



TIQXMMI

Тошкент Ирригация ва Қишлоқ Хужалигини
Механизациялаш Муҳандислари Институту



YRB

YER RESURSLARINI
BOSHQARISH FAKULTETI

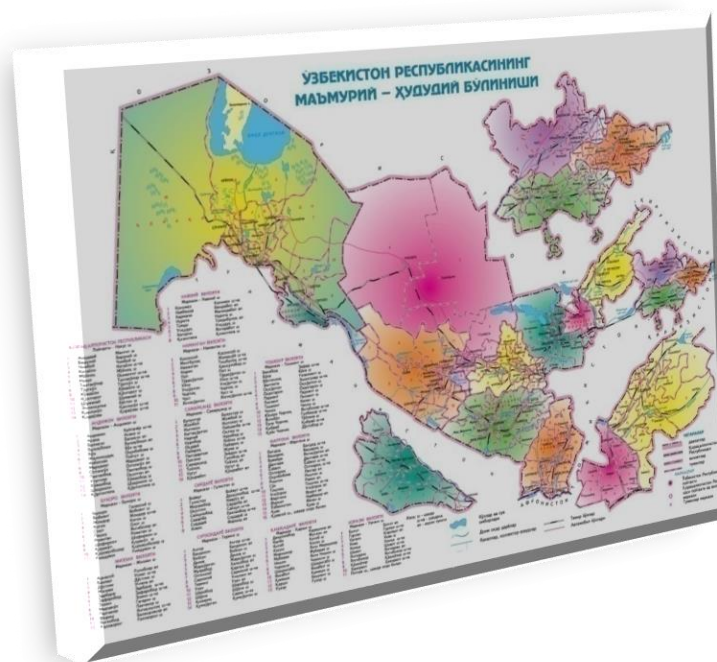
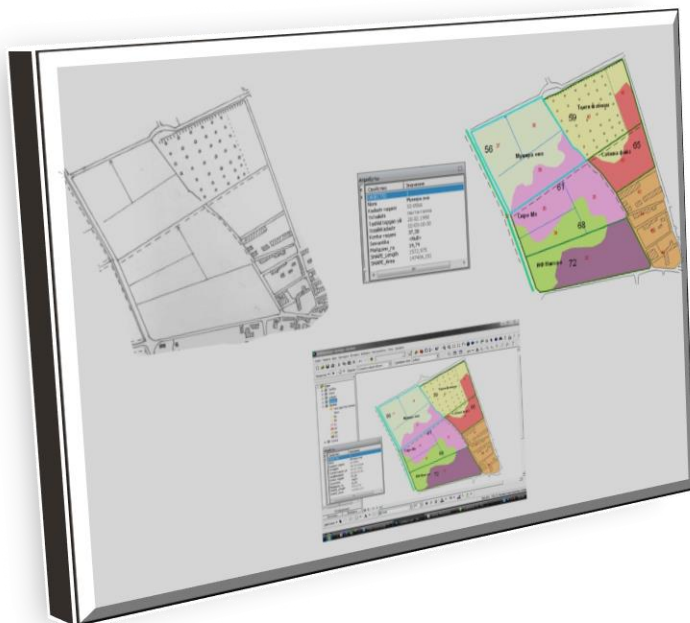


GVA GI

GEODEZIYA VA
GEOINFORMATIKA

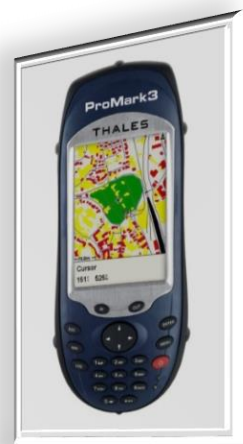
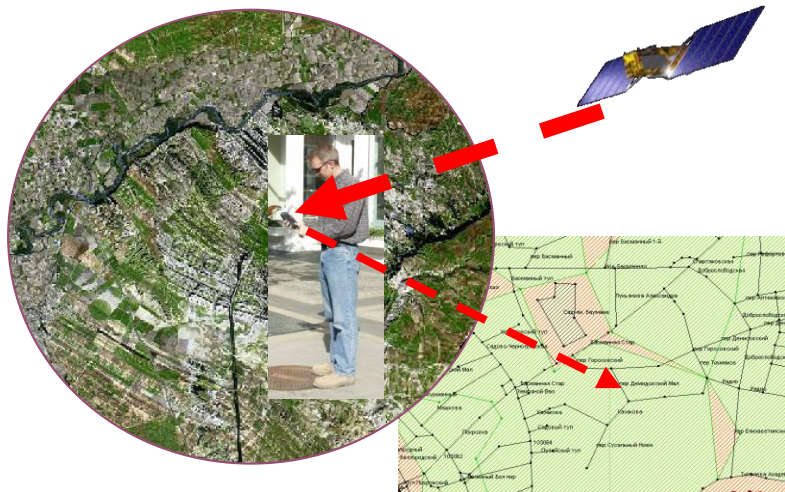
“Замонавий геодезик асбоблар” фанидан

8-мавзу: GPS ускунаси ёрдамида фермер хўжаликлари ер майдонлари ҳисобини юритиш



Маърузачи: доцент Инамов Азиз Низамович

GPS ускунаси ёрдамида фермер хўжалиги ерлари хисобини юритиш ва рақамли кўринишдаги картасини тузиш



Дунёда етакчи геодезик асбобларни ишлаб чиқарувчи фирмалар томонидан замонавий оптик электрон асбоблар, электрон рақамли нивелир билан биргаликда GPS навигаторлари ишлаб чиқарилмоқда.

GPS (глобал позицион система) ускунаси бир ва икки частотали бўлиб хар бир частотасида 12 тадан канал бўлади. Республикамиз худудида ишлаб чиқариш ва илмий лойихалаш институтларида бугунги кунда MAGELAN PRO MARK3 русумли навигаторларидан фойдаланиб келинмоқда.

PRO MARK3



GPS- Global position system. GPS - навигатори АҚШда фаолият юритиб келаётган MAGELLAN компаниясига тегишли бўлиб, республикамиз худудига 1997 йилдан бошлаб кириб келган. Навигаторда асосан суний йўлдошга боғланиш орқали съёмка ишлари олиб борилади. Съёмка жараёнидан кенглик, узоқлик ва баландлик қийматларини аниқлаш ва фермер хўжалиги ерлари хисобини юритиш ишлари каби амаллар олиб борилади.

Навигаторни иқлимларга мослашиши.



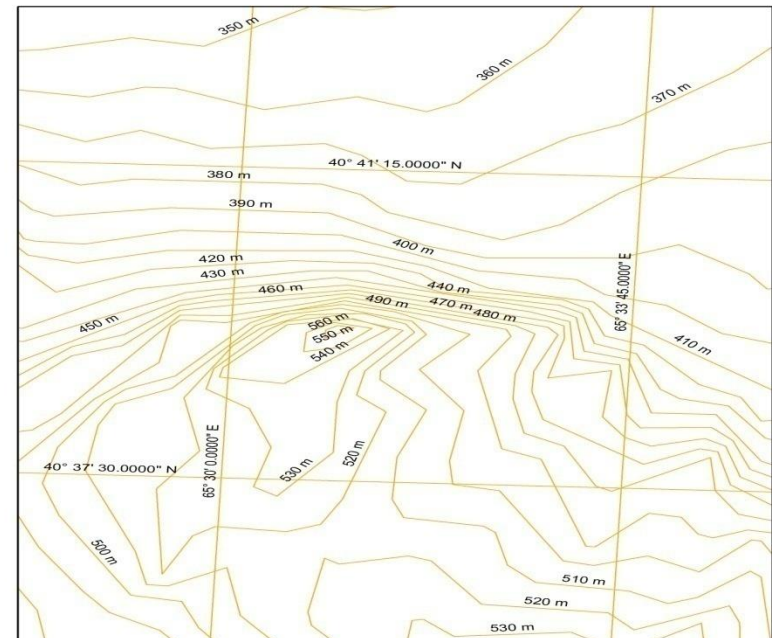
GPS навигаторида ёмғирли, қорли, туман ва бошқа табиий ноқулайлик шароитларида ҳам сўёмка қилиш имконини беради.



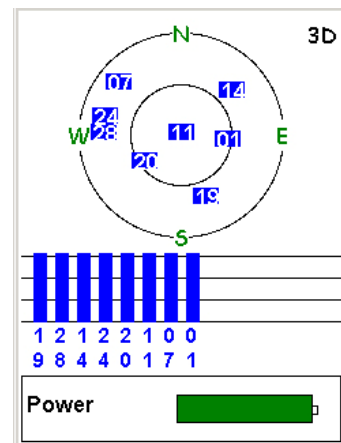
Навигаторда рельефи зоналарни съёмка қилиш.



Тоғли зоналарни
горизонтал чизиклар орқали
рельефини ифодалаш ва
моделини яратиш каби
амалларни бажариш
имконини беради.



Мазкур навигатор бир частотали бўлиб 12 та каналдан иборат ва тўлақонли ишчи ҳолатга келиш учун 12 та сунъий йулдошдан камида 8 таси билан боғланиш шарт. Бундан ташқари координаталар тизими ва дастурий таминолар билан маълумот алмашилиш каби бир қанча қулайликлари мавжуд.

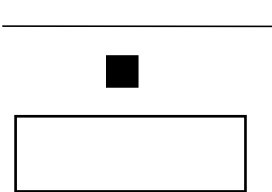


Навигаторни ананавий усулдан афзалликлари.

Эски ананавий усулни оладиган бўлсак, 1 та фермер хўжалигининг ер майдонини йўқламадан ўтказиш учун камида 1 ёки 2 та нусхада ўлчанаётган худудни картаси билан ёрдамчи ёрдамида ўлчов асбоблари (рулетка, саржн)ни олиб ўртача мураккаб бўлган 60.0 га ер майдонини 20 ёки 25 дақиқа давомида фақатгина умумий ер майдонини ҳисобини чиқариш мумкин бўлса, қолган ер турлари (пахта, бошоқли дон, дала томорқа ва бошқа ер турлари)ни ҳисобини ўртача 30 ёки 40 дақиқа давомида аниқлаш жараёни кузатилар эди.

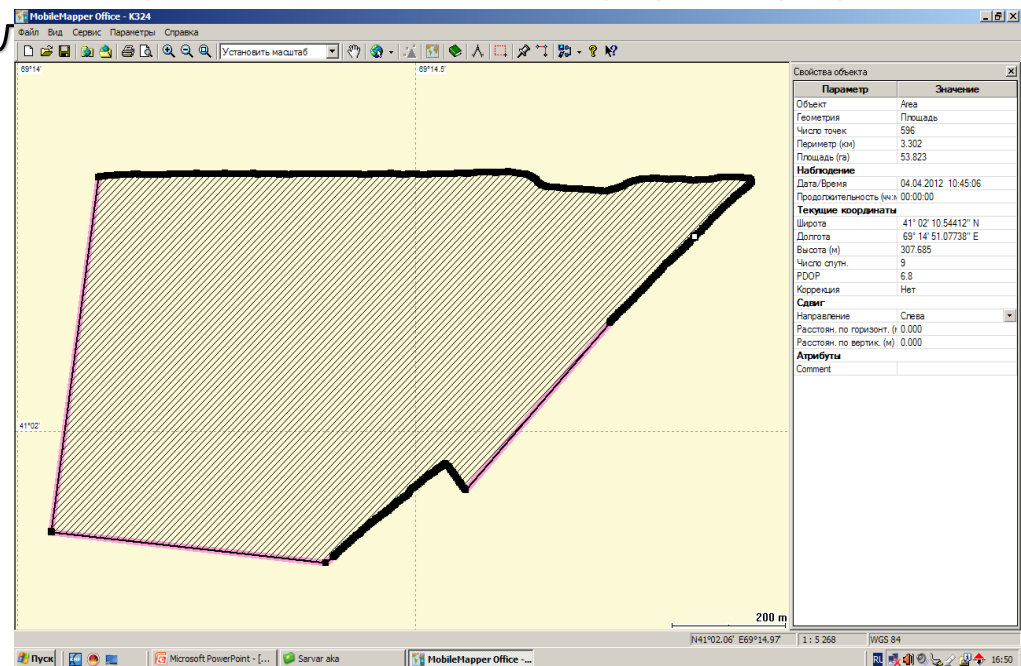
Замонавий ускуна ёрдамида эса 25 дақиқада нафақат умумий майдони балки бошқа экин ерлари(пахта, бошоқли дон, дала томорқа ва х.к.з)ни хисобини чиқариш мумкин. Бундан ташқари GPS ускунасида ўлчанган худудни дастурий таъминот ёрдамида бирқанча маълумотлар билан бойитиш мумкин.

GPS навигаторида фермер хўжалиги ер майдонини ўлчаш жараёнида энг аввало худуд ўрганиб чиқилади ва плани тузилади. План асосида навигатор орқали ўлчамини олиш учун худуднинг координата тизими киритилган турдаги қатламлар асосида сўёмка ишлари бажарилади ва улар қўйидагилар:

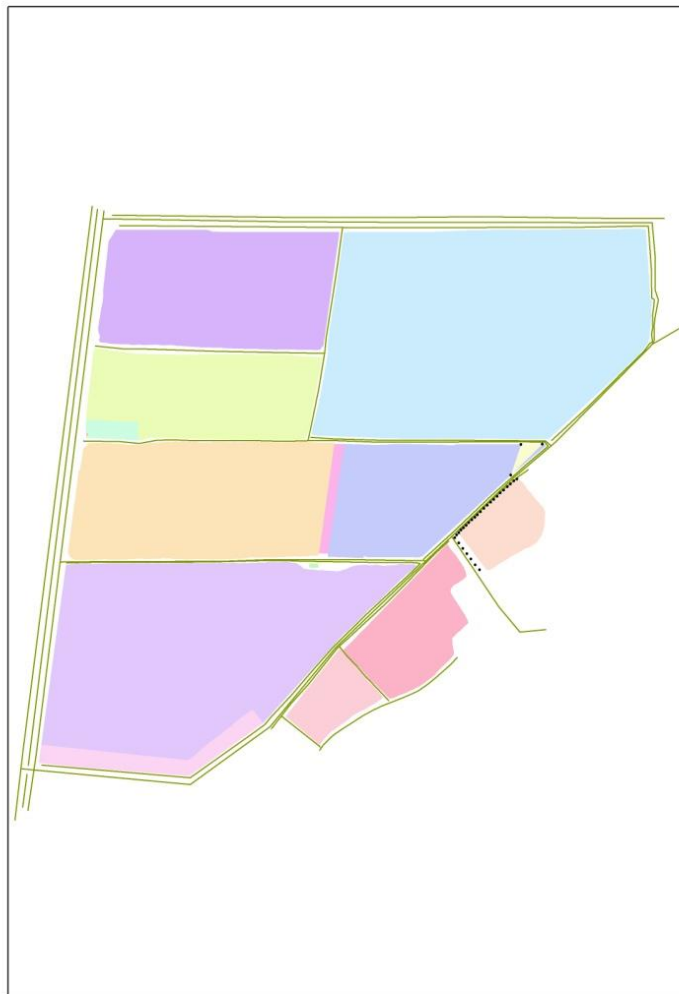


Чизиқли
Нуқтали
Майдонли

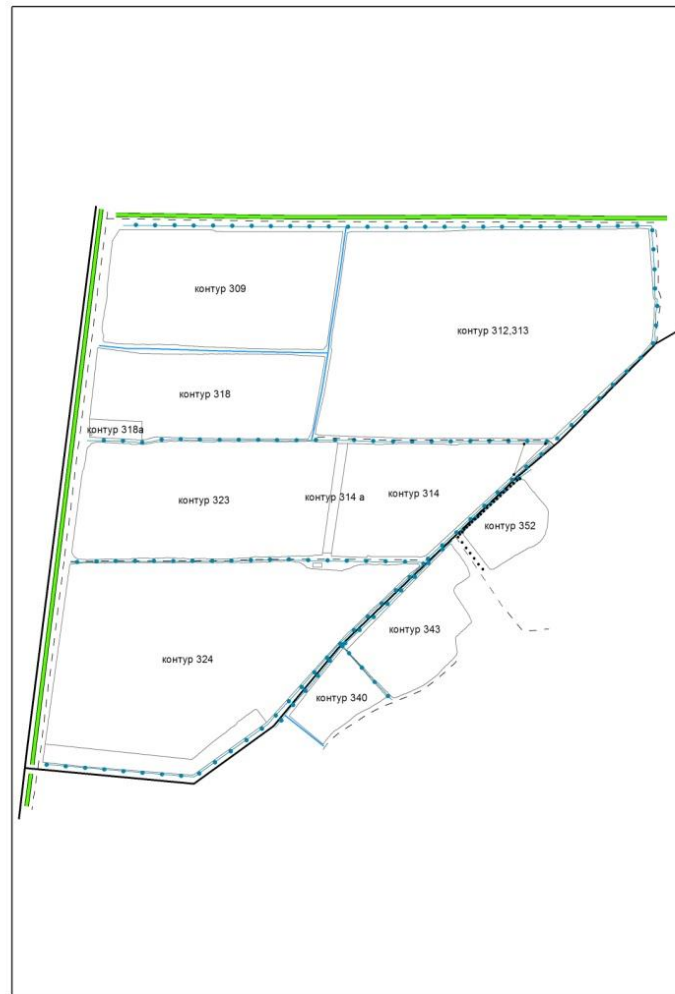
GPS навигаторидан олинган кийматлар оддий чизиқ кўринишида бўлади (1-расм).



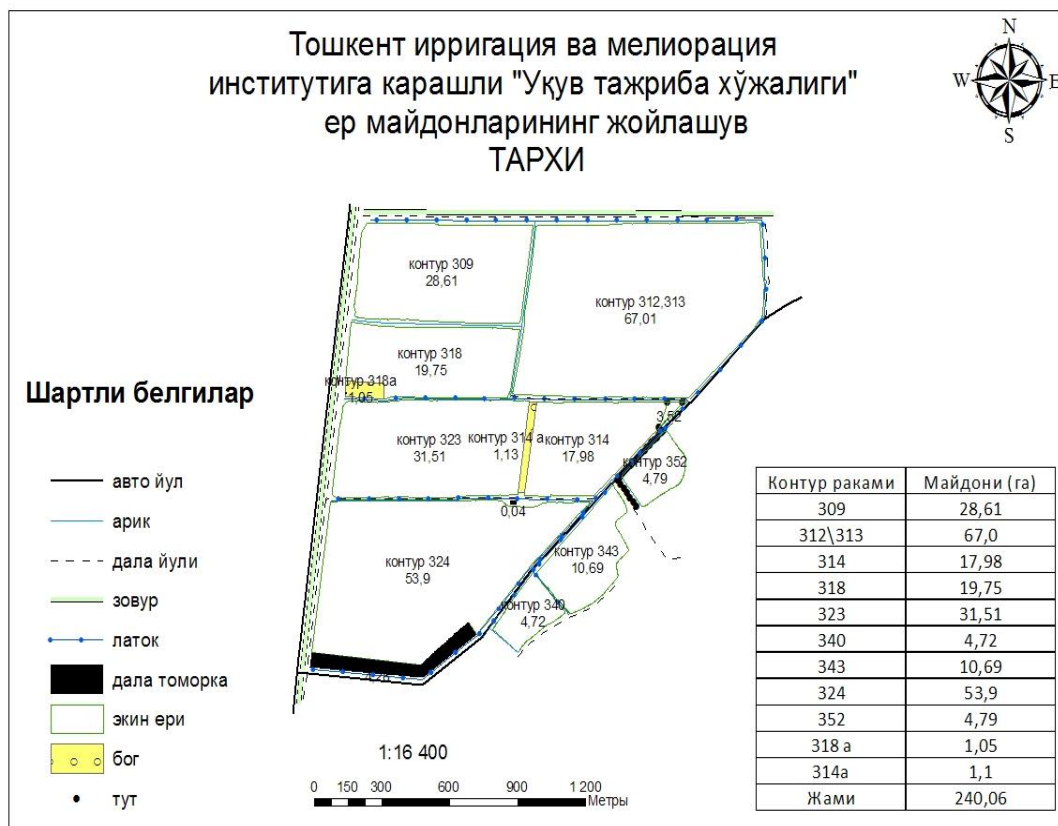
Навигаторда съёмка жараёнидаги қатламлар кўриниш



Дастурий таъминотда қайта ишланган қатламлар



ARC GIS дастурий таъминоти орқали тузилган тарх ва замонавий ускуналарнинг самарадорлиги



Замонавий техника ва технологияларни қўллаш орқали қўйидаги самарадорликларга эришилади.

- камхаражатлилиги
- ишчи кучи тежалиши
- қисқа муддатда ишни бажарилиши
- сифат устунлиги
- маълумотлар базаси кенг маънода ёритилиши ва сиғими чексизлилиги

Эътиборингиз учун рахмат!

