

СОГО ДАЛА ДАСТУРИДА ГЕОДЕЗИК РЕЖАЛАШ ИШЛАРИНИ БАЖАРИШ

*Ҳ.Худойбердиев-магистрант, А. Нишонов-магистрант,
Илмий раҳбар: т.ф.н., доцент Ғ.А.Артиков (СамДАҚИ).*

Мамлакатимиз мустақилликга қаратилди. Шу жумладан, геодезия ва картография соҳасида ҳам бу кўрсаткичлар ортиб бормоқда. Юртимизга етакчи чет-эл корхона ва фирмаларида ишлаб чиқарилган замонавий геодезик асбоблар кириб келиши, бу соҳа мутахассисларини илмий салоҳиятини янада ошаётганлигидан далолат беради. Соҳага оид масалаларнинг ҳам замонавий дастурлар орқали аниқликлари оширилмоқда.

Тўғри масала

Тўғри геодезик масалани ечишнинг иккита услуби бўлиши мумкин: дирекцион бурчак ва бурчак (ориентирланган йўналиш ва аниқланадиган нукта йўналиши орасидаги-орқадаги нукта). Координатани узатиш бажариладиган нукта ва ориентирланган нукта қўлда ёки ўлчанган (СЪЁМКА тугмачаси) лойиҳа файлидан ташланиши мумкин.



Дирекцион бурчак ва горизонтал ётқизишлиш навбатдаги тескари геодезик масалани ечишдан танланиши мумкин (ПОСЛД тугмачаси). Бурчак қиймати SHIFT+F4 (ИЗМЕН) махсус бетида берилганга кўра, қайсидир қиймат ўзгариши мумкин. Масалани ечиш натижалари ВЫЧСЛ тугмачасини босиш орқали олиниши мумкин.

Тескари масала

Ушбу дастурлардан COGO дала дастурини оладига бўлсак, бу дастурда биз дала шароитида ўз ишимизни бир вақтнинг ўзида текшириб бориш имкониятига эгамиз. Топографик хариталар яратиш мобайнида, биз яратган теодолит йўллари қанчалик аниқликда эканини кузатишимиз ёки режаланаётган лойиҳани жойга кўчиришда ҳам кенг фойдаланишимиз мумкин. Бундан кўриниб турибдики, COGO дала дастурида дала шароитида ҳам тўғри ва тескари масалаларни ечиб ишимизни баҳолаб борамиз.

COGO дала дастури ўзининг махсус менюсига эга бўлиб, 6 дастурни ишга тушириш имкониятига эга.

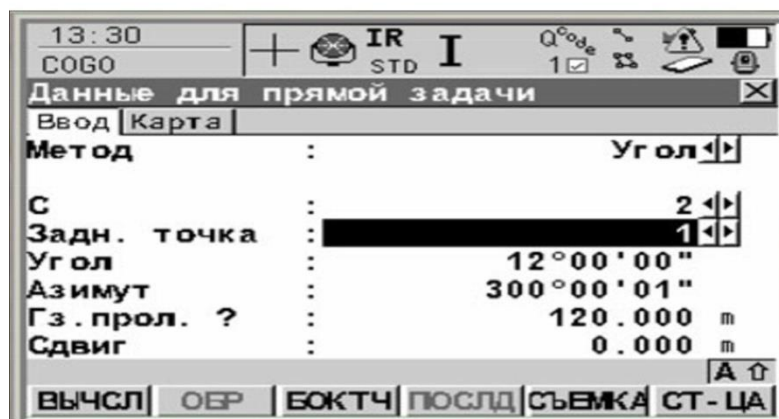
Тўғри ва тескари масала, кесиштиришлар, масофани ҳисоблаш, ёйни ҳисоблаш ва силжиш, буриш ва масштаблаштириш. COGO дастури меню дастуридан танланади. Юқорида ёзувлари киритиладиган маъмурий малумотлар бошланғич бетига киришни таъминлайди ва станцияни тасвирлаш имконияти мавжуд ҳамда ориентирлашни бажаради. Ушбу ишлар бажарилгандан кейинги жараён масалани (дастурчани) танлаш учун COGO менюсига ўтилади.



Тескари геодезик масалани ечишда дирекцион бурчак, горизонтал ётқизилиш, нисбий баландлик, қия масофа, нишаблик ва икки нукта бўйича координата орттирмаларини аниқлаш кўзда тутилади.

Нукталар лойиҳа файлида танланиши мумкин, нукталарнинг координаталари қўлда киритилиши ёки улардаги ўлчашлар натижалари бўйича аниқланиши мумкин. Масалан ечишни кўринарли бўлиши учун карта бетидан фойдаланиш қулайдир.

COGA дала дастурида чизикли бурчак кесиштиришни қўллаш

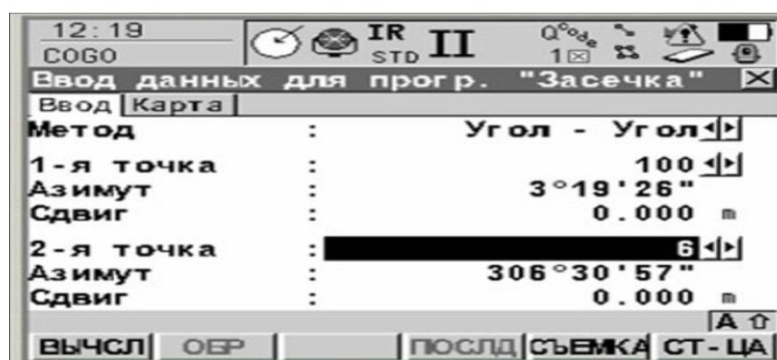


Ушбу ҳолатда ҳам, иккита нукта танланиши керак аммо улардан бирининг йўналиши, бошқасининг эса-горизонтал ётқизилиши берилади. Қолган барча функциялар биринчи усулга ўхшаш. Фарқи шундаки, кесиштириш натижасида икки нукта топилиши мумкин (РЗЛТ1 ва РЗЛТ2-тугмачалар:)

-чизикли кесиштириш -Масофа-Масофа услуги. Икки нуктадан горизонтал ётқизилиш киритилиши керак бўлади, улар айлана радиусларини ифодалайди. Айланалар кесишиш нуктаси - ҳақиқий нуктадир. Натижалар иккита бўлади.

-иккита чизикни кесишишни қуриш учун кесиштириш - Нукталар бўйича услуги. Тўртта нукта берилиши керак, натижа нукталар бўйича қурилган иккита чизик кесишиш нуктаси координаталари ҳисобланади. Чизиклар силжишлар билан берилиши мумкин, улар нафақат клавиатурадан

киритилади, балки тескари масалани ечишдан ҳам олиниши мумкин (бу барча кесиштиришларга ҳам тегишли).



COGA дала дастурида бурчак кесиштиришни қўллаш

COGA дала дастурида янги нуктанинг координатасини топиш учун иккита нуктани танлаш керак. Агар нукталар керак бўлса ўлчаниши (СЪЁМКА) мумкин ва нукталардан дирекцион бурчаклар билан кесиштириш йўналиши берилади. Дирекцион бурчаклар (азимутлар) қийматини қўлда киритиши мумкин ёки тескари масалани ечишдан олиниши мумкин (ПОСЛД тугмачасида ҳисобланган қийматлар мавжуд, янги тескари масалани ечишни бошлаш – ОБР тугмачасида). Кесишишлар чизиғи параллел силжитилиши мумкин (Сдвиг). Ҳисоблаш натижаларини ВЫЧЛ тугмасини босиб орқали олиниши мумкин. Топилган нукта, дарҳол натурага чиқарилиши мумкин РАЗБ тугмаси Разбивка дастурини ишга туширади. Бундан кўриниб тирибдики COGA дала дастуридан фойдаланиб геодезик масалаларни ечиш иқтисодий самарадорликни оширади, керакли аниқликни таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. **Инженерная геодезия: Учебник для вузов/ Е.Б.Клюшин, М.И.Киселев, Д.Ш.Михелев, В.Д.Фельдман; Под ред. Д.Ш.Михелева. М.: Академия, 2004. -480с.**
2. **Практикум по прикладной геодезии. Геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации инженерных сооружений: Учеб. Пособие для вузов/ Е.Б.Клюшин, Д.Ш.Михелев, Д.П.Барков и др. - М.: Недра, 1993. -368с.**
3. **Электронный тахеометр Leica TPS 1200: Учебн. курс. - М., 2006.**
4. www.geopartner.ru - сайт компании Вадис-Геопартнёр.
5. www.maps.google.ru - карты Google.