

# Геодезическое обеспечение строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ

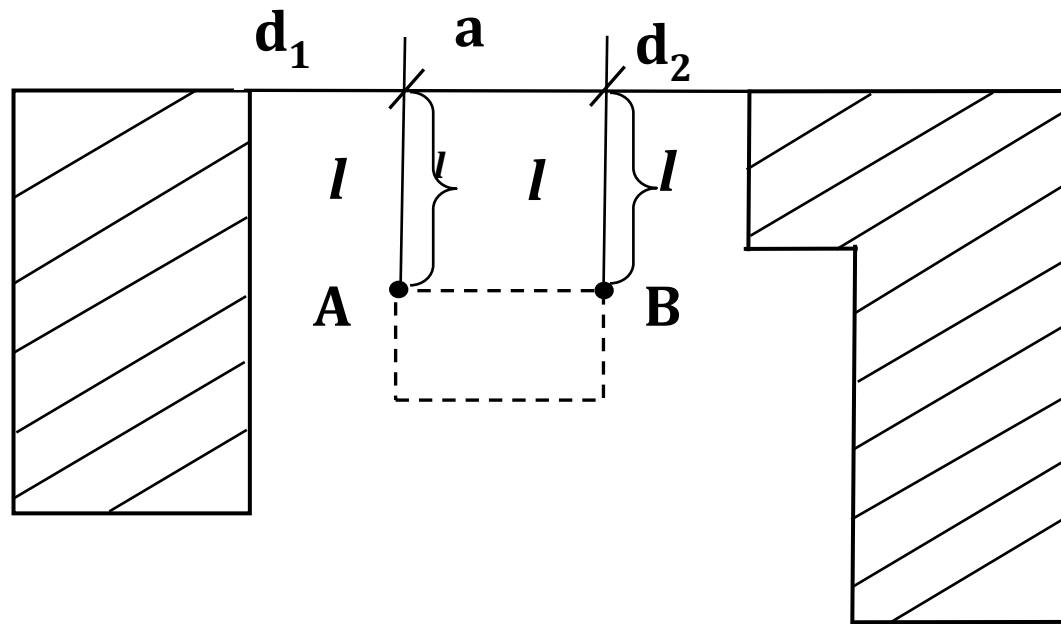
Лекция 3. Упрощение  
способа разбивочных работ



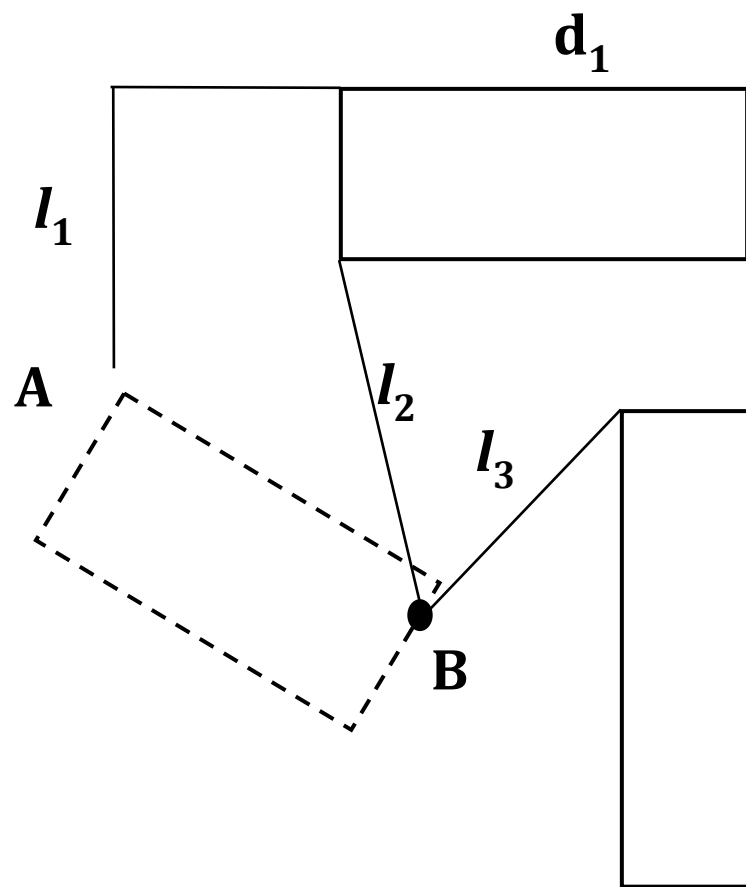
# Применение способа прямоугольных координат в разбивочных работах

*Точка А - способ прямоугольных координат*

*Точка В - способ линейной засечки*



Вынесение в натуру от местных объектов:  
методом прямоугольных координат  
(точка А), линейной засечки (точка В)



# Контроль разбивки сооружения

В зависимости от требуемой точности можно применять различные способы разбивки сооружений. В общем случае перед разбивкой строят на местности геодезическую основу соответствующей точности в виде сетей специальной триангуляции, точной микротрилатерации (сети трилатерации с короткими сторонами), строительной сетки или полигонометрии.

Во всех случаях упрощенной разбивки сооружений после вынесения на местность точек А и В необходимо измерить расстояние между ними, переместить точки до проектного размера. По окончании разбивки измерить диагонали прямоугольника, расхождение в  $\frac{1}{1000} \div \frac{1}{3000}$  считается допустимым.

# Этапы разбивки сооружений

**I этап** – на местности находят положение главных или основных осей, здесь точность разбивки характеризуется **3-5 см**, иногда больше.

**II этап** – проводят детальную разбивку сооружения. От закрепленных точек главных или основных осей осуществляют детальную разбивку продольных и поперечных осей отдельных частей сооружения и строительных блоков с одновременной установкой точек и плоскостей на уровень проектных отметок. Детальная разбивка, определяющая взаимное расположение элементов сооружения, характеризуется точностью **2-3 мм** и точнее.

**III этап** – заключается в геодезическом обеспечении монтажных работ. По завершении строительства фундаментов разбивают и закрепляют монтажные оси и устанавливают в проектное положение технологическое оборудование. Этот этап требует наиболее высокой точности геодезических измерений (**1-0,1 мм** и точнее).