



Тема: Вынесение проектов на местность

Учебные вопросы:

1. Понятие о геодезических разбивочных работах.
2. Геодезическая подготовка проекта.
3. Элементарные виды разбивочных работ.
4. Способы горизонтальной разбивки.

Время: 2 часа

Литература:

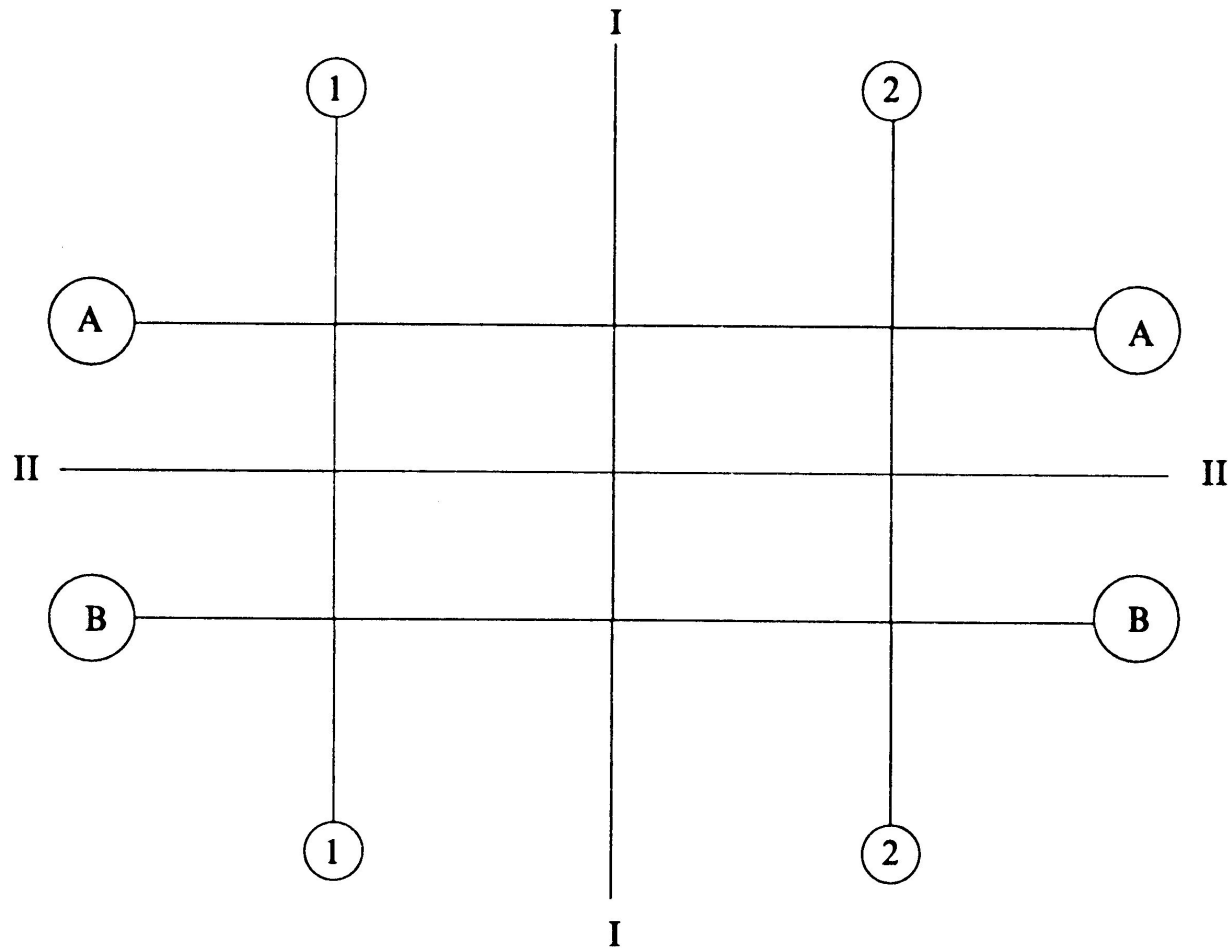
1. Инженерная геодезия и геоинформатика.

**Краткий курс: Учебник / Под ред. В.А. Коугия. – СПб.:
Издательство «Лань», 2015. -288 с., глава 14.**

1. ПОНЯТИЕ О ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАЗБИВОЧНЫХ РАБОТАХ

- *Вынесением проекта сооружения или его разбивкой* называют геодезические работы, выполняемые для закрепления на местности точек осей и плоскостей, определяющих местоположение всего сооружения, а также его частей и элементов

Разбивочные оси



Этапы разбивочных работ

- Вынос на местность осей сооружения от пунктов геодезической сети;
- Детальная разбивка



- Создание геодезической разбивочной сети (СНИП 3.01.03-84);
- Геодезическая подготовка проекта;
- Разбивочные работы;
- Исполнительные съемки.

- 2. ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА

Этапы геодезической подготовки проекта

- 1. Определение координат характерных точек проекта в системе координат геодезической основы способами:
 - графический
 - графо-аналитический
 - аналитический
- 2. Вычисление разбивочных элементов и составление разбивочных чертежей.
- 3. Расчет точности и выбор методики измерений.

- После вычисления разбивочных элементов составляют разбивочный чертеж, на который в удобном масштабе наносят по координатам все используемые пункты геодезической сети, выносимые точки, показывают все разбивочные элементы и их значения.

По п. 2

- Вынос в натуру главных и основных осей сооружения предусматривает отложение соответствующих направлений и расстояний от пунктов геодезической сети. Для детальной разбивки предусматривают измерения, выполняемые от разбитых и закрепленных осей.
- *Разбивочными элементами называют углы, расстояния (а при вертикальной разбивке – превышения), откладываемые в ходе разбивки сооружения.*



- 3. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ВИДЫ
РАЗБИВОЧНЫХ РАБОТ

Схема выноса проектного угла

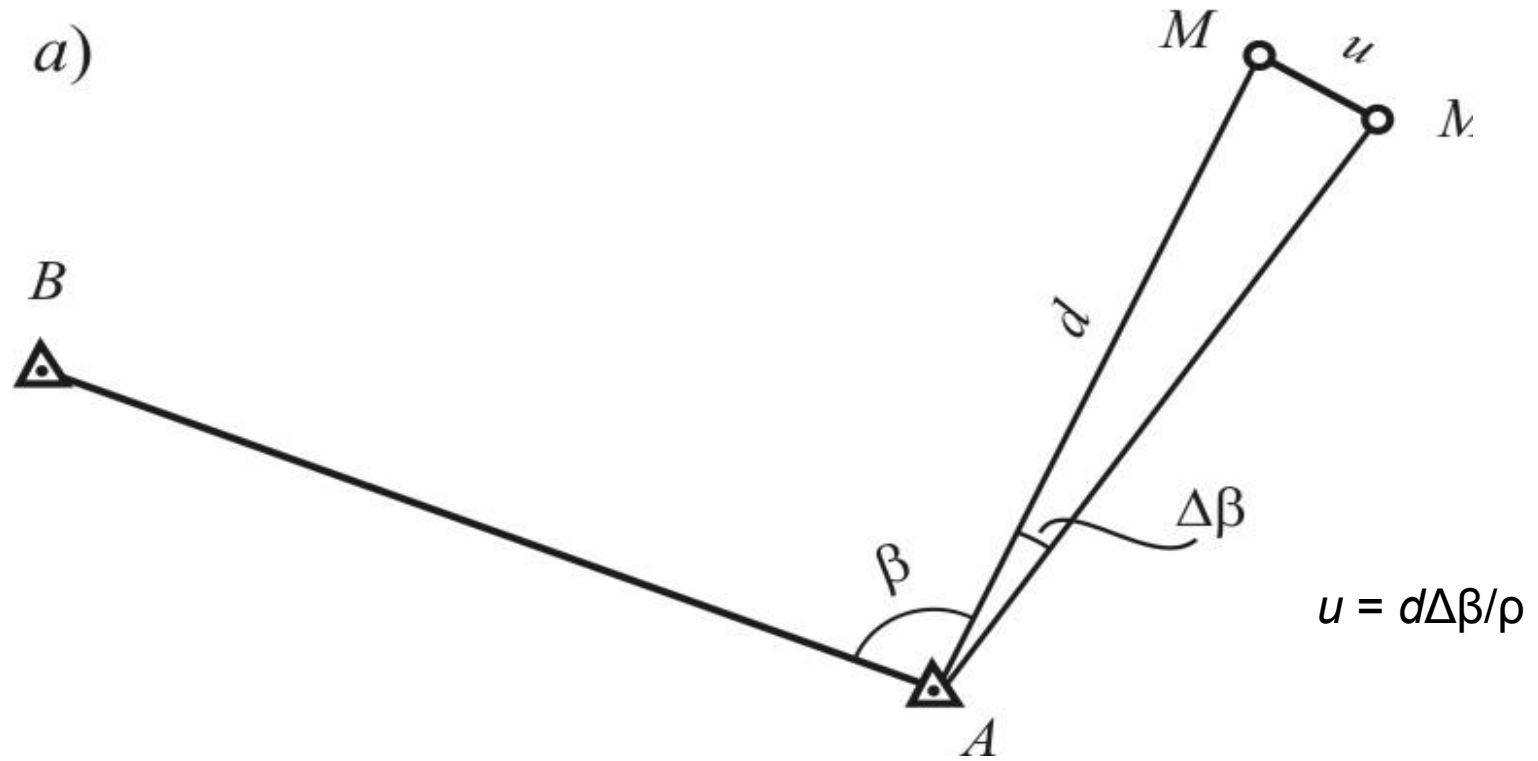
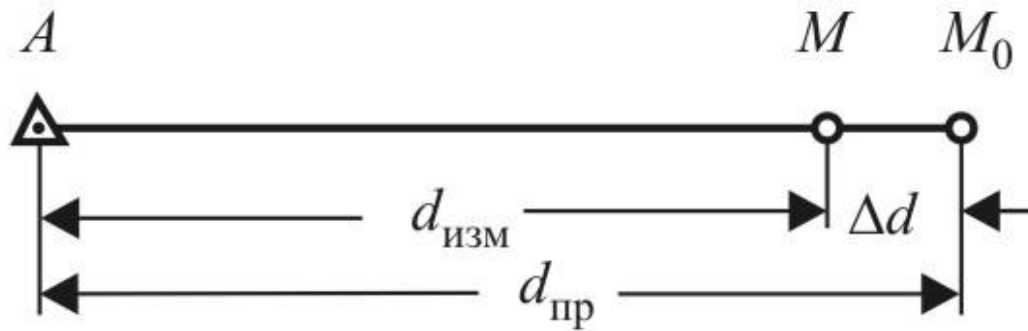


Схема выноса проектного расстояния

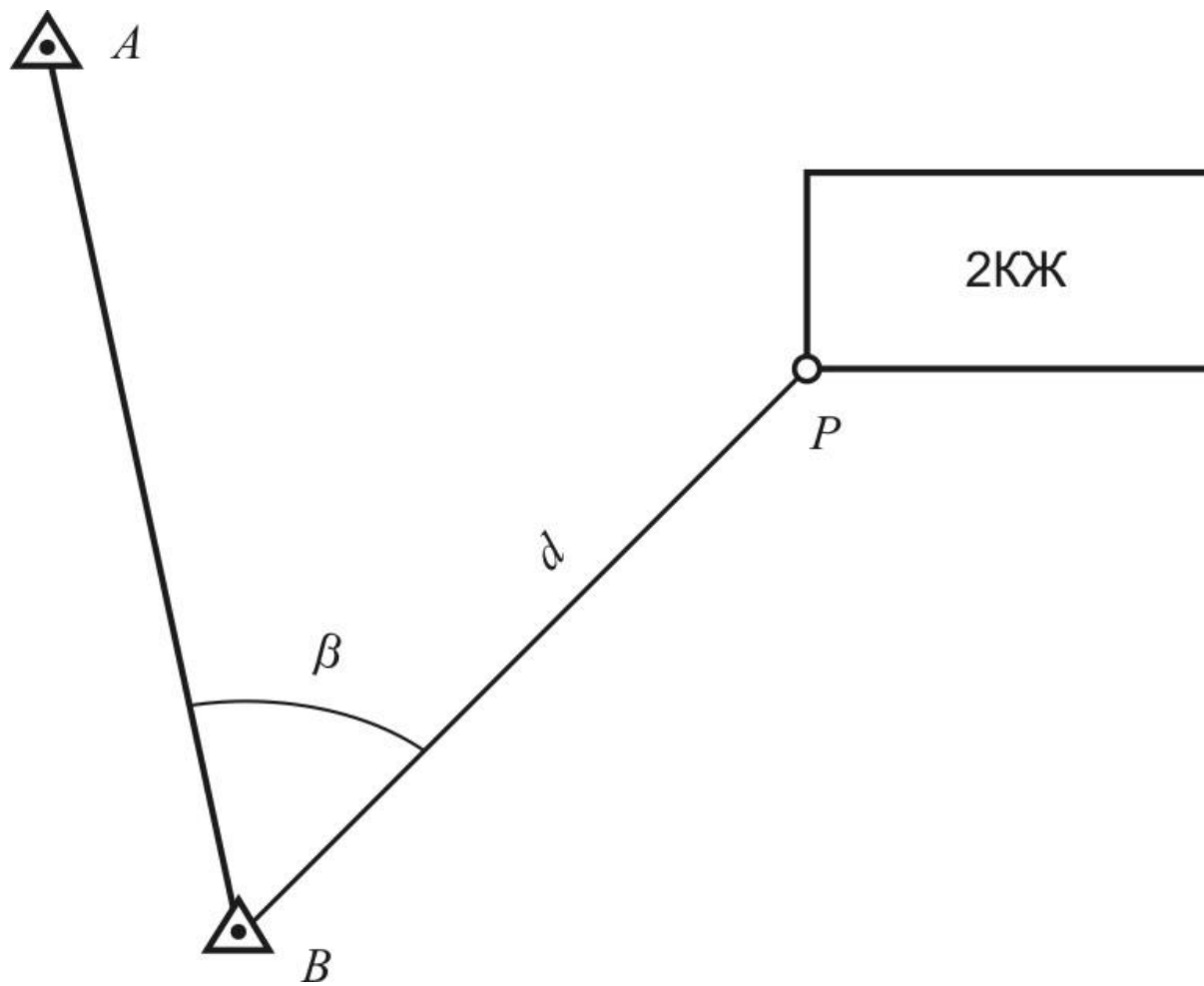
б)

l_0



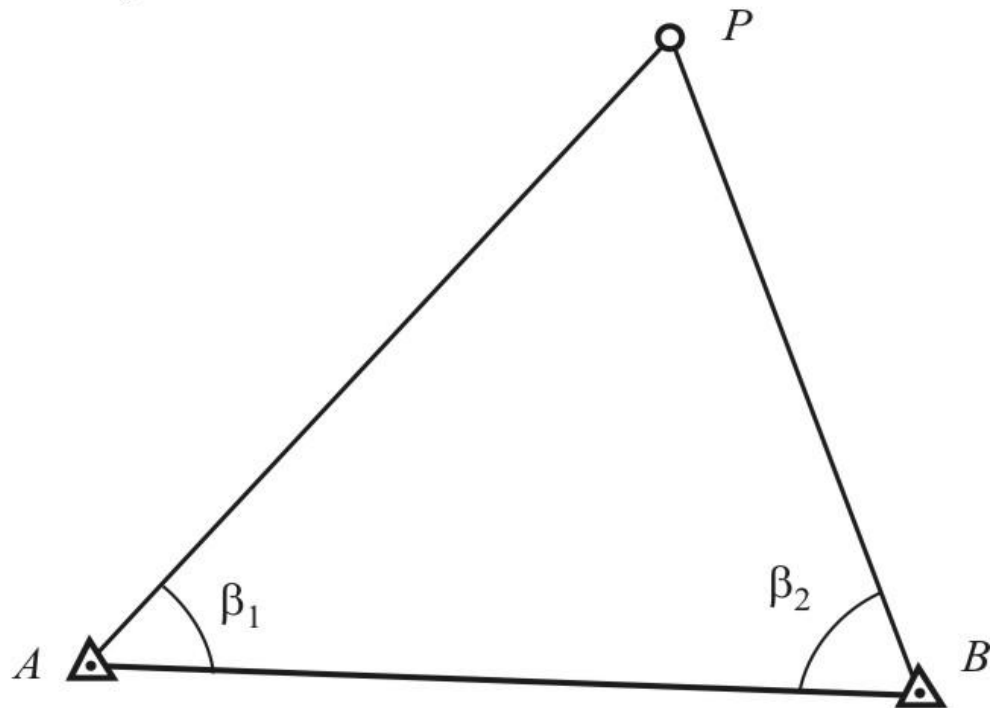
4. Способы горизонтальной разбивки

Способ полярных координат



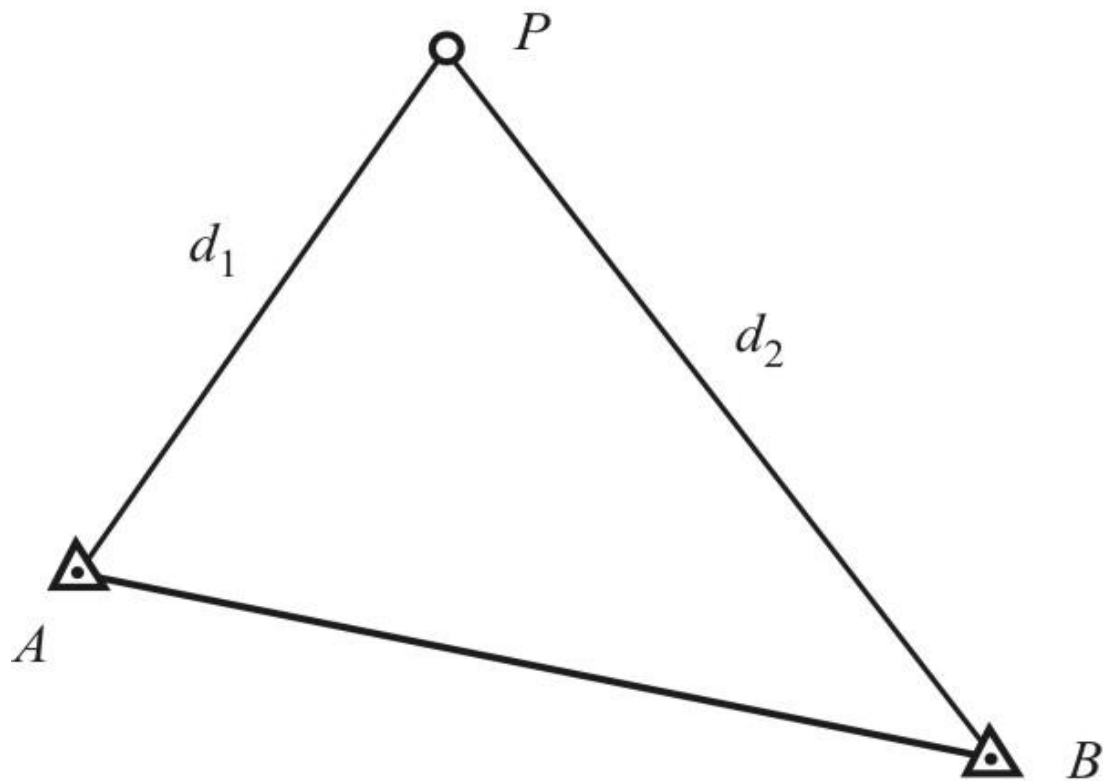
Способ прямой угловой засечки

б)



Способ линейной засечки

a)



Строительная сетка: а — схема;
б — вынос на местность точек способами
прямоугольных координат и створов

