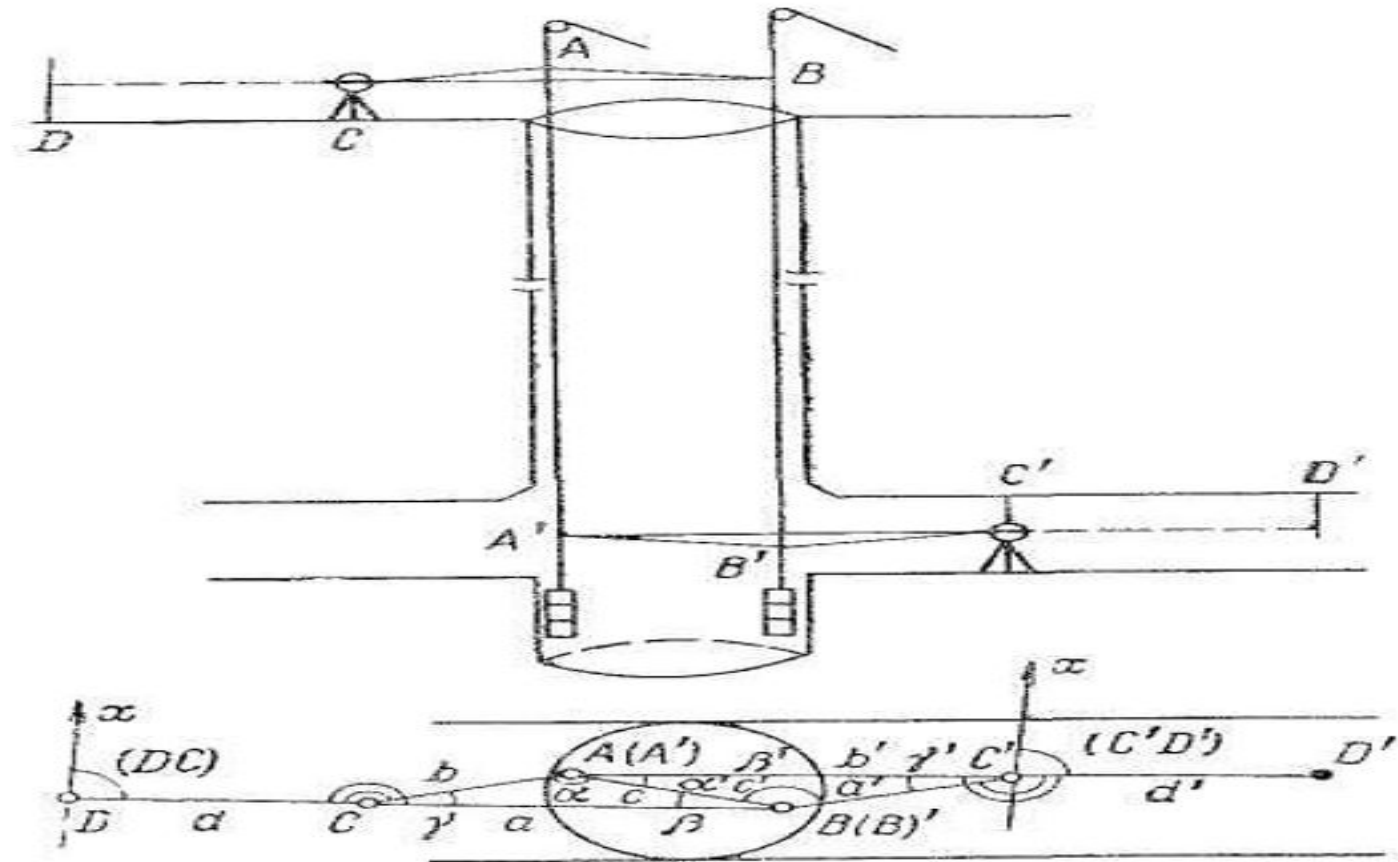


**Жер бетінде тірек желісін құру.
Қолайлы полигонометрия.
Аналитикалық желілер. Бұрыштық
және сызықты өлшеулердің дәлдік
талаптары**

Триангуляция әдісі жергілікті жерде үшбұрыштар жүйесін құрудан тұрады; оларда барлық бұрыштар және кейбір базис кабырғаларының ұзындығы өлшенеді.



33-сурет. «Дәнекер үшбұрыш» тәсілімен жалғасудың схемасы

Жер бетінде және жер астында орнатылған C және C' пункттері мен оқпанға түсірілген A және B тіктеуіштері 2 үшбұрыш құрады: ABC - жер бетінде, $A'B'C'$ - жер астында.

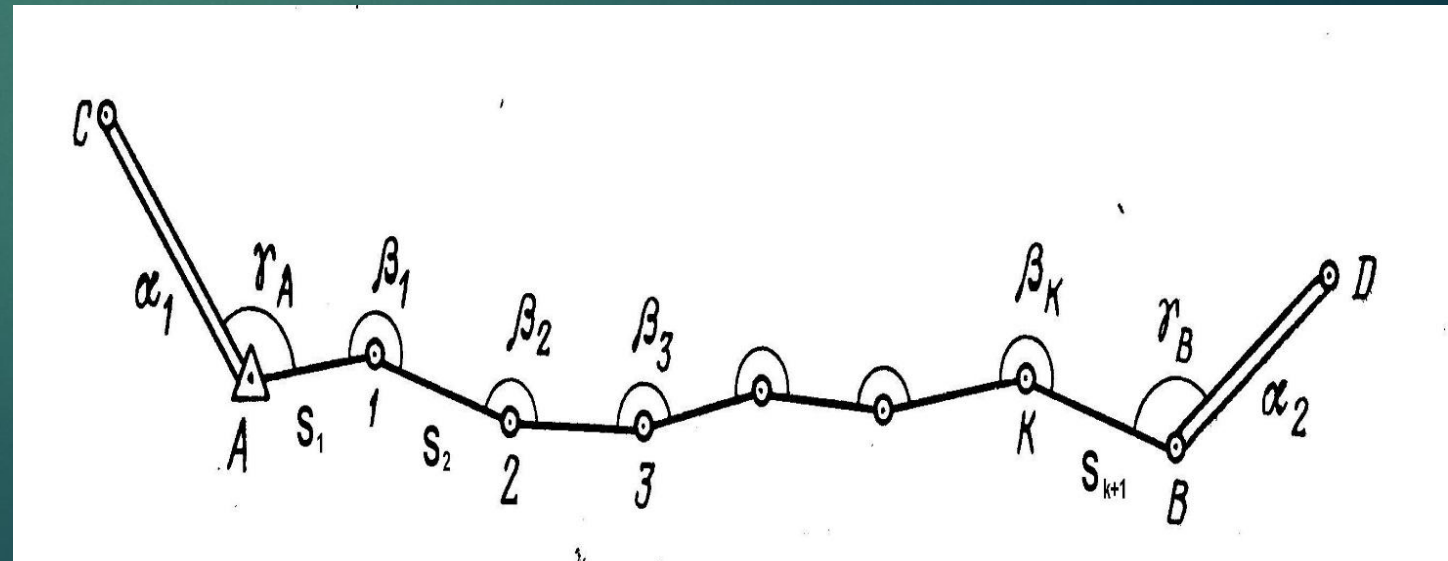
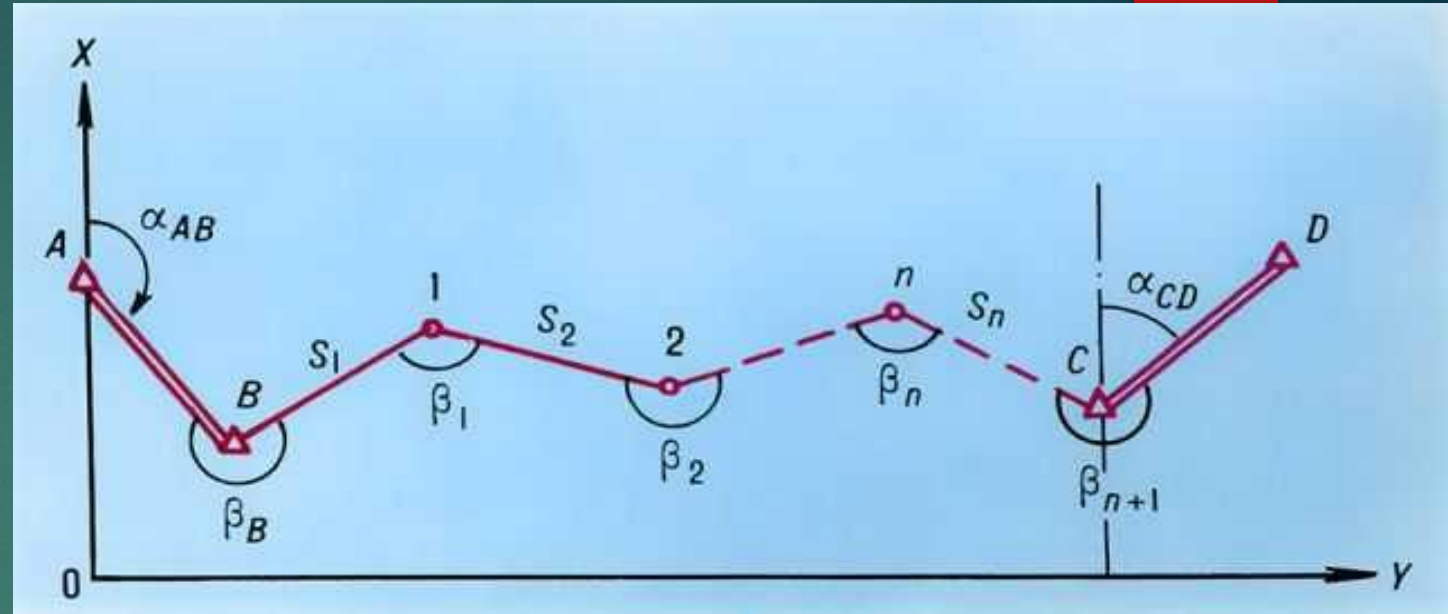
Жер бетінде тірек желісін құру.

Геодезиялық түсірістердің қай түрі болсын, олар алдын ала жергілікті жерге бекітілген ж/е өте жоғары дәлдікпен пландық координаталары (x, y) ж/е биіктік координатасы (H) анықталған нүктелерге сүйенеді. Мұндай пункттерді тірек пункттері дейді. Координаталары геодезиялық тәсілмен біртұтас координаталар жүйесінде анықталған тірек тораптары геодезиялық тірек тораптары

д.а

Қолайлы полигонометрия

Полигонометрия (грек. polygonos - көпбұрышты және ...метрия) - жер бетінің нүктелерін құруға арналған геодезиялық желілер, қызметтік негіз топографиялық түсіру, құрылыс қалаларын жоспарлау және көшіру, инженерлік құрылыстарды қарастырады. Полигонометрия пункттері жер асты бетон монолиттері немесе зәкірлері бар металл құбырлар түрінде геодезиялық орталықтарды төсей отырып және геодезиялық сигналдарды (ағаш немесе металл пирамида түріндегі жер үсті белгілерін) орната отырып, жергілікті жерде бекітіледі.

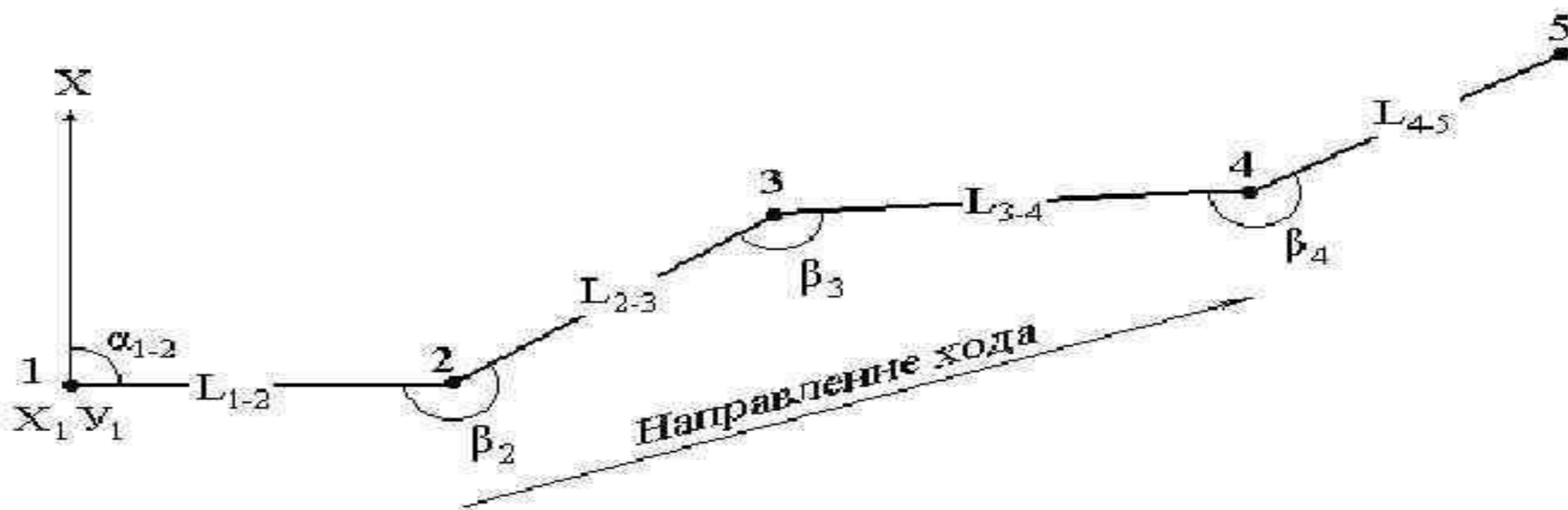


Полигонометрия

$$X_2 = X_1 + L_{1-2} \cdot \cos \alpha_{1-2} \quad X_3 = X_2 + L_{2-3} \cdot \cos \alpha_{2-3}$$

$$Y_2 = Y_1 + L_{1-2} \cdot \sin \alpha_{1-2} \quad Y_3 = Y_2 + L_{2-3} \cdot \sin \alpha_{2-3}$$

$$\alpha_{2-3} = \alpha_{1-2} + 180 - \beta_2$$



Анатикалық желілер

Аналитикалық желілер геодезиялық желілер ірі масштабтарды түсіруді орындау және инженерлік-геодезиялық жұмыстарды қамтамасыз ету үшін мемлекеттік геодезиялық желі пункттерінің негізінде триангуляция әдісімен құрылады. Аналитикалық желілер-басты геодезиялық негіздің пункттеріне немесе жақтарына сүйенетін үшбұрыштар желілерін құрайтын жер бетінде берік бекітілген пункттер.

