

Інструмент **Екструдування** (видавлювання) дозволяє змінювати геометрію об'єктів в режимі редагування за рахунок створення копій ребер і граней шляхом свого роду видавлювання – переміщення та зміни розмірів.

Зверни увагу!

Грань, до якої застосовується екструдування, не дублюється, а переноситься.

*Для застосування інструменту **Екструдування** в режимі редагування слід:*

- *виділити елемент об'єкта (грань, ребро, вершину);*
- *натиснути **E** (англ.) або клацнути кнопку **Видаввити регіон**;*
- *для закріплення змін клацнути лівою клявішею миші.*

Для скасування змін слід клацнути правою клявішею миші.

При екструдуванні об'єкта можна змінювати його розмір і обертати. При екструдуванні трансформація відбувається тільки з виділеним елементом об'єкта. При цьому прилеглі елементи не трансформуються.

Приклад:

На рис. 1 екструдовано 2 ребра куба.

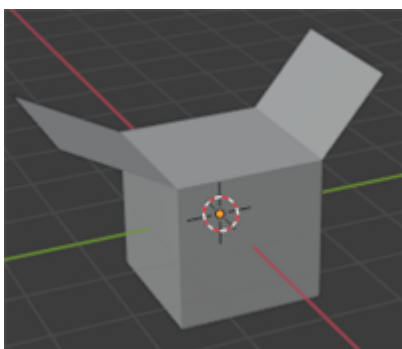


Рис.1

Операція екструдування здійснюється в напрямку, вказаному синьою смужкою, яка з'являється після вибору команди екструдування. Щоб видавити елементи точно за необхідним напрямком, потрібно після натискання **E** вибрати вісь, по якій буде переміщатися елемент, за допомогою клавіш X, Y або Z.

Таким чином, щоб видавити ребро вгору, потрібно натиснути **E**, потім **Z**.

Приклад:

На рис.2 куб А трансформовано шляхом переміщення верхньої грані по осі Z і пропорційного зменшення її розмірів. До верхньої грані куба Б було застосоване екструдування, після чого грань зменшено. При цьому утворені нові ребра і грані, тобто всередині об'єкта немає «перегородки».

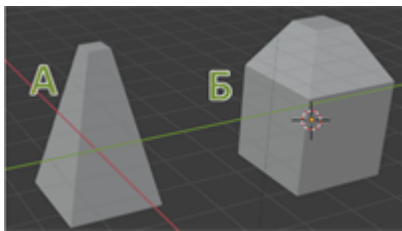


Рис.2

Якщо потрібно видавити частину грані, слід застосувати інструмент **Замкнутий розріз**.

Для поділу об'єкта на блоки по вертикалі або по горизонталі слід (рис.3):

- натиснути **Ctrl+R**;
- пересуваючи мишу, вибрати напрямок розрізу;
- продублювати розріз потрібну кількість разів, прокручуючи коліщатко миші вперед;
- закріпити розрізи подвійним клацанням лівої кнопки миші.

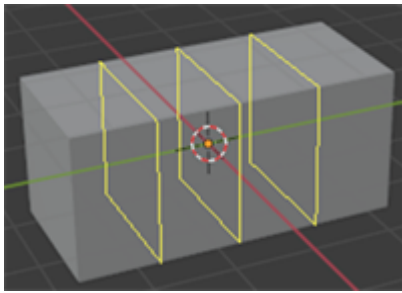


Рис.3

Далі слід виділити потрібні грані або ребра і екструдувати їх.

Приклад:

На рис.4 куб розрізано на 3 частини по осі X і на 3 частини по осі Y. Вибрано кнопку «Редагування граней». Утримуючи клавішу Shift, виділено кутові частини верхньої грані, після чого виділені елементи екструдовано.

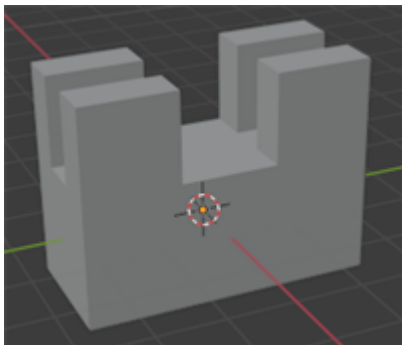


Рис.4