

Понятие о цифровой модели местности.

Проверил: Можейко А.

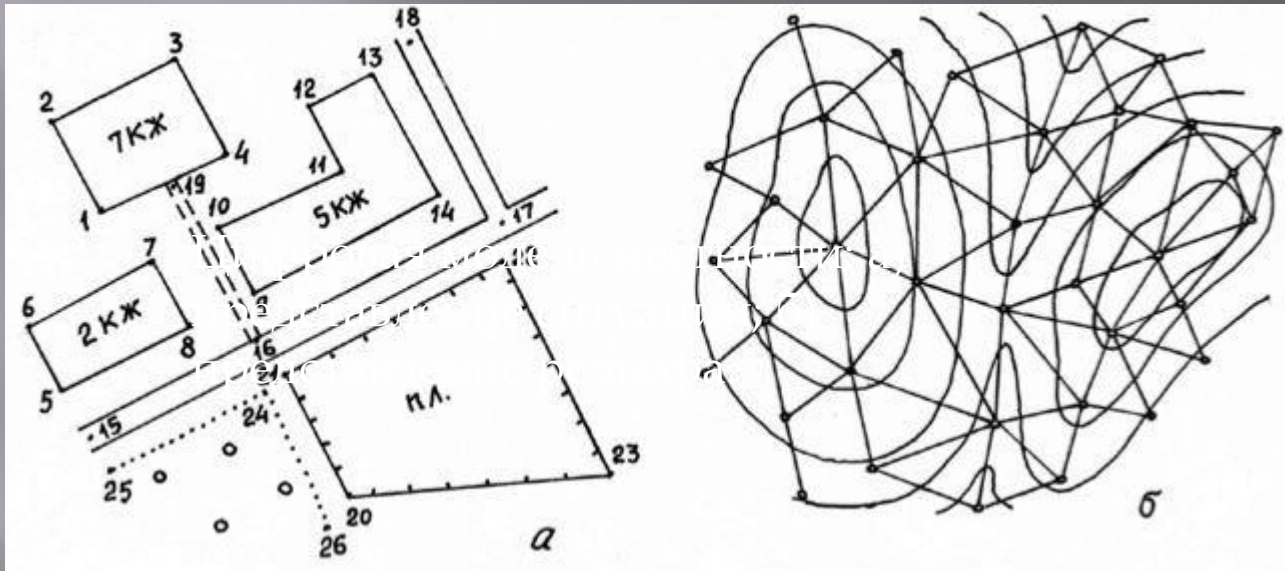
В.

Выполнили: Алатаева и
Кумусбеков

ПОНЯТИЕ:

- ▣ Цифровая модель местности представляет собой совокупность данных (плановых координат и высот) о множестве её точек. Указанная совокупность может представлять собой отдельно цифровую модель рельефа и цифровую модель контуров, т.е. ситуации местности.

Цифровая информация о местности очень удобна для представления и хранения в электронном виде.



Цифровая модель местности: а) представление ситуации; б) представление рельефа.

При задании рельефа в аналитической форме используют два метода. В первом, в зависимости от сложности рельефа, координаты и высоты точек определяют в узловых точках сплошной равномерной сети равносторонних треугольников и квадратов. В каких-то местах эта сеть может быть гуще, в других – реже. Такой метод имеет недостаток, определяемый рассогласованностью выбора координируемой точки с характером рельефа местности. Во втором методе выбор координируемых точек определяется особенностями рельефа в тех или других частях местности. Точки выбирают на характерных линиях (линиях водослива и водораздела), на вершинах возвышенностей и по дну котловин (ям), в седловинах, в местах перегибов рельефа с выделением фрагментов с однородным склоном и т.п. Таким образом, во втором методе используется подход, соответствующий методике топографической съёмки рельефа, например, при тахеометрической съёмке.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:

Позволяет весьма быстро решить многие задачи, встречающиеся при проектировании: · ВЫПОЛНИТЬ вертикальную планировку местности по заданным параметрам;

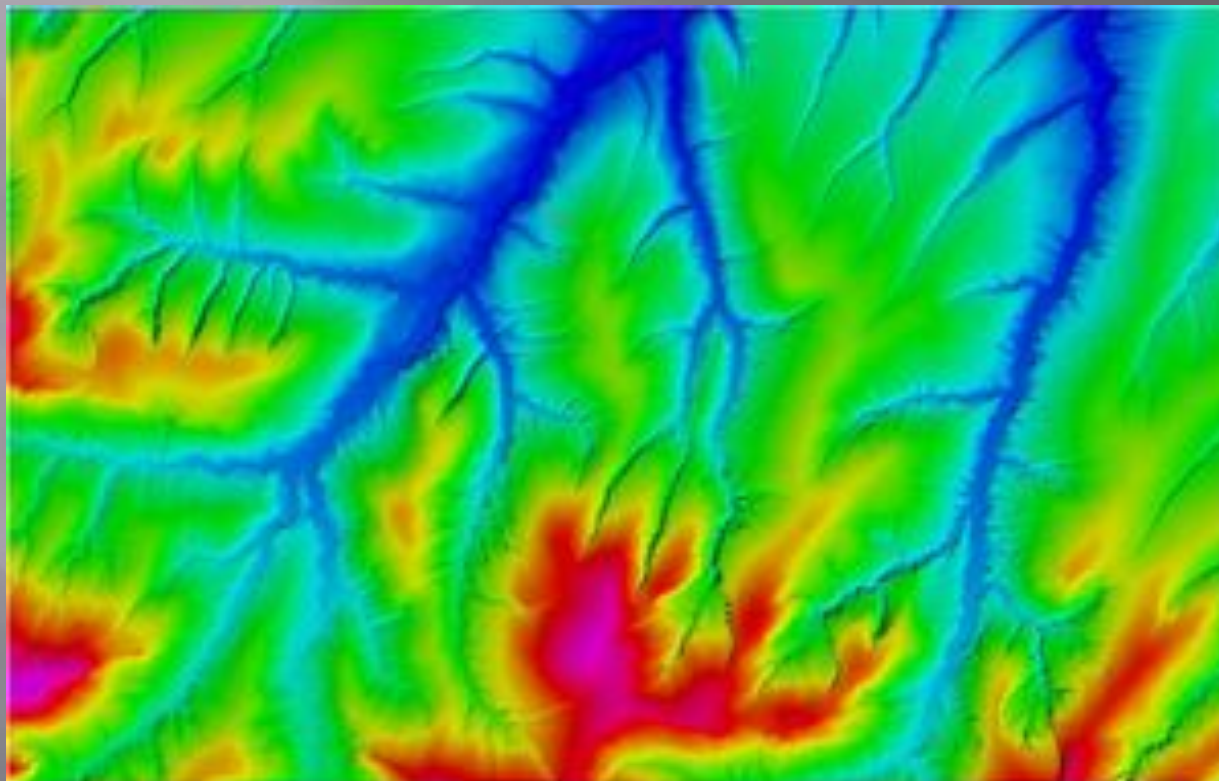
- определить объёмы земляных работ;
- разработать оптимальные варианты строительства какого-либо сооружения;

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:

- Структурные ЦММ используют в основном для пересеченной местности. Точки структурных цифровых моделей рельефа могут располагаться:
 - · на основных перегибах всех структурных линий;
 - · в местах изменения кривизны склонов ;
 - · вдоль скатов по линиям наибольшей крутизны в местах характерных переломов с указанием крутизны и направлений линий .
- Размещено на Allbest.ru

Цифровая модель местности,
которая состоит из точек с
известными координатами,
расставленных в вершинах
переломов структурных
(орографических) линий
рельефа называется
структурной.

Цифровая модель рельефа.



Цифровая модель местности.

