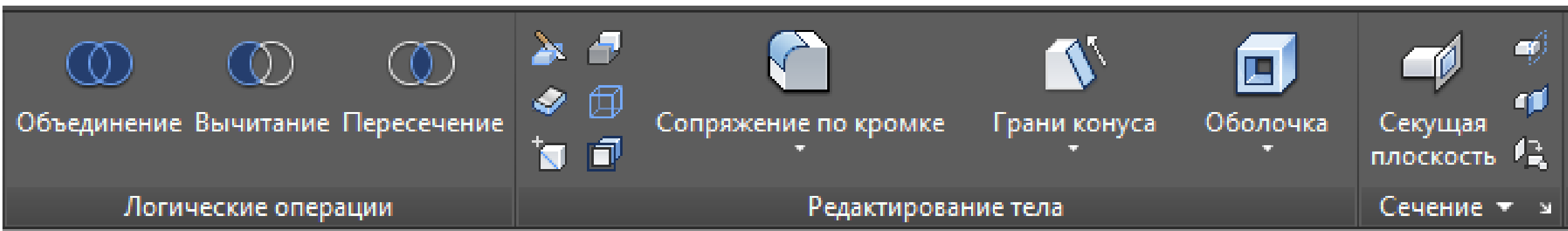


3D taxrirlash buyruqlari



Urishev Adhamjon Ergashaliyevich

BIRLASHTIRISH BUYRUG'I



- 3D jism yoki 2D oblastlarni birlashtirish yordamida yaxlit oblast hosil qilish.
- Ikki yoki undan ortiq 3D jism, sirtlar yoki 2D oblastlarni birlashtirish mumkin. Birlashtiriladigan ob'ektlar bir xil tipda bo'lishi kerak.

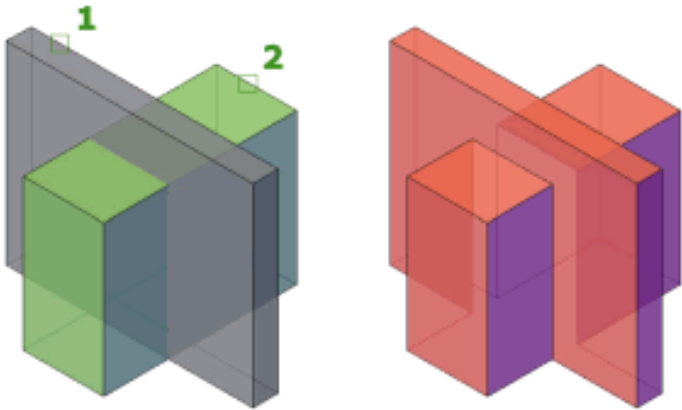
F1 klavishi yordamida ma'lumotnoma chaqirish

Объединение двух или более 3D-тел, поверхностей или 2D-областей для создания составного 3D-тела, поверхности или области.



найти

Выберите несколько объектов одного типа для объединения.



Применение команды объединения к поверхностям

Хотя команду ОБЪЕДИНЕНИЕ можно использовать для поверхностей, в результате поверхность потеряет ассоциативность. Вместо нее рекомендуется использовать команды редактирования поверхностей:

- “Birlashtirish” buyrug’i sirtlarga qo’llanilganda ular assotsaligini yo’qotadi. Shuning uchun sirtlarga :
- **Поверхпереход** - o’tish sirtlari
- **Поверхсопряжение** - sirtlarning tutashuvi
- **Поверхзалатать** – ochiq qisimlarini yopish
- buyruqlarni qo’llash tavsiya etiladi.

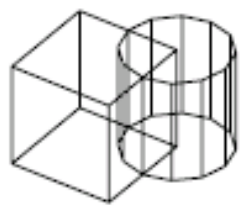
- ПОВЕРХПЕРЕХОД
- ПОВЕРХСОПРЯЖЕНИЕ
- ПОВЕРХЗАЛАТАТЬ

ПОВЕРХЗАЛАТАТЬ

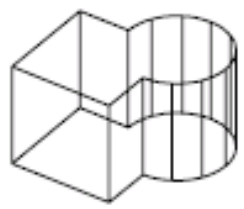
- Также поверх замкнутого контура можно добавить дополнительную кривую, что позволит наложить зависимость на замыкающую поверхность и ее направления. При создании замыкающей поверхности можно задать непрерывность поверхности и величину прогиба. Если для системной переменной SURFACEASSOCIATIVITY задано значение 1, то между замыкающей поверхностью и кромками или кривыми, на основе которых она создана, сохраняется ассоциативная СВЯЗЬ.
- Bundan tashqari, yopiq kontur ustiga qo'shimcha egri chiziq qo'shilishi mumkin, bu esa yopish yuzasiga va uning yo'nalishlariga bog'liqlikni o'rnatishga imkon beradi. Yopish yuzasini yaratishda siz sirtning uzluksizligini va burilish qiymatini belgilashingiz mumkin. Agar SURFACEASSOCIATIVITY tizim o'zgaruvchisi uchun 1 qiymati berilgan bo'lsa, u holda assotsiativ aloqa yopish yuzasi va uning asosida yaratilgan qirralar yoki egri chiziqlar o'rtasida saqlanadi.

Применение команды объединения к телам и областям

В наборе объектов могут находиться объекты, расположенные в любых плоскостях. В случае смешанных типов объектов наборы объектов разделяются на поднаборы, объединяемые по отдельности. В первый поднабор группируются тела. Во второй поднабор группируются первая выбранная область и все компланарные ей области, и т.д.



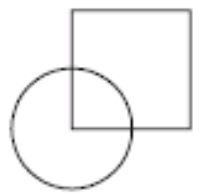
тела до
ОБЪЕДИНЕНИЕ



тело после
ОБЪЕДИНЕНИЕ

- Tanlovda turli tekisliklarda joylashgan ob'ektlar olinishi mumkin. Aralash tipdagi obektlar olinganda ular alohida birlashtiriluvchi qismlarga ajratilib birlashtiriladi.

Результирующее составное тело представляет собой объем, включающий все выбранные тела. Каждая результирующая составная область представляет собой совокупность всех областей поднабора.



области до
ОБЪЕДИНЕНИЕ



область после
ОБЪЕДИНЕНИЕ

Объединять объекты-сети НЕВОЗМОЖНО. Если выбрать объект-сеть, выводится запрос на его преобразование в 3D тело или поверхность.

ВЫЧИТАНИЕ (subtract) – Chiqarish Ajratish, Olib tashalash buyrug'i



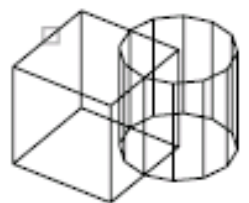
- Bir yoki bir necha ob'ektni boshqa bir ob'ektdan olib tashlash orqali yangi ob'ekt hosil qilish. 3D jiusm yoki 2D oblastlarda ishlatialdi.
- Avval 1- ob'ekt tanlanadi va tasdiqlanadi. Keyin olib tashlanishi kerak bo'lgan ob'ekt ko'rsatialdi.

Команда ВЫЧИТАНИЕ позволяет создать 3D тело путем вычитания одного набора существующих 3D тел из другого пересекающегося с ним набора. Можно создать двумерный объект - область путем вычитания одного набора существующих объектов-областей из другого пересекающегося с ним набора.

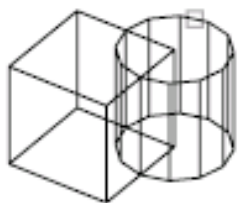
Прим.: Использование команды ВЫЧИТАНИЕ для работы с 3D поверхностями не рекомендуется. Вместо нее используется команда ПОВЕРХОБРЕЗАТЬ.

Выберите объекты, которые требуется сохранить, нажмите Enter, а затем выберите объекты, которые следует вычесть.

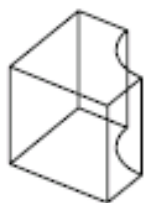
Объекты второго набора вычитаются из объектов первого набора. Создается одно новое трехмерное тело или трехмерная поверхность.



уменьшаемое тело



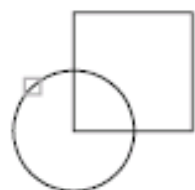
вычитаемое тело



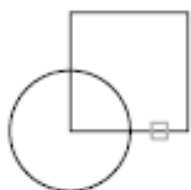
тело после
ВЫЧИТАНИЕ

Buyruqni 3D sirlarga nisbatan qo'llash tavsiya etilmaydi. Sirlarga "Поверхобрезать" buyrug'i ishlatildi.

При вычитании областей объекты второго набора вычитаются из объектов первого набора и создается одна новая область.



уменьшаемая
область

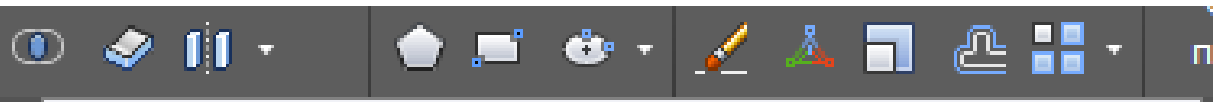


вычитаемая область



область после
ВЫЧИТАНИЕ

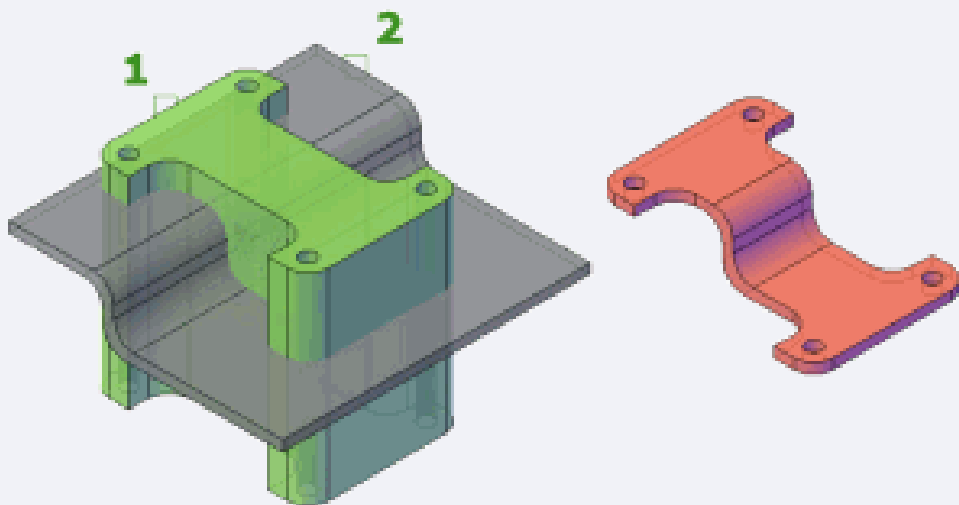
С объектами-сетями использовать команду ВЫЧИТАНИЕ нельзя. Если выбрать объект-сеть, выводится запрос на его преобразование в 3D тело или поверхность.



Тело, Пересечение

Создание 3D-тела или 2D-области из выбранных перекрывающихся тел или областей

Можно использовать операцию выдавливания 2D профилей, затем применять к ним команду пересечения для получения сложной модели.



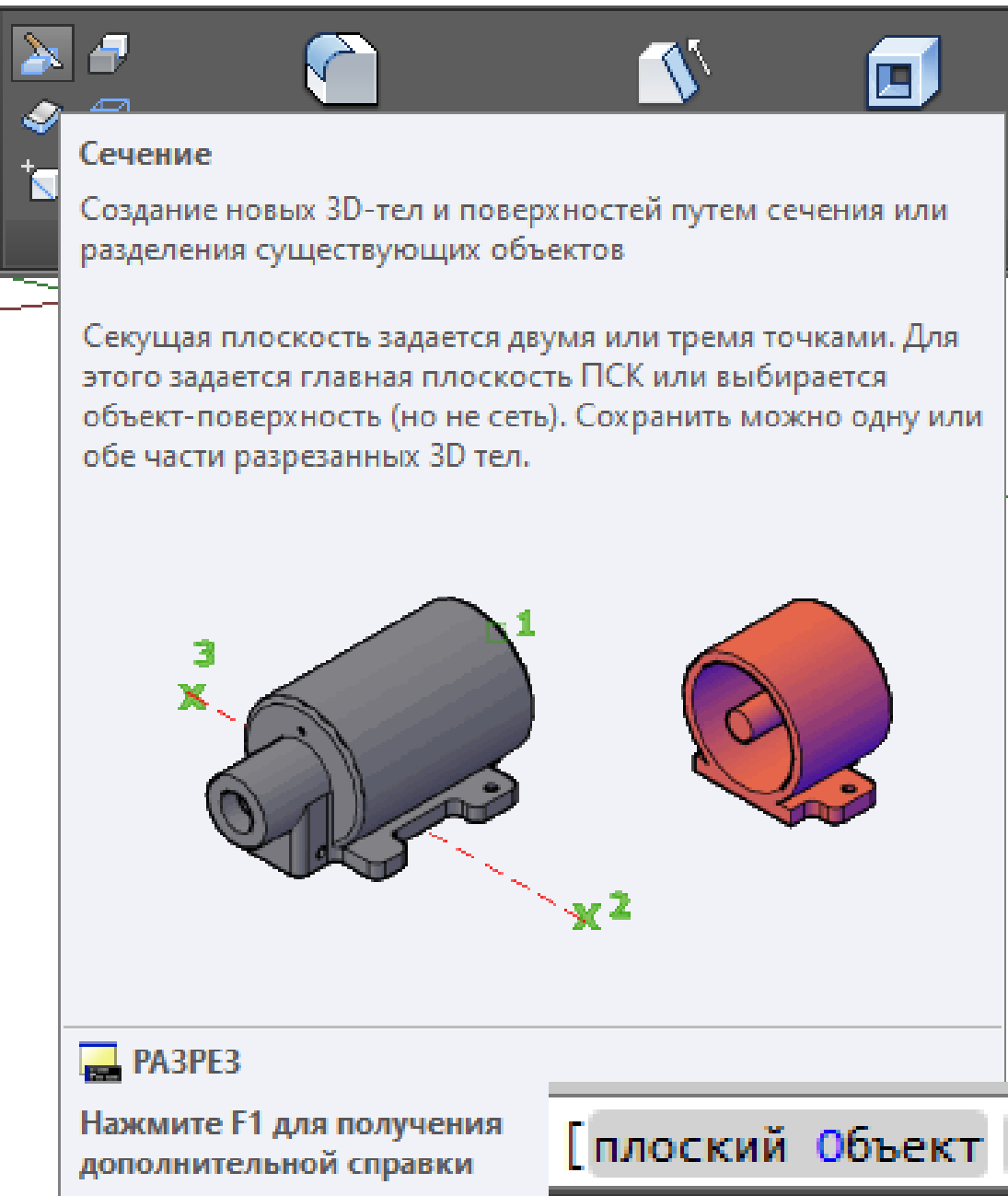
ПЕРЕСЕЧЕНИЕ

Нажмите **F1** для получения дополнительной справки

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ - umumiy qism (intersect) buyrug'i

- 3D jism yoki 2D oblastlarning kesishuvchi qismini olish.

СЕЧЕНИЕ; РАЗРЕЗ (slice) kesish buyrug'i



Сечение

Создание новых 3D-тел и поверхностей путем сечения или разделения существующих объектов

Секущая плоскость задается двумя или тремя точками. Для этого задается главная плоскость ПСК или выбирается объект-поверхность (но не сеть). Сохранить можно одну или обе части разрезанных 3D тел.

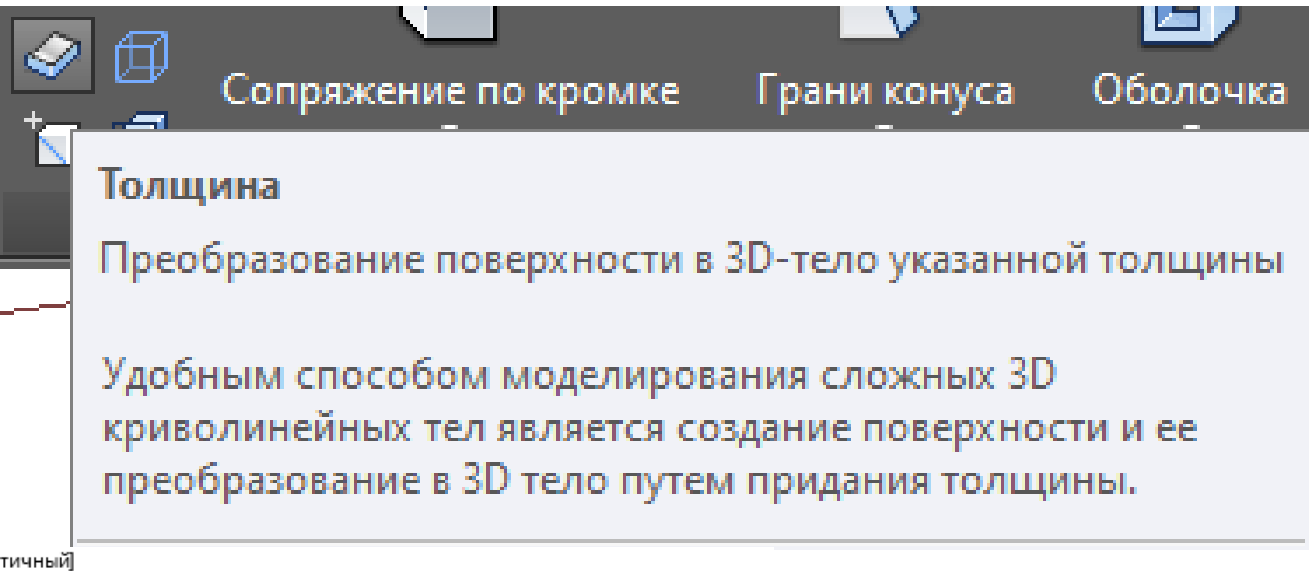
РАЗРЕЗ

Нажмите F1 для получения дополнительной справки

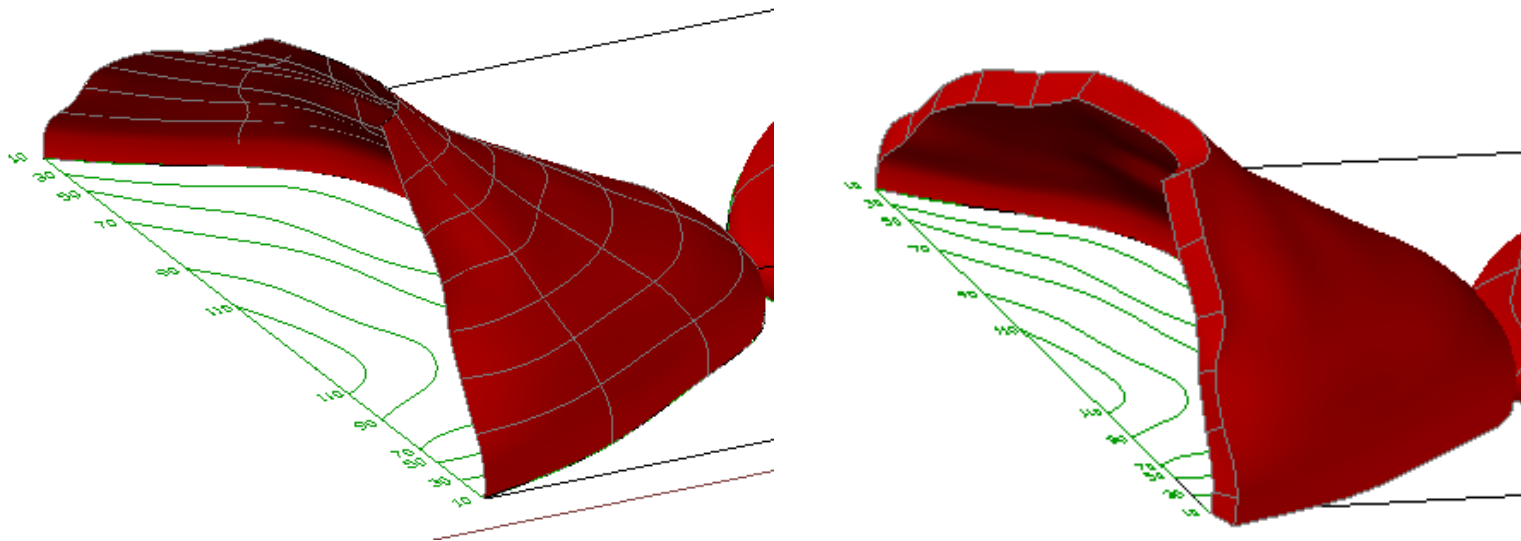
[плоский Объект Поверхность Зось Вид XY YZ ZX 3точки] <3точки>:

- 3d jismni tekislik bilan kesish uchun: dastlab kesiluvchi ob'ekt ko'rsatiladi, so'ngra kesuvchi tekislik taklif etilayotgan biror usul yordamida beriladi.
- Tekis obekt
- Sirt
- Tekislikka tegishli nuqta va tkislik normali
- Korish tekisligiga parallel tekislik
- xy o'qlari tashkil etgan tekislikka parallel tekislik
- yz o'qlari tashkil etgan tekislikka parallel tekislik
- zx o'qlari tashkil etgan tekislikka parallel tekislik
- Bir chiziqda yotmagan uchta nuqtaq orqali o'tuvchi tekislik

SIRTGA QALINLIK BERISH ORQALI JISM YARATISH



- 3D sirt tanlanib tasdiqlanadi va kerakli qalinlik beriladi. Bunda sirt o'z-o'zini kesib o'tmasligi kerak.

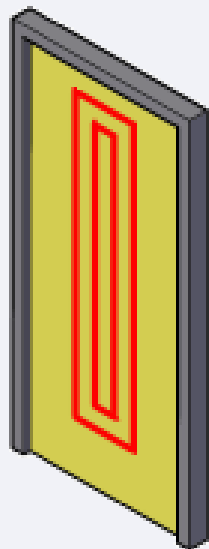


Сопряжение по кромке Грани конуса Оболочка

Клеймить

Создание клейма на основе 2D-геометрии на 3D-теле с формированием дополнительных кромок на плоских гранях

2D геометрию, расположенную на грани или на пересечении 3D тела и грани, можно объединить с этой гранью для создания дополнительных кромок. Такие кромки придадут визуальный эффект, их можно сжимать и растягивать для создания выемок и выдавливаний.



- Ikki o'lchamli shaklni 3D ob'ektga yopishtirish va uni o'stirish mumkin. Dizaynerlik ishlarida 3D jism sirtiga rasm yopishtirish imkoniyatini beradi.

