

Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим  
вазирлиги

1

МАЪРУЗА

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети  
Техника факультети

«Архитектура ва шаҳарсозлик» кафедраси  
КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСИ

фанидан «Компьютер графикаси турлари. Автоматлаштирилган  
лойihalash тизимлари (АЛТ). САD-САЕ-САМ тизимлари.»  
мавзусида презентация

Тузувчи: асс. А.Турдибаев

Нукус - 2016



## Аннотация

«Компьютер графикаси» фани архитектура, дизайн, бадий графика, мухандислик, ишлов бериш ва қурилиш йўналишларида таълим олувчи талабалар учун мўлжалланган.

Информацион технологиялар хозирги ҳолати ва тез ривож мутахассислардан бажариладиган ишларнинг турига қараб бир неча график программаларни билишни ва бир программдан бошқа программага ўтишни талаб қилади.

Компьютерда лойихалаш фаннинг дастурида AutoCAD, 3D studio MAX, Fotoshop, Corel Draw график программаларни ўзлаштириш мўлжалланган.

Ўқув қўлланмада AutoCAD график программасига тегишли маълумотлар келтирилган. Муаллифлар AutoCAD программасининг бошлангич курсини кўп йиллик тажриба асосида қисқа ва аниқ ёритишни мақсад қилиб олишган.



Компьютер графикаси турлари.  
Автоматлаштирилган лойихалаш  
тизимлари (АЛТ). САД-САЕ-САМ  
тизимлари.





## Растрли график

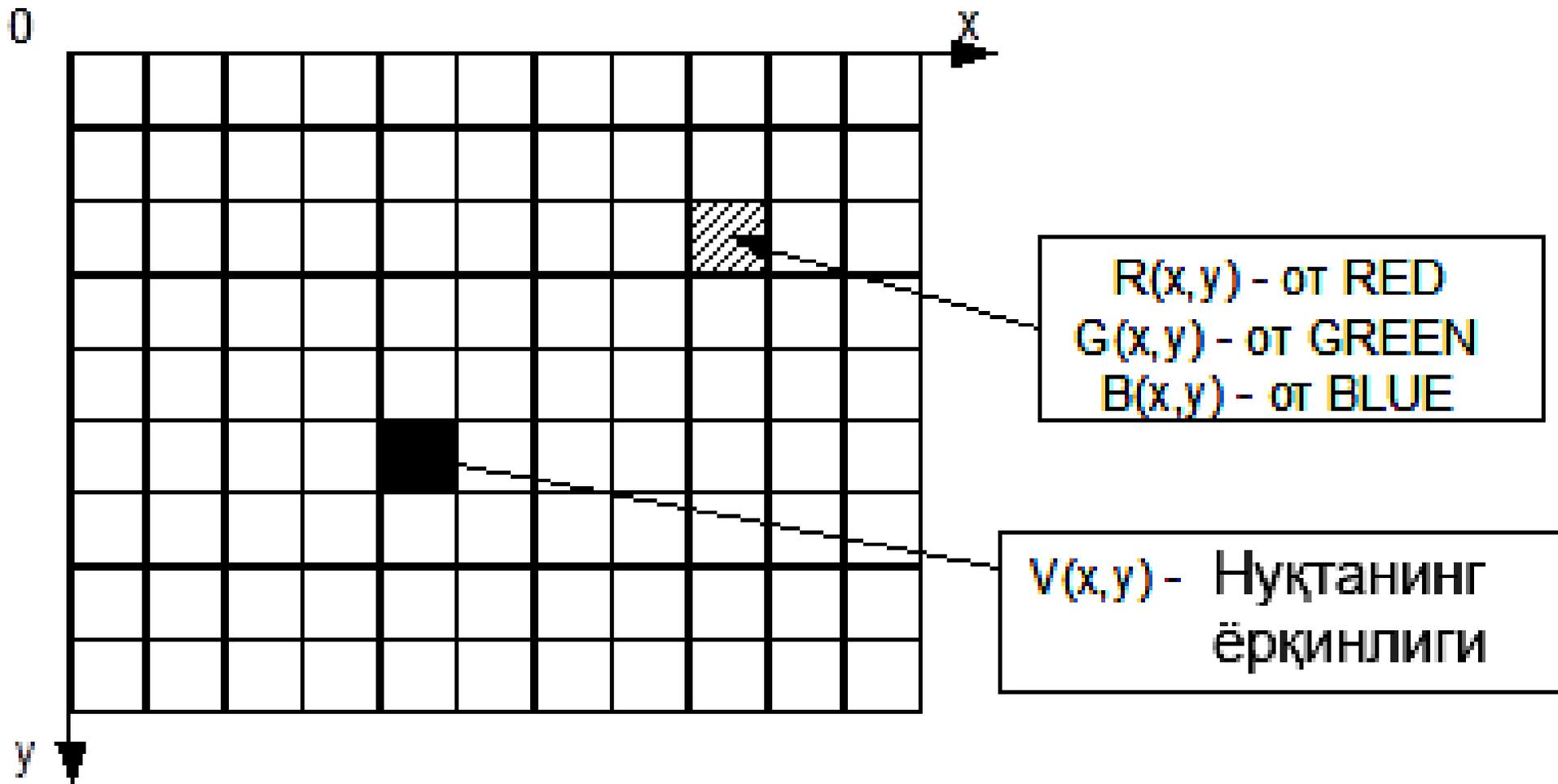
Растр тасвирлар тўғри бурчакли матрица шаклида намойиш бўлиб, ҳар бир ячейкаси рангли нуқтадан иборат.

Растр графикасининг асоси пиксель (нуқта) ҳисобланиб, у растр билан ифодаланади.

Тасвир нуқталар тўплами сифатида ақсланиб улар қанчалик кўп бўлса кўриниш шунчалик тиниқ ва сифатли, файл эса кўп жой эгаллайди. Яъни, айнан битта тасвирнинг ўзи юқори ёки паст сифатли бўлиши, ўлчов бирлигига қараб нуқталар кўп ёки кам бўлиши мумкин.

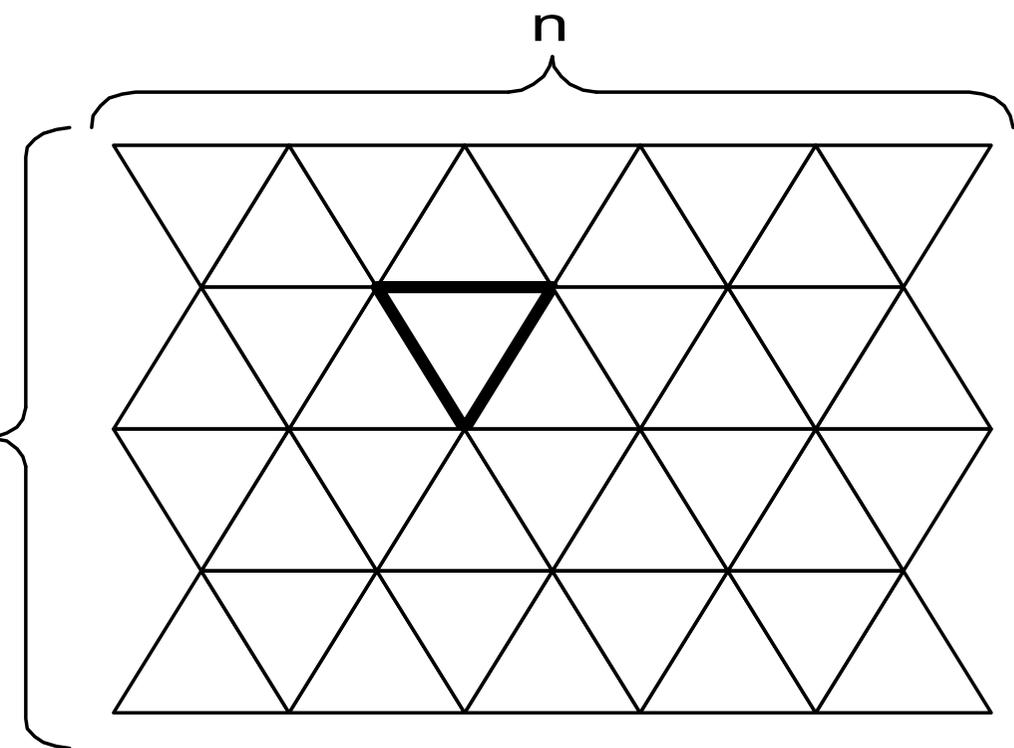
Растрли графикада асосан сканерланган, фото ва видео камераларда олинган тасвирлардан фойдаланилади.

**растр** – бу нуқталарнинг тартибли жойлашувидир.

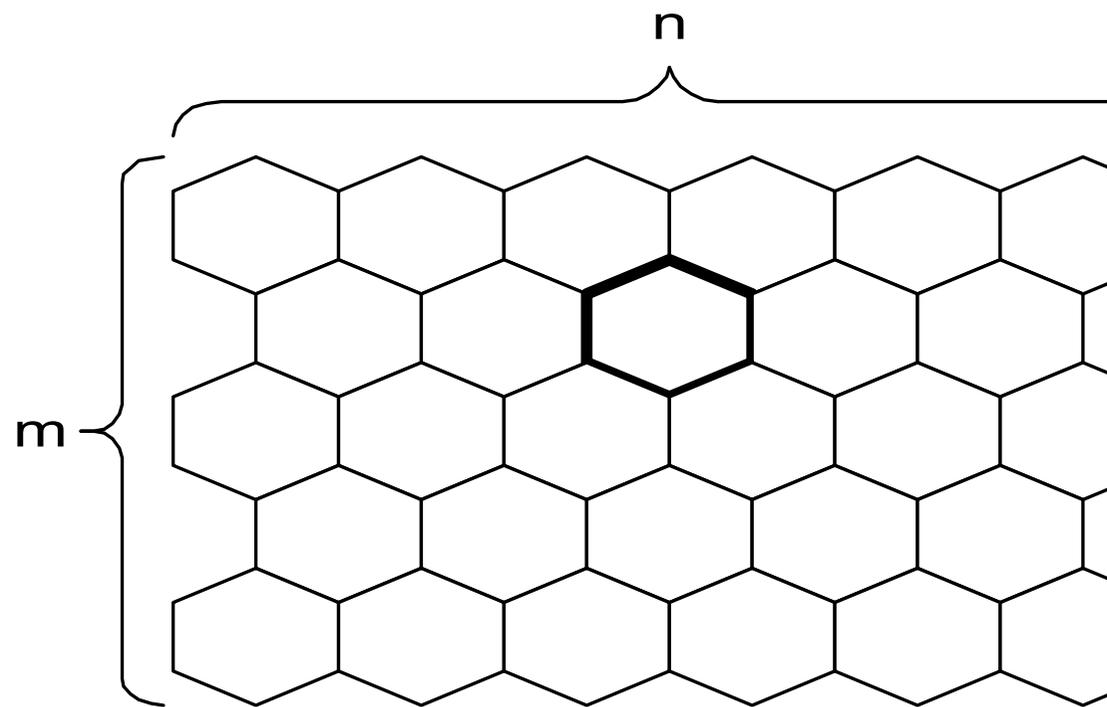


Тўғри тўртбурчакли растр

**растр** – бу нуқталарнинг тартибли жойлашувидир.



Учбурчакли растр



Гексагонал растр

# Растрли графиканинг афзаллиги, камчиликлари ва қўлланиш соҳаси

## Афзаллиги:

Растр графикаси реал образларни эффектив намоиш этиши мумкин бўлади. Сифатли растр тасвирлари фото сурат даражасида юқори аниқликда реал ва ҳаққоний акс эттирилиши мумкин.

Растр тасвирлар чиқариш қурилмалари – асосан лазер принтерларида жуда яхши чоп этилади. Яъни растр графикасининг сифати чоп этишда ўзгармайди.