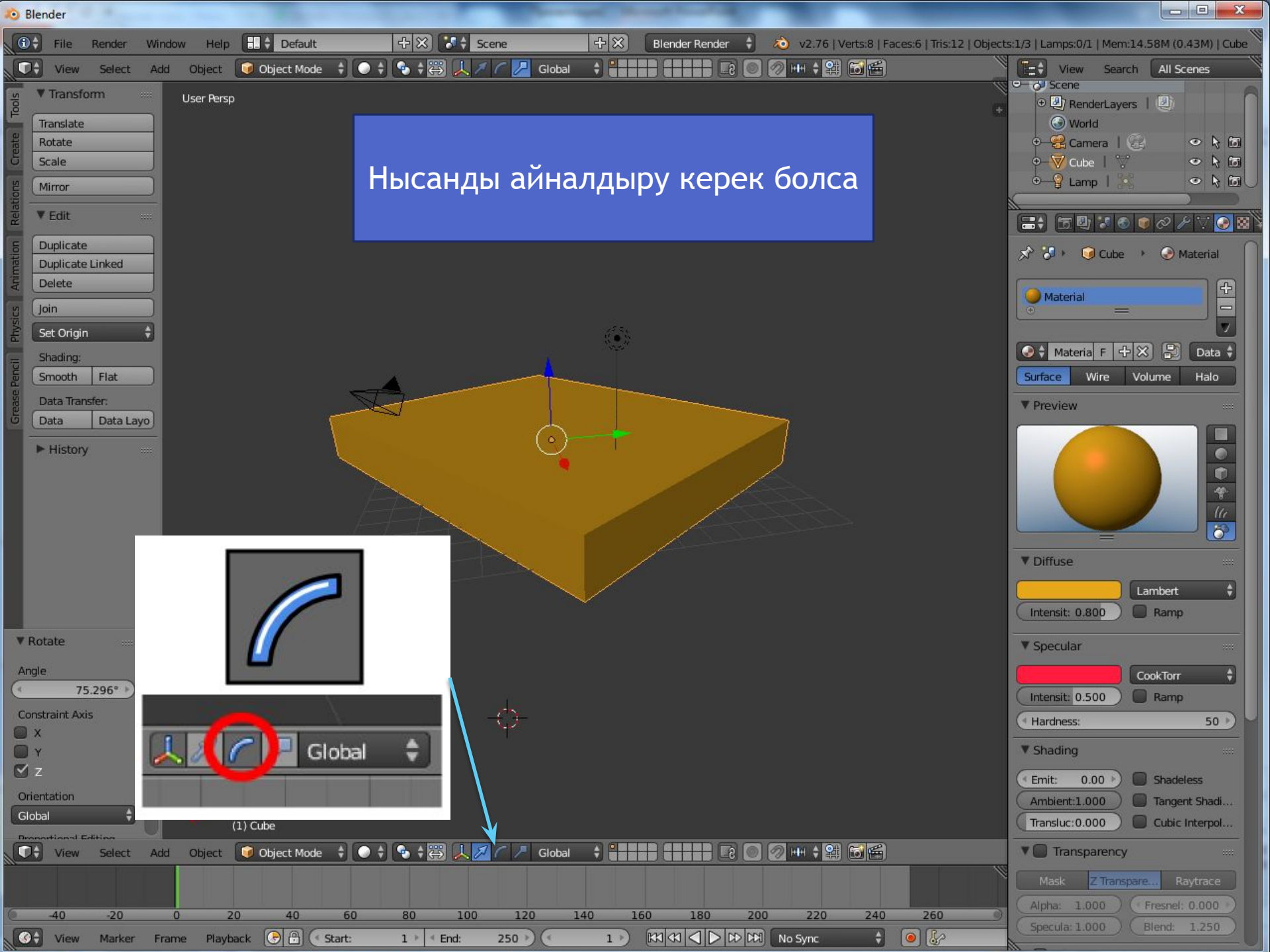


Экранды екіге бөлу
Тышқан оң жақ батырмасын
басып төмен жылдытамыз

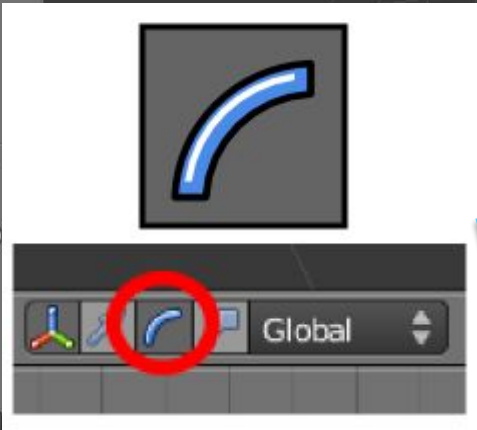


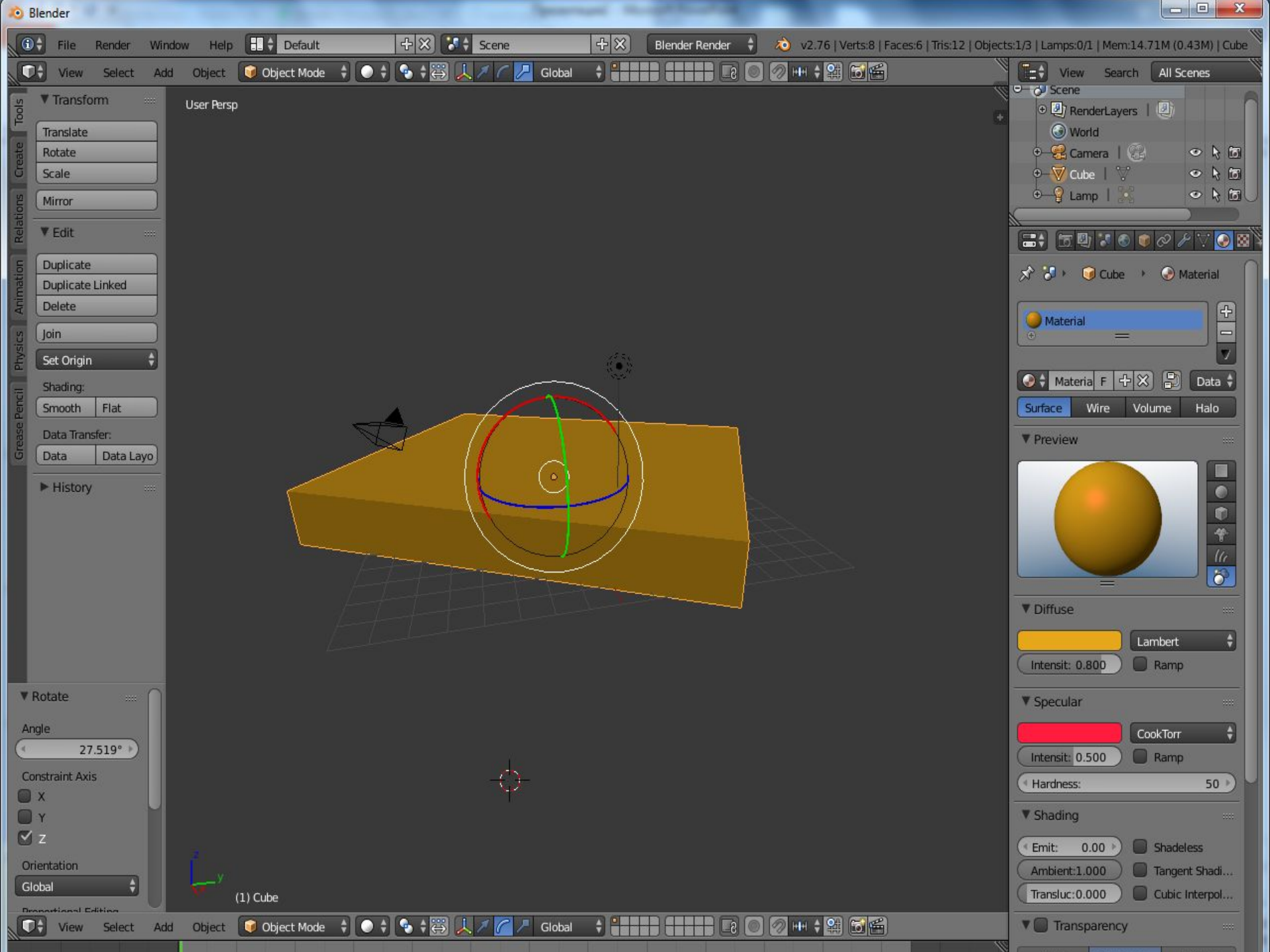


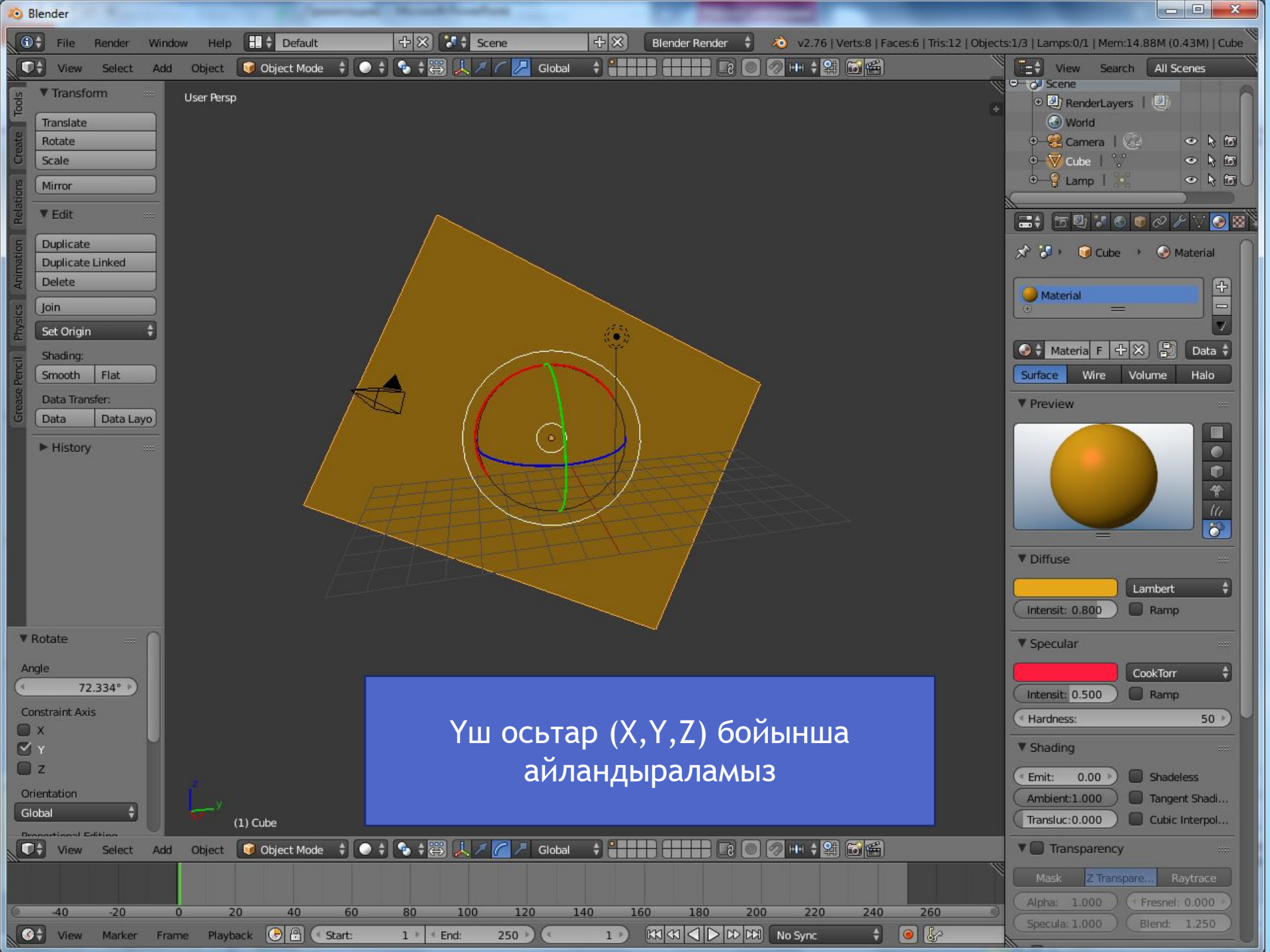
Бір экранға көшу үшін
батырманы жоғарыға
көтеру керек



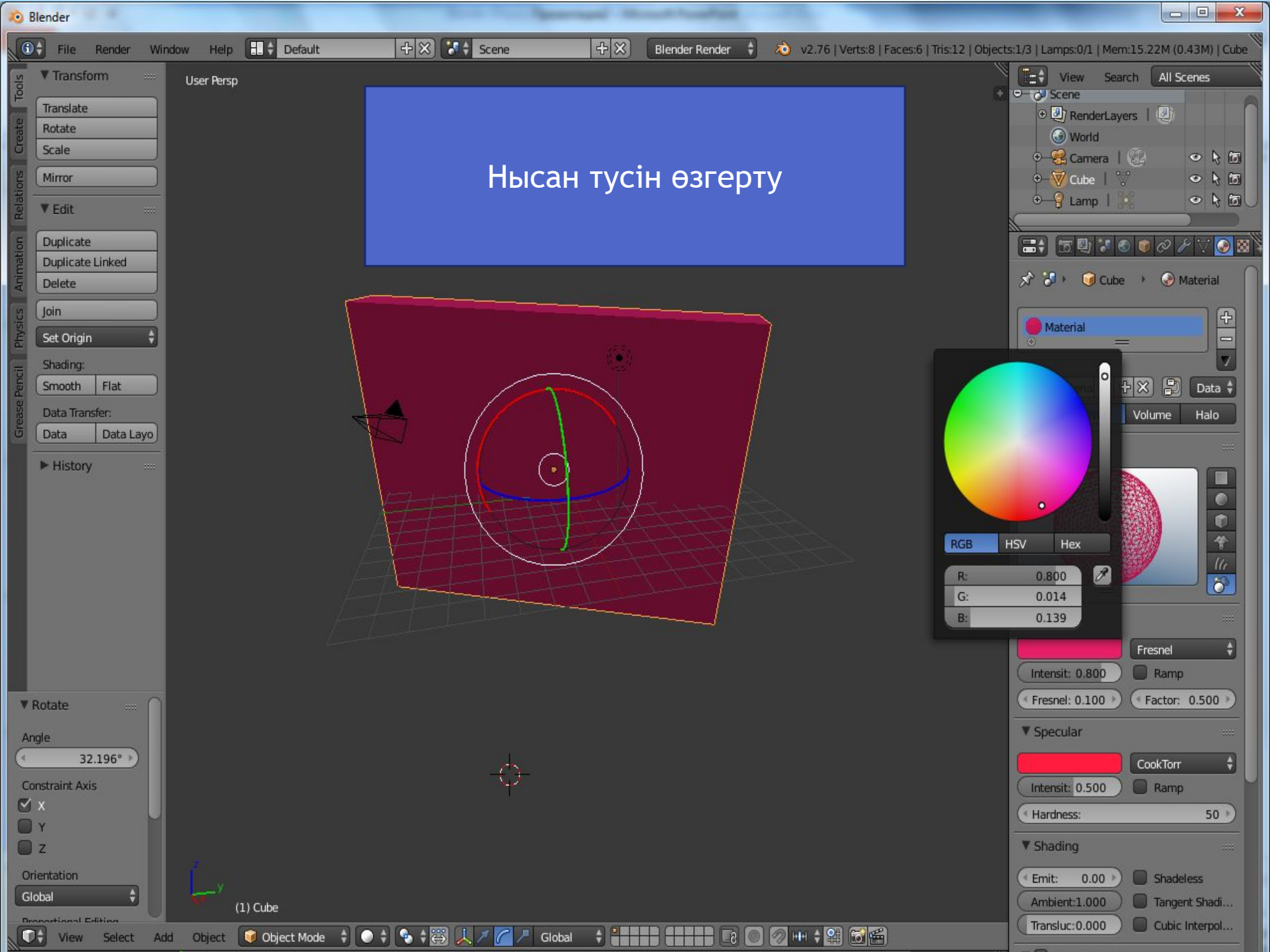
Нысанды айналдыру керек болса







Үш осьтар (X,Y,Z) бойынша
айландырамыз



Нысан тусін өзгерту

Material color selection panel showing a color wheel and RGB/HSV/Hex color selection options.

Color Mode	R	G	B
RGB	0.800	0.014	0.139

Material properties panel showing Fresnel, Specular, and Shading settings.

Fresnel

- Intensity: 0.800
- Fresnel: 0.100
- Factor: 0.500

Specular

- CookTorr
- Intensity: 0.500
- Hardness: 50

Shading

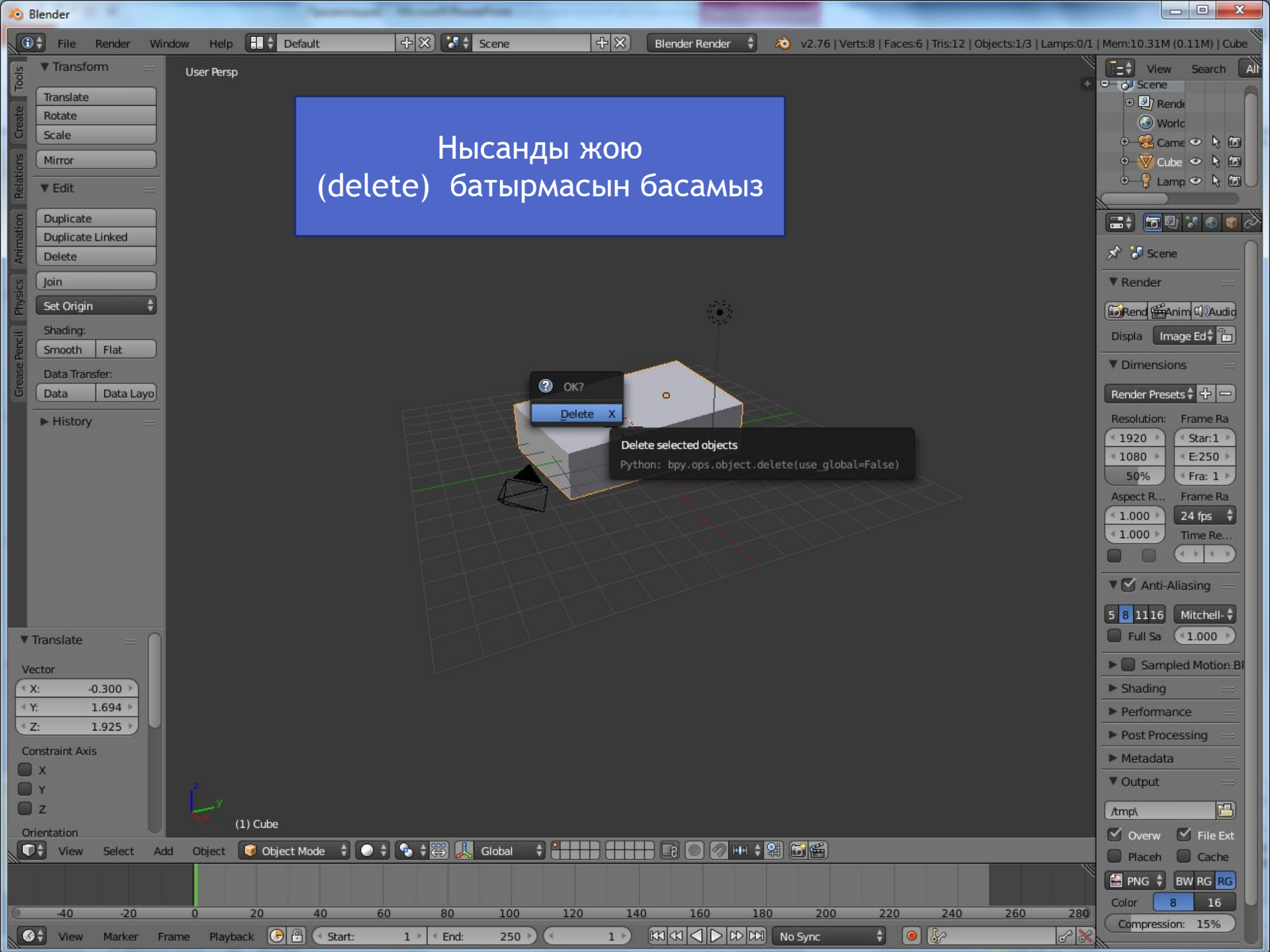
- Emit: 0.00
- Ambient: 1.000
- Transluc: 0.000

Rotate tool settings panel.

Rotate

- Angle: 32.196°
- Constraint Axis: X
- Orientation: Global

(1) Cube



Нысанды жою
(delete) батырмасын басамыз

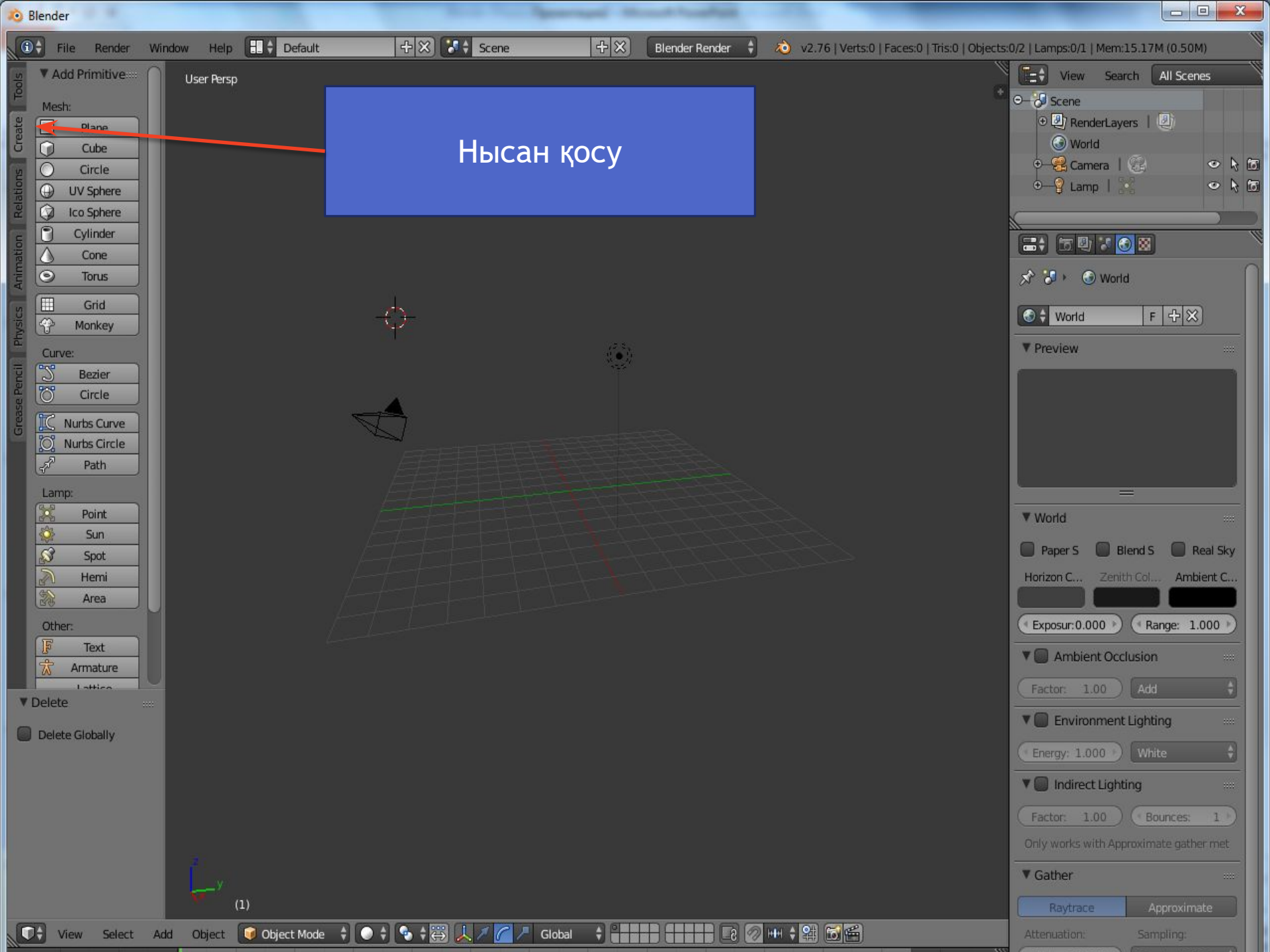
? OK?
Delete X

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

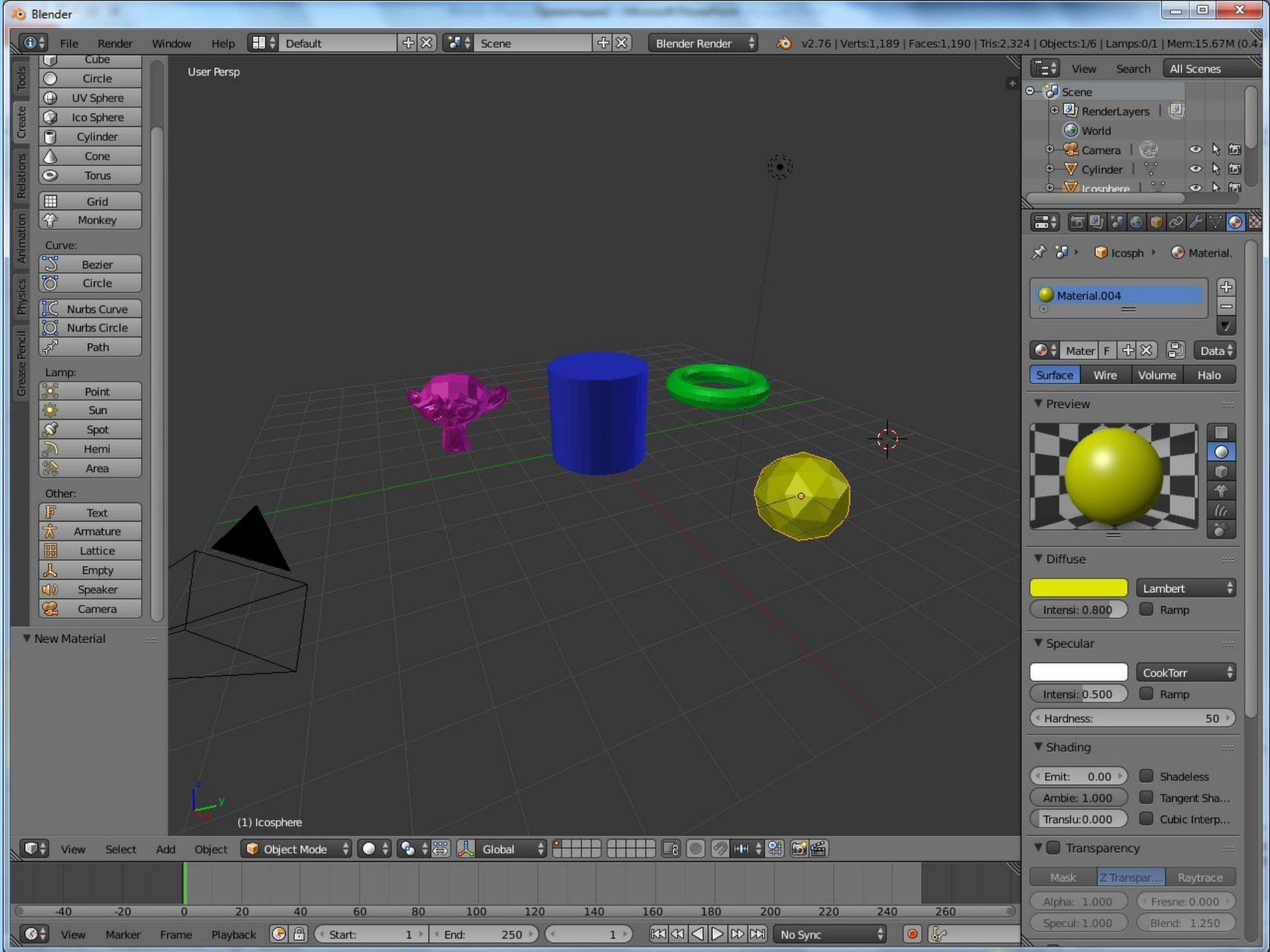
▼ Translate
Vector
X: -0.300
Y: 1.694
Z: 1.925
Constraint Axis
X
Y
Z
Orientation
(1) Cube

View Search All
Scene
Render
World
Camera
Cube
Lamp
Scene
Render
Image Ed
Dimensions
Render Presets
Resolution: 1920 x 1080
Frame Rate: 24 fps
Anti-Aliasing: Mitchell
Output: PNG, BW, RG, RG
Compression: 15%

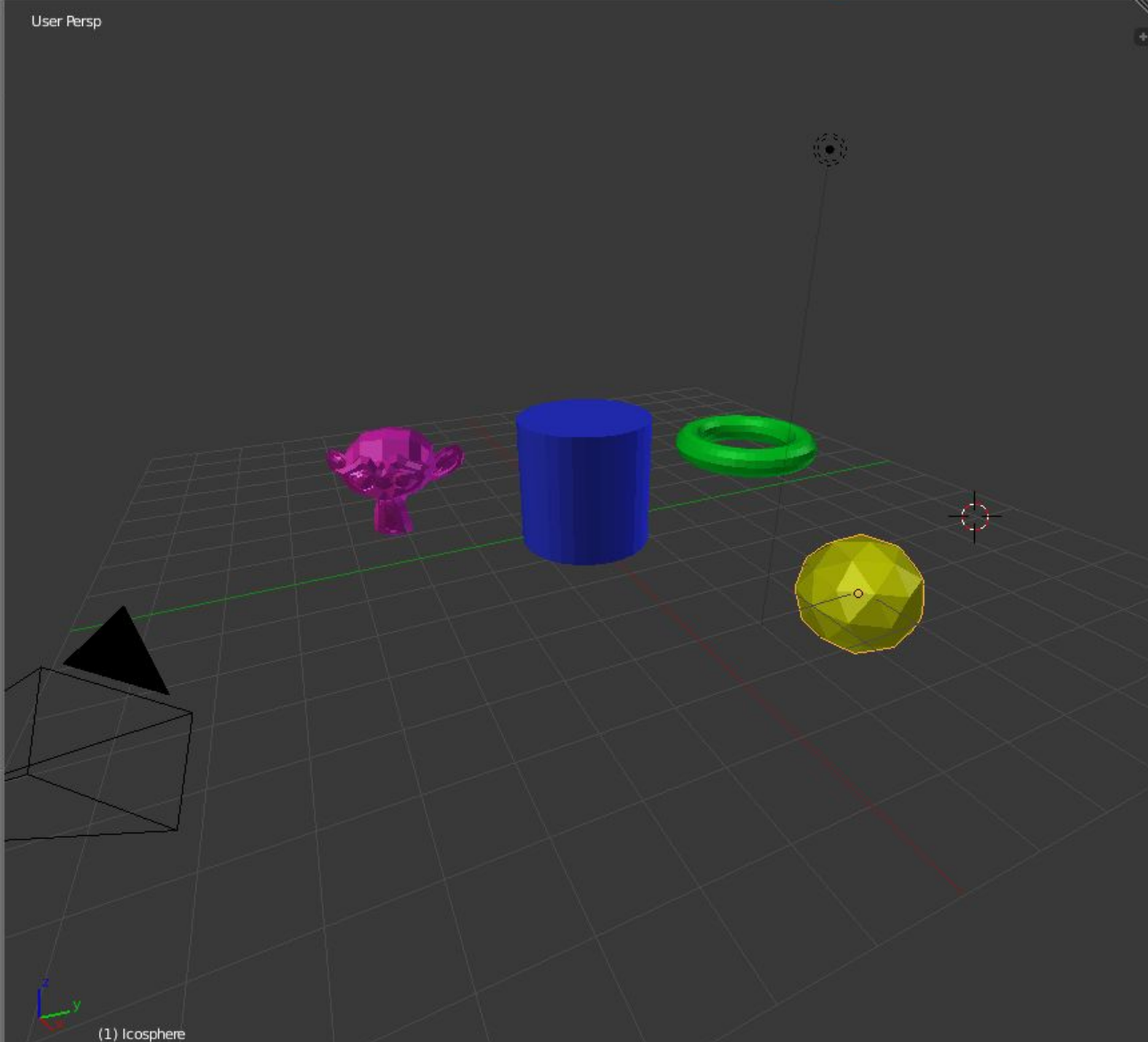
View Select Add Object Object Mode
Timeline: Start: 1 End: 250
No Sync



Нысан қосу



- Tools: Cube, Circle, UV Sphere, Ico Sphere, Cylinder, Cone, Torus
- Create: Grid, Monkey
- Relations: (empty)
- Animation: Curve: Bezier, Circle
- Physics: Nurbs Curve, Nurbs Circle, Path
- Grease Pencil: Lamp: Point, Sun, Spot, Hemi, Area
- Other: Text, Armature, Lattice, Empty, Speaker, Camera



View Search All Scenes

- Scene
 - RenderLayers
 - World
 - Camera
 - Cylinder
 - Icosphere

Icosph Material

Material.004

Mater F Data

Surface Wire Volume Halo

Preview

Diffuse

Intensi: 0.800 Lambert Ramp

Specular

Intensi: 0.500 CookTorr Ramp

Hardness: 50

Shading

Emit: 0.00 Shadeless

Ambie: 1.000 Tangent Sha...

Translu: 0.000 Cubic Interp...

Transparency

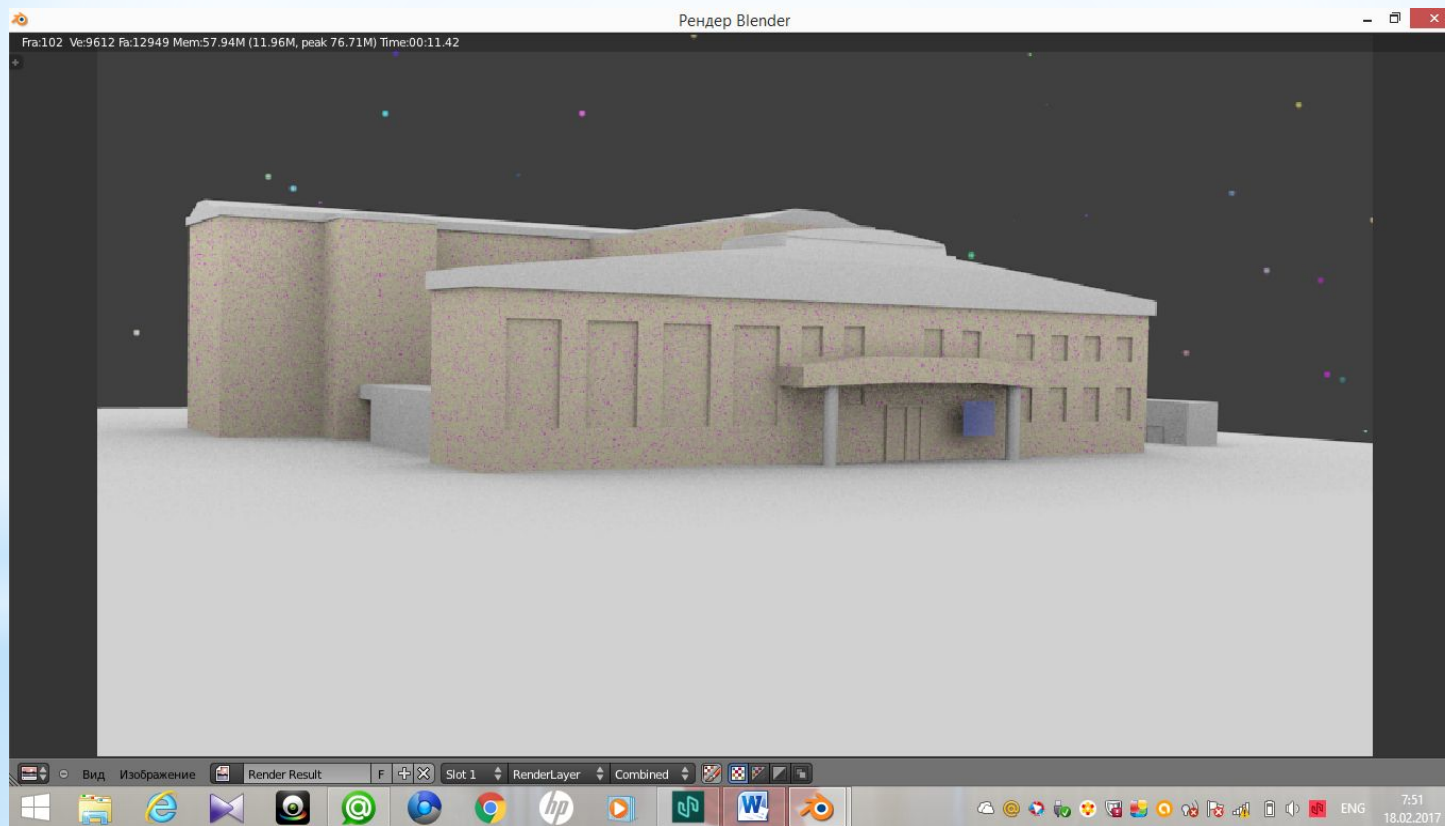
Mask Z Transpar... Raytrace

Alpha: 1.000 Fresne: 0.000

Specul: 1.000 Blend: 1.250

Оқушы жұмысы.

№5 Михаил Ломоносов атындағы орта мектебі

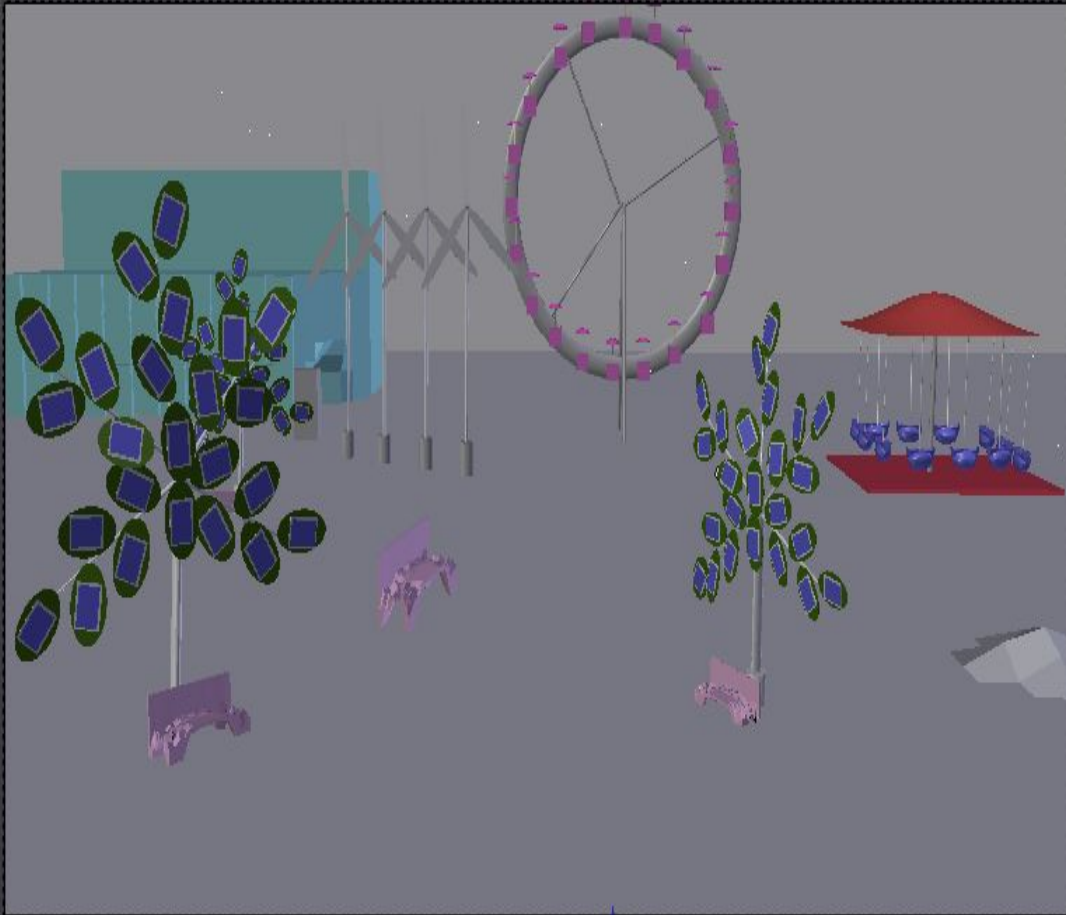


Camera Persp

Camera Persp

EXPO 2017

Дайындаған жоба



(102) Plane.103

- 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.0
- Sphere.0
- Sphere.0

(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.**