

5-Мавзу:ЕТЛАТда графика ва (14 соат)

Режа:

- 1. Умумий тартиблар.**
- 2. Графикавий ишчи станциялар**
- 3. Графикавий технологиялар.**
- 4. График (чизма) ахборотни киритиш.**
- 5. Ер тузишни лойиҳалашнинг автоматлашган тизимларида графикавий форматлар.**
- 6. Сканер қилинган тасвирларни гибрид таҳрирлаш ва векторлаштириш учун дастурли воситалар.**
- 7. Графикавий (чизма) ахборотни чиқариш.**
- 8. ЕТЛАТда ГАТдан фойдаланиш**

ЎТИЛГАН МАВЗУНИ ТАКРОРЛАШ УЧУН САВОЛЛАР

1. Дигитайзер ва сканерларнинг қандай турлари мавжуд?
2. Ер тузишни лойиҳалашнинг автоматлашган тизимларида графикавий тасвирларни импорт ёки экспорт қилиш учун қандай графикавий форматлардан фойдаланилади?
3. Графикавий форматларнинг энг кўп тарқалган хилига мисол келтиринг.
4. Графикавий форматларни яратишда қандай дастурий воситалардан фойдаланилади?
5. Графикавий материалларни чоп этувчи қурилмалар қайси тамойилга кўра ва қандай турларга бўлинади?
6. Географик ахборот тизимлари тушунчаси нимани англатади?

Мавзу: ЕТЛАТда ГАТдан фойдаланиш

РЕЖА:

1. ГАТ тушунчаси.
2. Ер тузиш ишларида ГАТдан фойдаланиш.

Маъруза машғулоти ўқитиш технологияси модели

Талабалар сони 106 нафар

Ўқув машғулотининг шакли

Машғулотнинг режаси

Машғулотнинг мақсади: *ЕТЛАТда ГАТдан фойдаланиш тўғрисида умумий тасаввурни хосил қилиш*

Педагогик вазифалар

- 1. ГАТ тўғрисида тушунча беради*
- 2. Ер тузиш ишларида ГАТдан фойдаланиш тўғрисида тушунча беради*

Ўқитиш услуби ва техникаси

Ўқитиш воситалари

Ўқитиш шакли

Ўқитиш шарт шароити

5-мавзу: 6-маъруза, 2 соат

Маъруза-ахборот

1. ГАТ тушунчаси
2. Ер тузиш ишларида ГАТдан фойдаланиш

Ўқув фаолияти натижалари

- 1. ГАТ тўғрисида тасаввур шаклланади*
- 2. Ер тузиш ишларида ГАТдан фойдаланиш тўғрисида тасаввур шаклланади*

Маъруза, ақлий хужум

Доска, слайдлар

Жамоа бўлиб ишлаш

Проектор ва компьютер билан жихозланган ўқув хонаси

Иш босқичлари

Фаолият турлари

Таълим берувчи

Таълим олувчилар

1 босқич
Ўқув машғулотиға
кириш
20 дақиқа

Гурухлар давомати назорат қилинади.
Мавзу номи, мақсади, кутилаётган натижаларни,
фойдаланиш мажбуриятлари етказилади.
Машғулот маъруза ахборот шаклида олиб
борилиши маълум қилинади

Тинглайдилар ва ёзиб
оладилар

2 босқич
Асосий қисм
40 дақиқа

2.1. Мавзу режаси асосий тушунчалар билан
танишиб чиқиш таклиф этилади.
2.2. Маъруза слайдлар Power Point тартибида
намойиш этилади, ҳар бир слайд шарҳланади
(диаграммалар, жадваллар)
Мавзуга жалб қилувчи саволлар берилади.
2..3. Мавзу режалари бўйича хулосалар
қилинади. Керакли маълумотларни дафтарда
қайд этишлари кераклиги ёдга солинади.
3. Мавзунинг ўзлаштирилганлик даражасини
аниқлаш мақсадида тезкор сўров ўтказилади. (1-
илова)

Ўқийдилар

Тинглайдилар, асосий
маълумотларни дафтарга
ёзиб оладилар, саволлар
берадилар

3 босқич
Якуний босқич
10 дақиқа

3.1. Мавзу бўйича умумий хулоса қилади.
Мавзунинг касбий фаолиятидаги аҳамияти ва
ўрнига талабалар эътиборини қаратади.
3.2. Мустақил иш учун топшириқ берилади. (2-
илова)

Талабалар жавоб берадилар

Тинглайдилар

Топшириқни ёзиб оладилар

Фан мавзуларини ўзлаштириш бўйича тавсия қилинаётган адабиётлар

Асосий адабиётлар:

1. Andreas C. Land Information systems. Germany, 2016
2. С.Авезбаев. Ер тузишни лойиҳалашнинг автоматлашган тизимлари. Дарслик – Тошкент: ТИМИ, 2008. – 135 б.
3. S. Avezbayev. Yer tuzishni loyihalashning avtomatlashgan tizimlari. T.:TIMI, 2010-168

Қўшимча адабиётлар:

4. С.Н.Волков. Землеустройство. Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве. Том 6. - М.: “Колос”, 2018. – 545 стр.
5. С.Н.Волков. Землеустройство. Экономико-математические методы и модели. Том-4 – М.: “Колос”.

Интернет ва зиёнет сайтлари:

1. [http://www, Ziyonet. Uz/](http://www.Ziyonet.Uz/).
2. [http:// www, guz. Ru/](http://www.guz.Ru/)

2018-2019 ўқув йилининг кузги семестрида фанлардан топшириладиган ЯН графиги

Фан НОМИ	4 гр	5 гр	6 гр	7 гр	9 гр
ЕТЛАТ	07.02.19й 8:30 А.л.-212	07.02.19й 10:00 А.л.-212	07.02.19й 11:30 А.л.-305	07.02.19й 13:30 А.л.-208	08.02.19й 8:30 А.л.-206

2018-2019 ўқув йилининг кузги семестрида фанлардан топшириладиган ЯН графиги

Фан НОМИ	4 гр	5 гр	6 гр	7 гр	9 гр
Ер ҳуқуқи	11.02.19 й 8:30 А.л.-215	11.02.19 й 10:00 А.л.-302	11.02.19 й 11:30 А.л.-211	11.02.19 й 13:30 А.л.-305	11.02.19 й 10:00 А.л.-215

Ер тузиш изланишларида ГАТ ҳудудлар тўғрисидаги маълумотларни йиғиш, узатиш, сақлаш, таҳлил қилиш, кўрсатиш ва чиқариш тизими сифатида катта аҳамиятга эга. Хусусан ЕТЛАТ ва ГАТ ҳудудга боғланган маълумотларни ер тузишни лойиҳалаш мақсадида тўплаш ва фойдаланиш имконини беради.

ГАТ ўзида яхши ишланган МББТга ва ер сатҳини тавсифлайдиган маълумотларни бошқариш мақсадида юқори даражали компьютер графикасига эга. ГАТ объектлар ёки ер сатҳини тавсифловчи турли хил турдаги маълумотларни – координаталар, шакллар, кенглик бўйича маълумотлар, ёзма маълумотлар ва рақамларни қайта ишлаш имконини беради. Бунда барча маълумотлар битта моделга жамланади. Ундан кейин чизмага асосланган интерактив асбоблар маълумотларни бошқаришни, уларни тузатишни, сўровлар яратишни, таҳлилни ва натижаларни чиқаришни таъминлайди.

ГАТ – бу машина – дастур мажмуаси бўлиб, атроф муҳитни инвентаризациялаш, таҳлил қилиш, моделлаштириш, башоратлаш ва бошқариш билан боғлиқ ҳамда таълим соҳасида тушуниш мақсадида, илмий ва амалий масалаларни ечишда самарали фойдаланиш учун, аниқ ҳудудга тааллуқли кенгликка боғланган маълумотларни ва бошқа ахборотларни йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш, тасвирлаш ва тарқатишни таъминлайди.

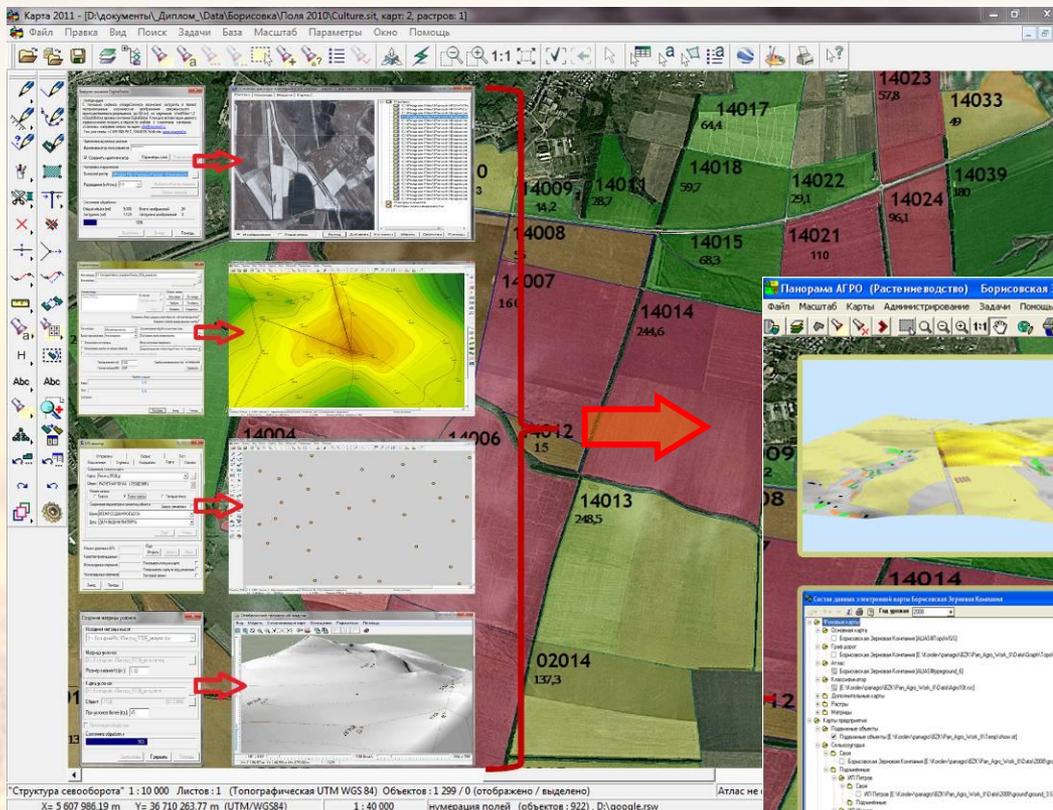
ГАТ қўлланиладиган соҳалар жуда кенг. Улар: табиий ресурслардан фойдаланиш; қишлоқ хўжалиги; ландшафтли режалаш; ер тўғрисидаги маълумотлар тизими (кадастрлар); атроф муҳит ва ердан фойдаланиш; экология; фавқулотдаги ҳолатларни таҳлил қилиш; шаҳардан ташқаридаги ерлардан фойдаланиш; статистика ва моделлаштириш; ўрмон хўжалиги ва бизнес; транспорт; туризм саноати; шаҳарларни режалаш; геология; таълим; соғлиқни сақлаш ва бошқ.

Кенглик маълумотларини ёки охирги амалий вазифани моделлаш турига боғлиқ бўлмаган ҳолда ГАТ технологияси қуйидаги устунликларга эга

ягона бирлашган маълумотлар модели ҳар хил маълумотларни бошқаришни енгиллаштиради ва ортиқча ишдан қутқаради, бу эса хатолар сони камайишига ва меҳнат унумдорлигининг ошишига олиб келади

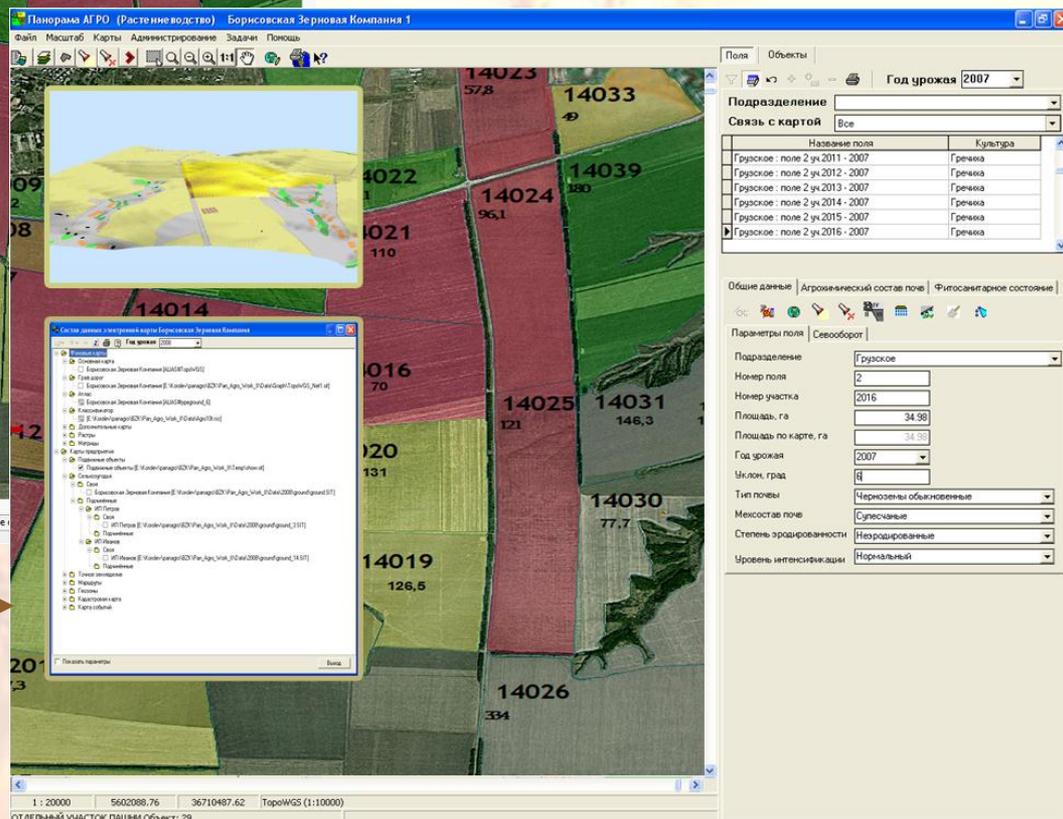
оддий ва ўртача даражадаги мураккаб масалаларни ечиш учун турли хил турдаги ҳудудий ва ноҳудудий маълумотларни таҳлил қилиш ва сўровларни киритиш, натижаларни башоратлаш, ечимларни синаб кўриш имконини беради

Дастурий воситалар



← ГАТ харита 2011

Даланинг электрон хариталарини тайёрлаш ва ўлчаш натижаларига ишлов бериш



→ ГАТ Панорама АГРО

Дала тўғрисидаги маълумотлар базалари ва дала харитаси асосида деҳқончиликни бошқариш ва навигацион маълумотларга ишлов бериш

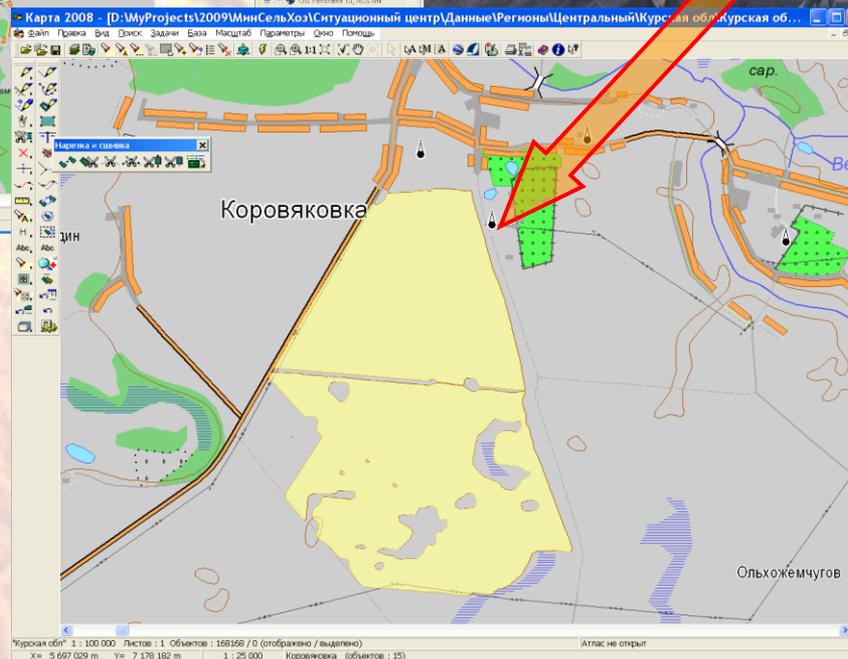
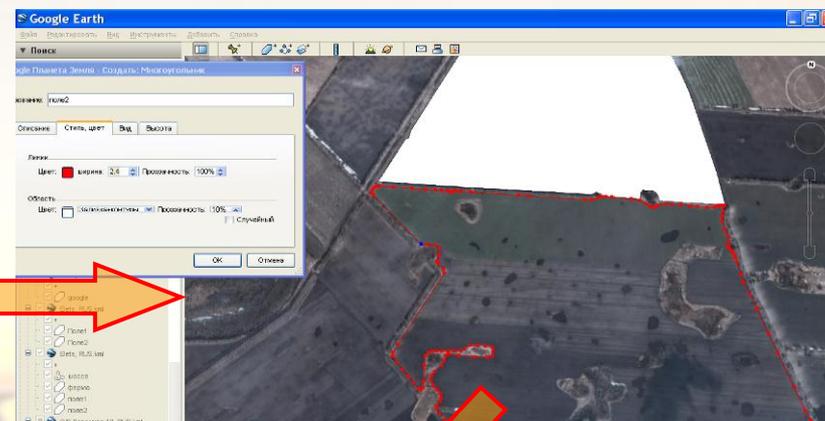
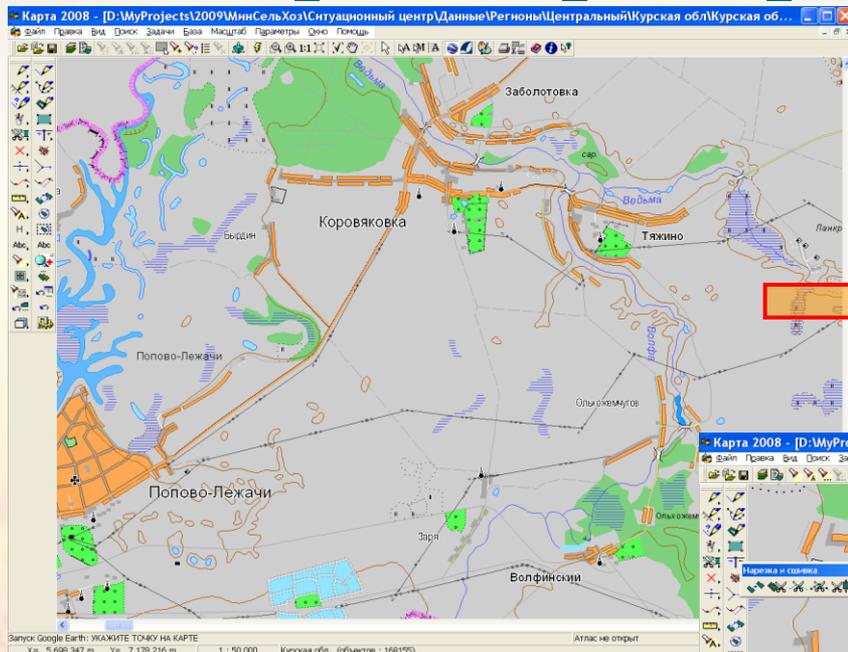
Даланинг электрон харитаси

ГАТ Харита 2011 геодезик параметрлар (проекция, эллипсоид тури, координатлар тизими ва бошқ.) ёрдамида даланинг электрон харитасини яратишни таъминлайди, қуйидаги GPS-ўлчашлар ёрдамида мониторинг жараёнларида уни қўллашга рухсат этилади: даланинг бурилиш ва бурчак нуқталари, тупроқ таркиби нуқталари, агрокимё мониторинг нуқталари, навигацион маълумотлар ва бошқа ўлчовлар.



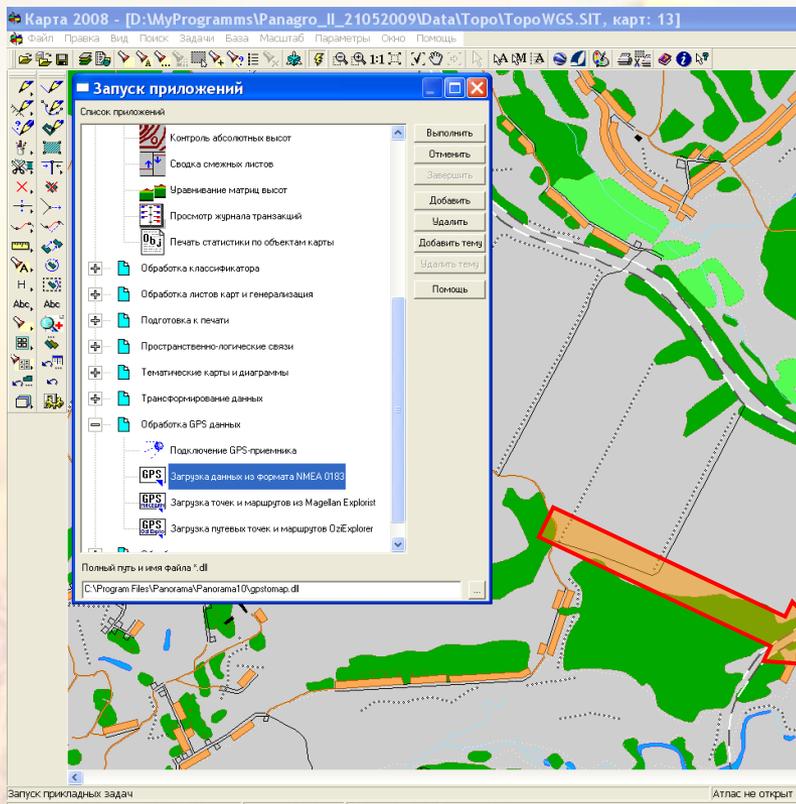
- ✓ *Аэро ва космик суратларга боғлаб тасвирланади;*
- ✓ *Сканерланган хўжалик ички тузилиши планларига боғлаб;*
- ✓ *Жойни (планлар ва суратлар) тасвирлаш бўйича дала контурлари рақамлашга;*
- ✓ *GPS/ГЛОНАС дала чегаралари ўлчашларига;*
- ✓ *NMEA баённомалари бўйича юкланган маълумотларга;*
- ✓ *Дала контурлари (шакллар, ажралиши, улашлар ўзгаришлар)ни тахрирлашга;*
- ✓ *Рельеф баландлик матрицаларини куриш;*
- ✓ *Бўйлама ва кўндаланг қияликлар, нишабликлар жойлашиши ва ракусларни аниқлаш;*
- ✓ *Юкланган нуқталар синавларини (намлик, вегетация, ифлосланиш, агрокимёвий кўрсаткичлар, тупроқнинг механик таркиби ва бошқ.);*
- ✓ *Озуқа моддалари ёки текширув тавсифлари тақсимланиши матрицасини шакллантириш.*

Далалар чегаралари (Google ни қўллаш)

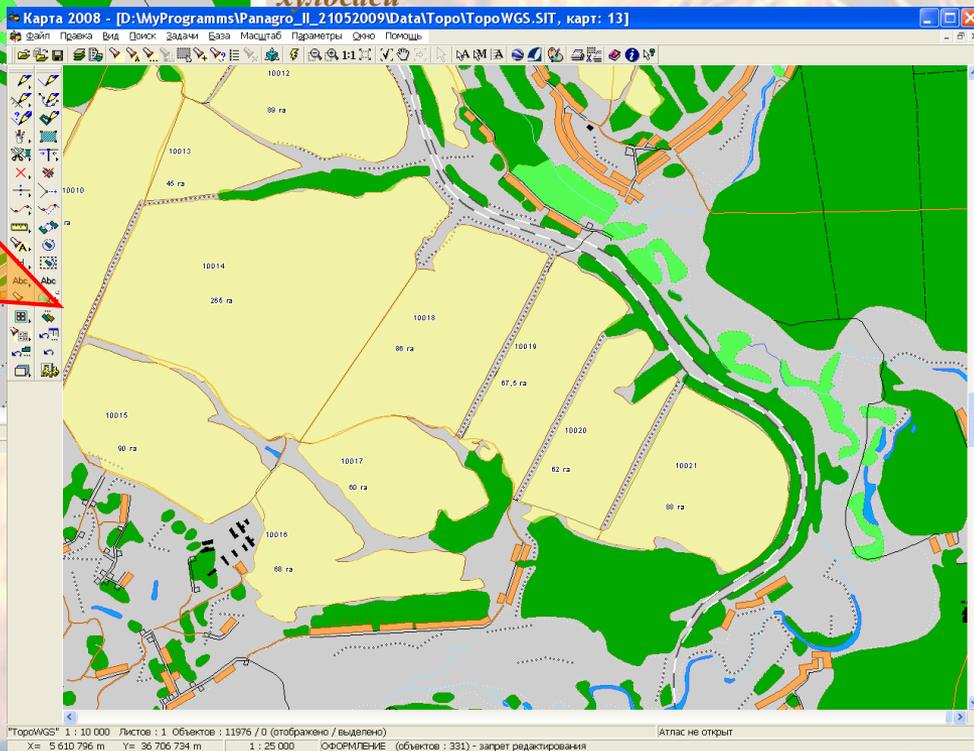


- ✓ ГАТ да жойлашган ўрнини аниқлаш
- ✓ Google да нуқтага ўтиш (ёки эквивалент)
- ✓ қ/х ер турларининг ташқи чегараларини рақамлаш (оцифровка)
- ✓ даланинг ички чегараларини рақамлаш (ботқоқлашиш, ўрмон ва бошқ.)
- ✓ ГАТ да дала чегара координатларини юклаш ва объектларнинг автоматик тузилиши
- ✓ метрикага ишлов бериш ва тахрирлаш
- ✓ қ/х ер турлари атрибутлар (семантика) хулосалари

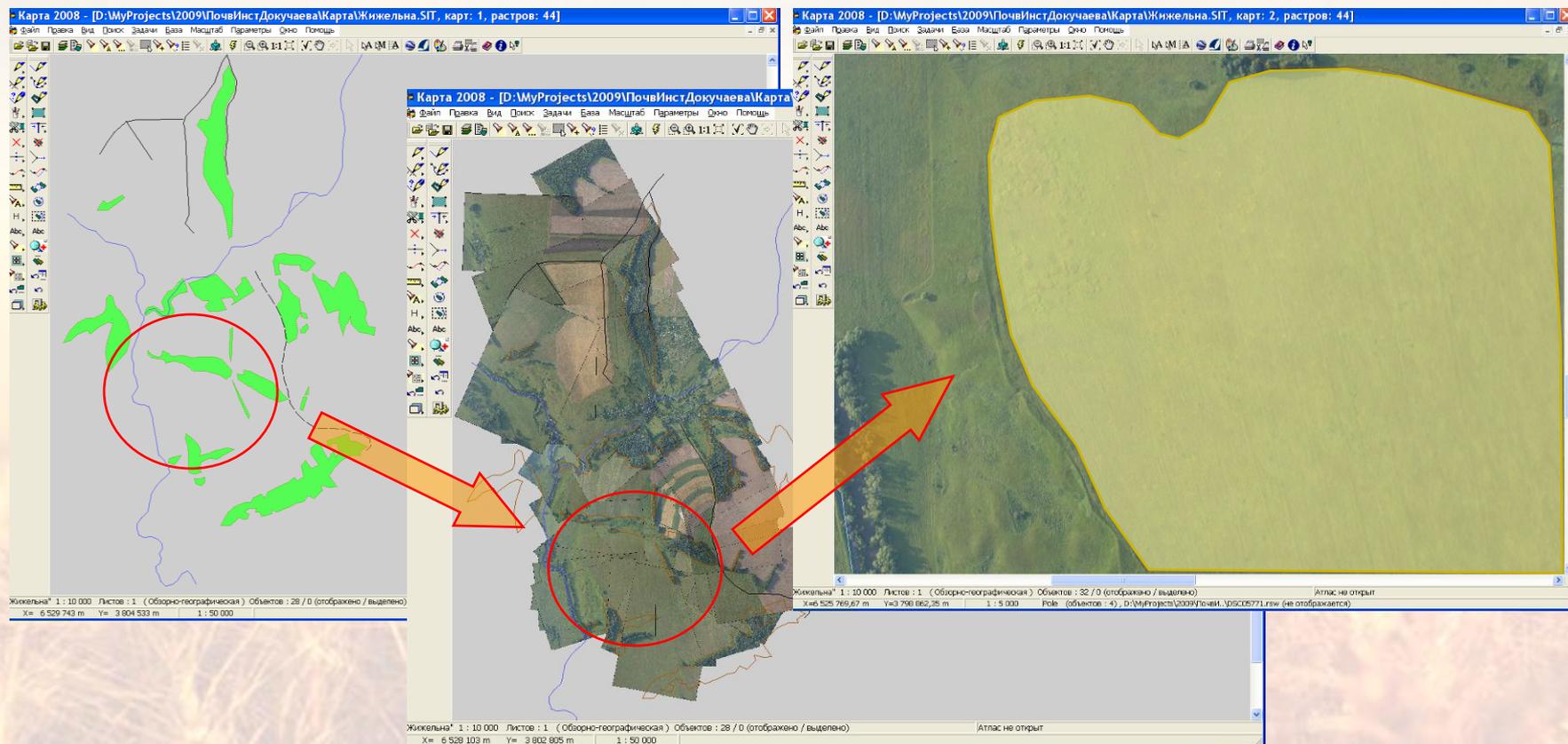
Дала чегаралари (GPS ўлчашлар)



- ✓ далалар тўплами: ноутбук + GPS-приемник
- ✓ GPS-приемникларда бурилиш нуқталарни рўйхатга олиш ва дала чегараларини айланиб чиқиши
- ✓ ГАТ да дала чегара координатларини юклаш ва объектларни автоматик яратиши
- ✓ метрикавий маълумотларга ишлов бериш ва тахрирлаш
- ✓ қ/х ер турларининг атрибутлари (семантикаси) ҳулосаси



Дала чегаралари (аэрофототасвир)



- ✓ рақамли азротасвир жойи (самолет, дельтаплан, учувчисиз учувчи аппарат ва бошқ.)
- ✓ таянч нуқта координатини ўрнатиш учун дала геодезик ишлар
- ✓ рельеф баландлиги матрицаларини яратиш (векторли харита бўйича, ўлчаиш нуқталари тўплами ва б.қ.)
- ✓ ГАТ да тасвирларни автоматик юклаш ва ортофотопланларни қуриш
- ✓ ер турлари чегараларини (метрика) рақамлаш ва атрибутлар (семантика) хулосалари

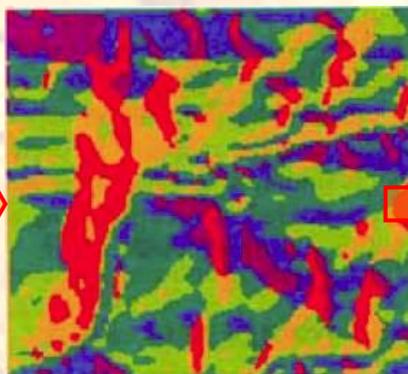
Агрофизик таҳлил

ГАТ (Харита 2011) да турли кўринишдаги мониторинг натижалари ва бошқарув қарорларини қабул қилиш ва таҳлил қилиш учун қўшимча маълумотлар берадиган дала хариталари (бурилиши нуқталари метрик ёзувлари) асосида ясама хариталарни тузиш мумкин.

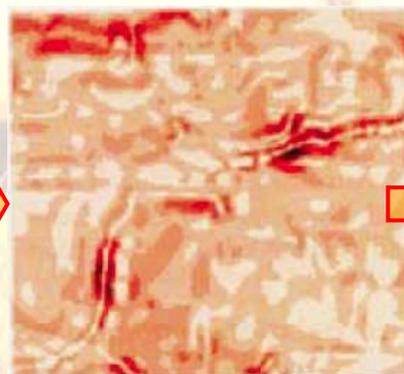
Рельеф харитаси



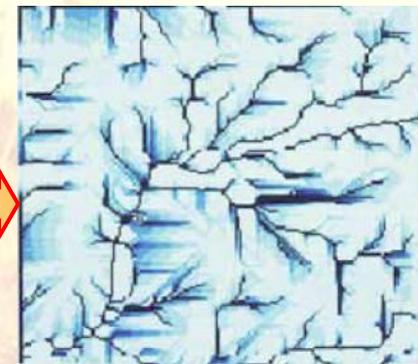
Ракурслар харитаси



Қияликлар харитаси

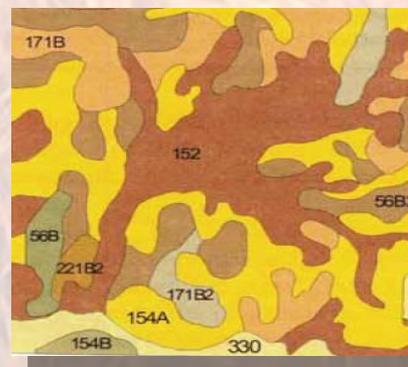


Сув оқимлари тўплами харитаси



Тупроқ харитаси

Даланинг ҳар бир участкасида муҳим тупроқ турлари кўрсатилади. Тупроқ хариталари таҳлил натижалари бўйича зарурий озуқа моддаларини солиш хариталарини тузиш мумкин.

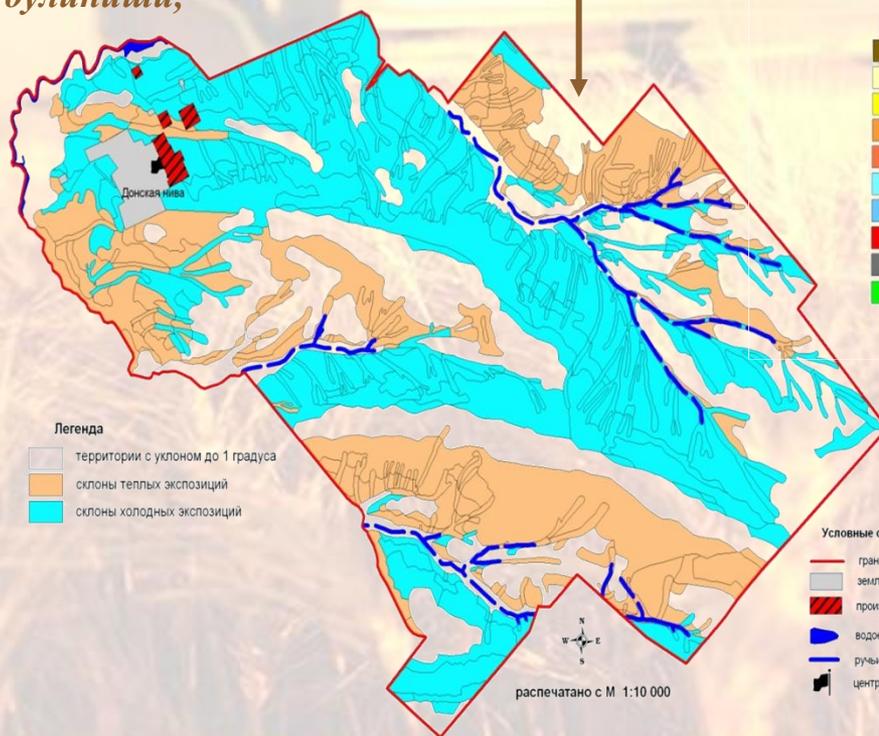
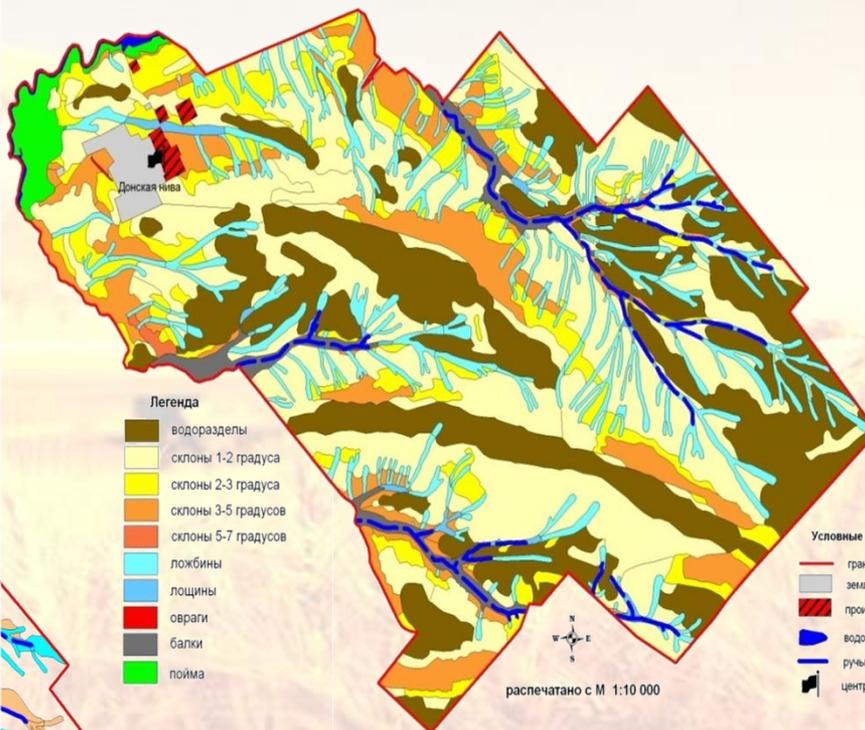


- 152 лойқа қора қумоқли
- 154A тўлқинсимон қумоқли 0-3% қиялик
- 154B тўлқинсимон қумоқли 3-5% қиялик
- 171B тўлқинсимон қумоқли 2-7 % қиялик
- 171B2 тўлқинсимон қумоқли 2-7%
емирилиувчан қиялик
- 221B2 тўлқинли қумоқли 2-5%
емирилиувчан қиялик
- 330 тўлқинсимон қора қумоқли

Агрофизик таҳлил

Яратиладиган хариталар:

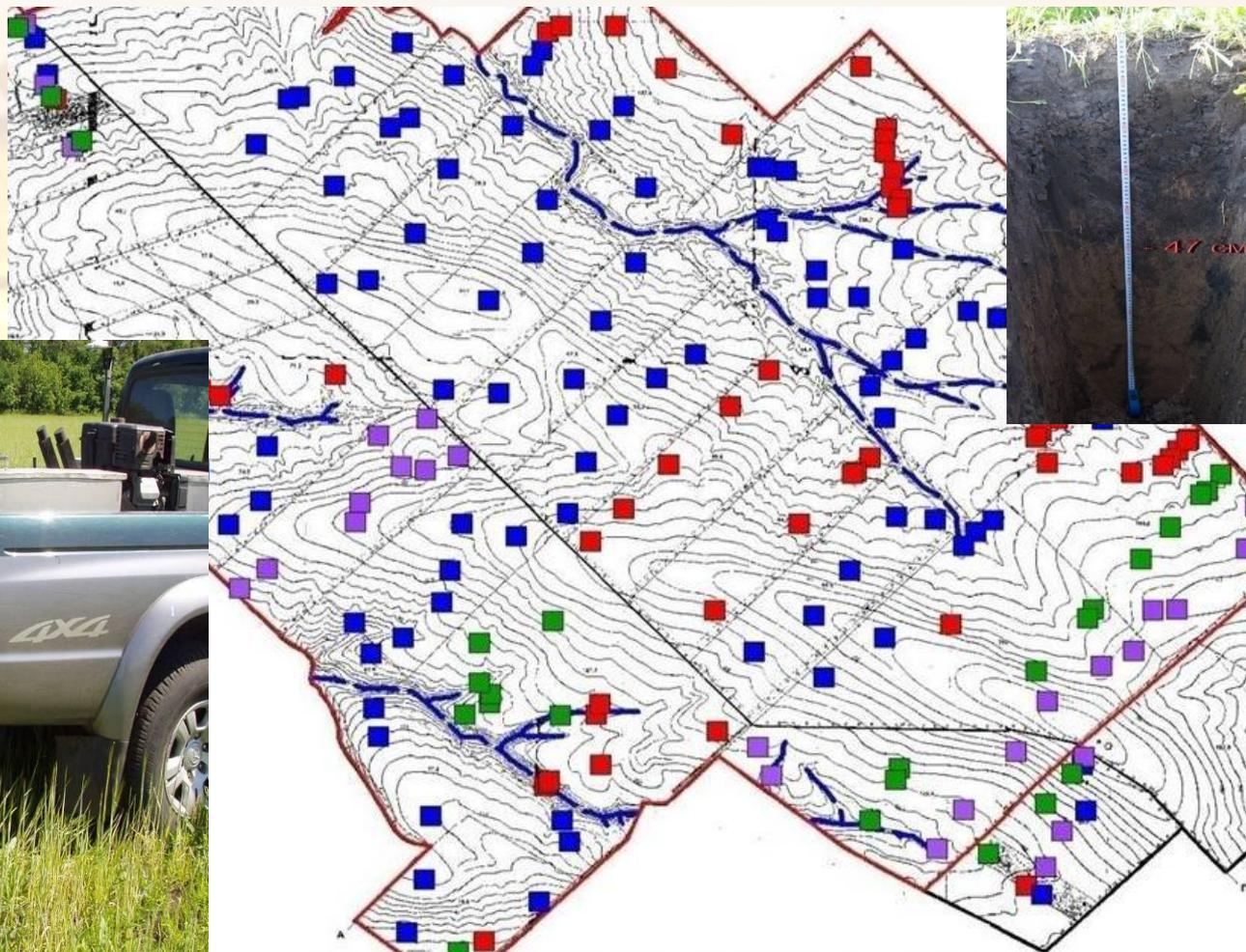
- ✓ рельеф шакли ва элементлари;
- ✓ қиялик бўйича нишабликнинг бўлиниши;
- ✓ шакли бўйича нишабликнинг бўлиниши;
- ✓ жойлашиши бўйича нишабликларнинг бўлиниши;



- ✓ рельеф микро шаклининг ривожланиши;
- ✓ тупроқ қопламаси тузилиши;
- ✓ гидроморфли ва ярим гидроморфли тупроқ;
- ✓ емирилувчан тупроқ;
- ✓ ернинг агрофизик кўриниши;
- ✓ ва бошқалар.

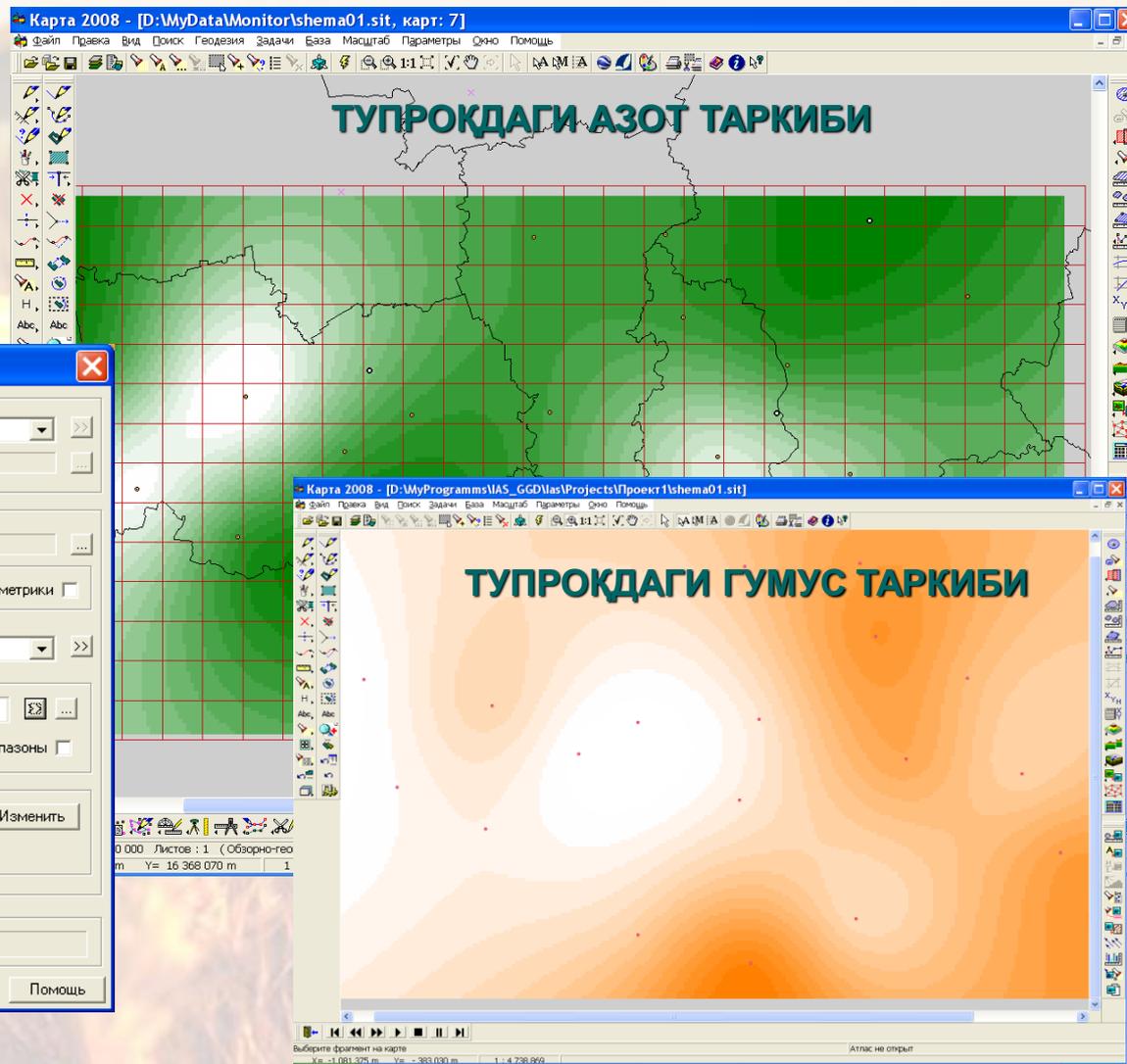
Агрохимик таҳлил

- ✓ наъмуна танлаш схемаси;
- ✓ дала ишлари;
- ✓ лаборатория ишлари;
- ✓ ГАТ воситасида агрохимик мониторинг натижаларига ишлов бериш



Агрохимик таҳлил

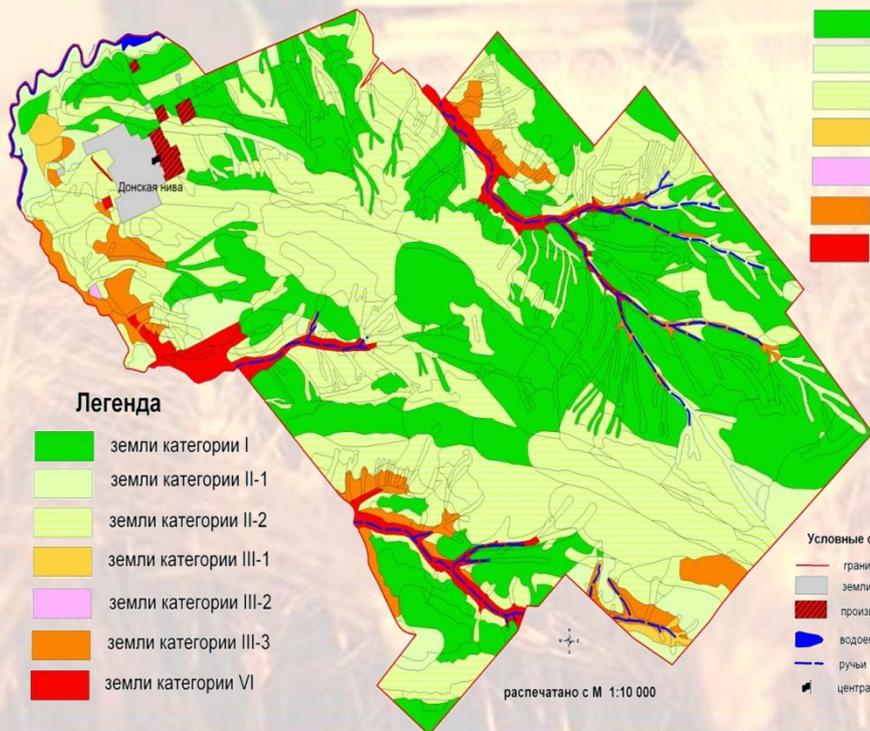
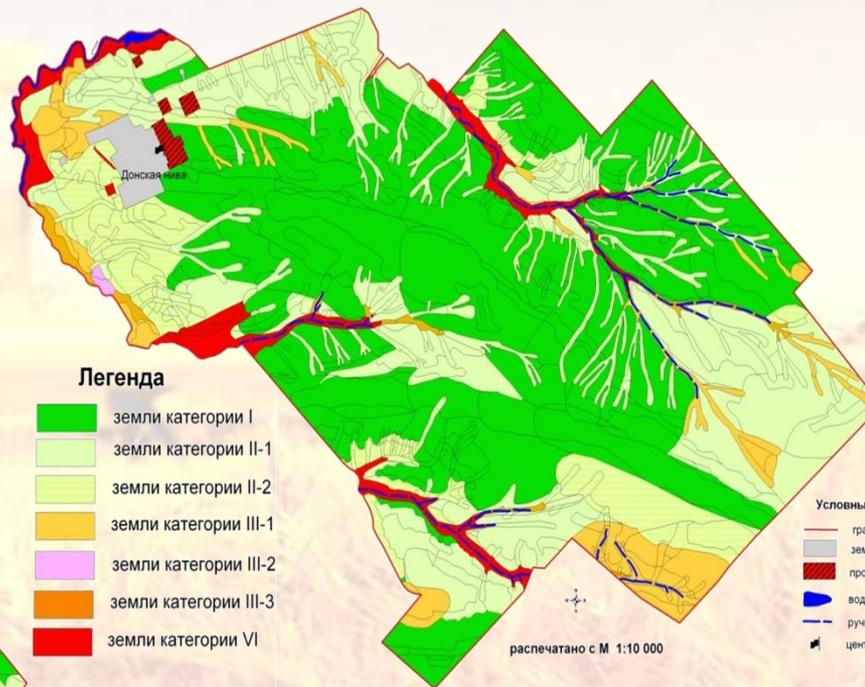
- ✓ *кирувчи маълумотлар – нукта тўплами*
- ✓ *ҳар бир нуктада тупроқ таркиби бир неча кўрсаткичлар бўйича ўлчанади*
- ✓ *ҳар бир кўрсаткичлар учун нукта бўйича матрицасини қуриши*
- ✓ *бир вақтда маълумотлар тўплами билан боғлаш*



Агрохимик таҳлил

Яратиладиган хариталар:

- ✓ *озуқа элементлари таркиби;*
- ✓ *гумус таркиби;*
- ✓ *микроэлементлар таркиби;*
- ✓ *ернинг агроэкологик кўриниши;*
- ✓ *етиштириладиган экинлар.*



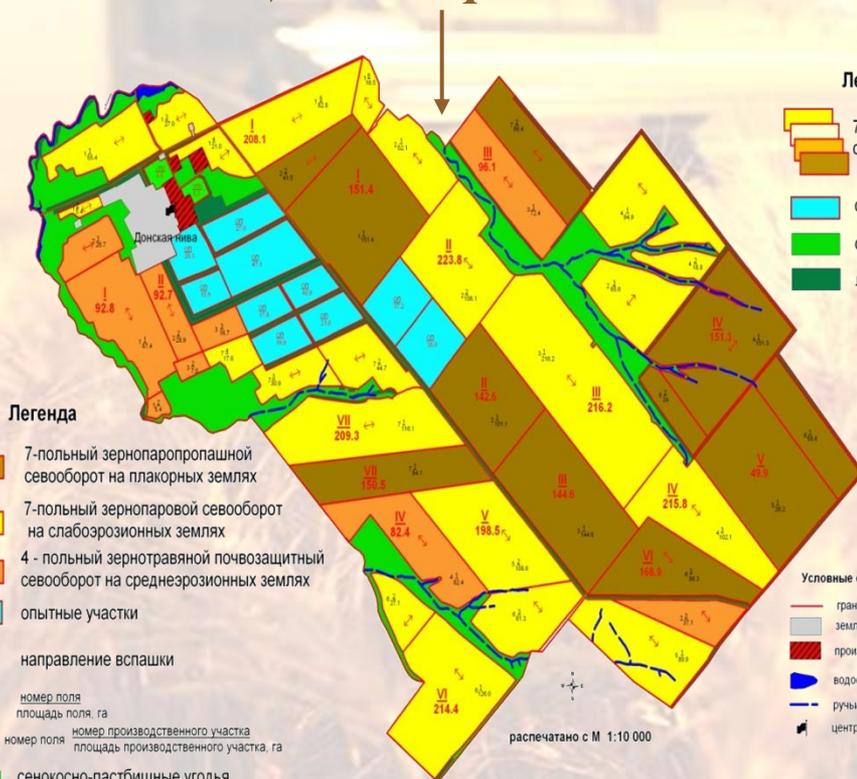
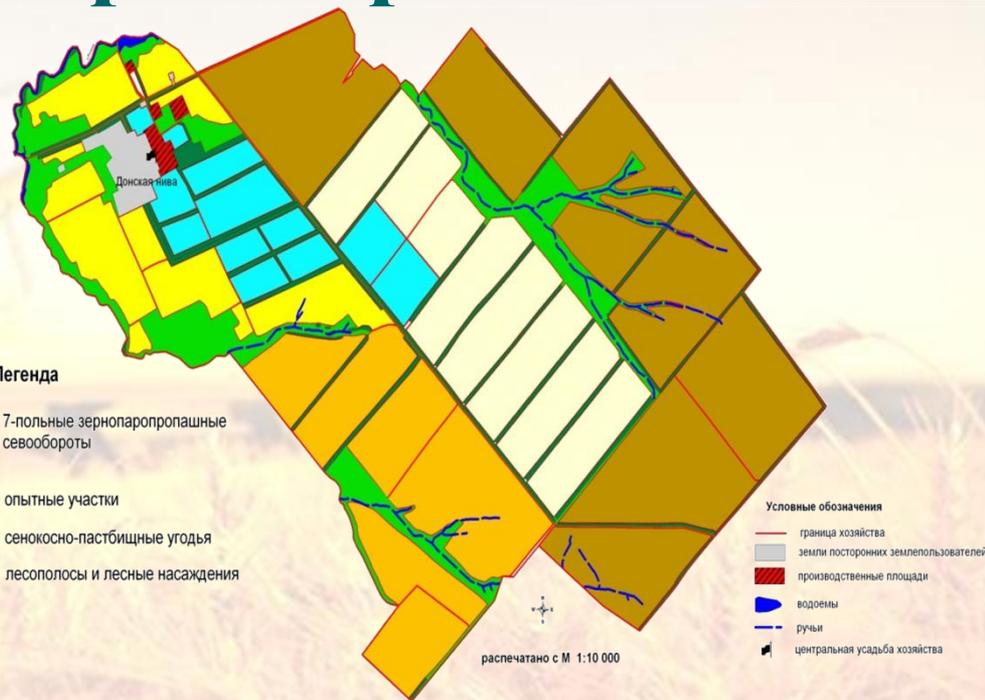
- ✓ *буғдой етиштириши харитаси;*
- ✓ *кунгабоқор етиштириши харитаси;*
- ✓ *ва бошқалар.*

Даланинг электрон харитаси

Амалдаги тарх →

Ишлаб чиқариш участкалари ва алмашлаб экиш далалари харитаси

Лойиҳавий тарх



Барча агрофизик, агрохимик ва агроэкологик шароитлар ҳисобига ҳайдалма ерлари чегараларида қайталойиҳалаш ўтказилган.

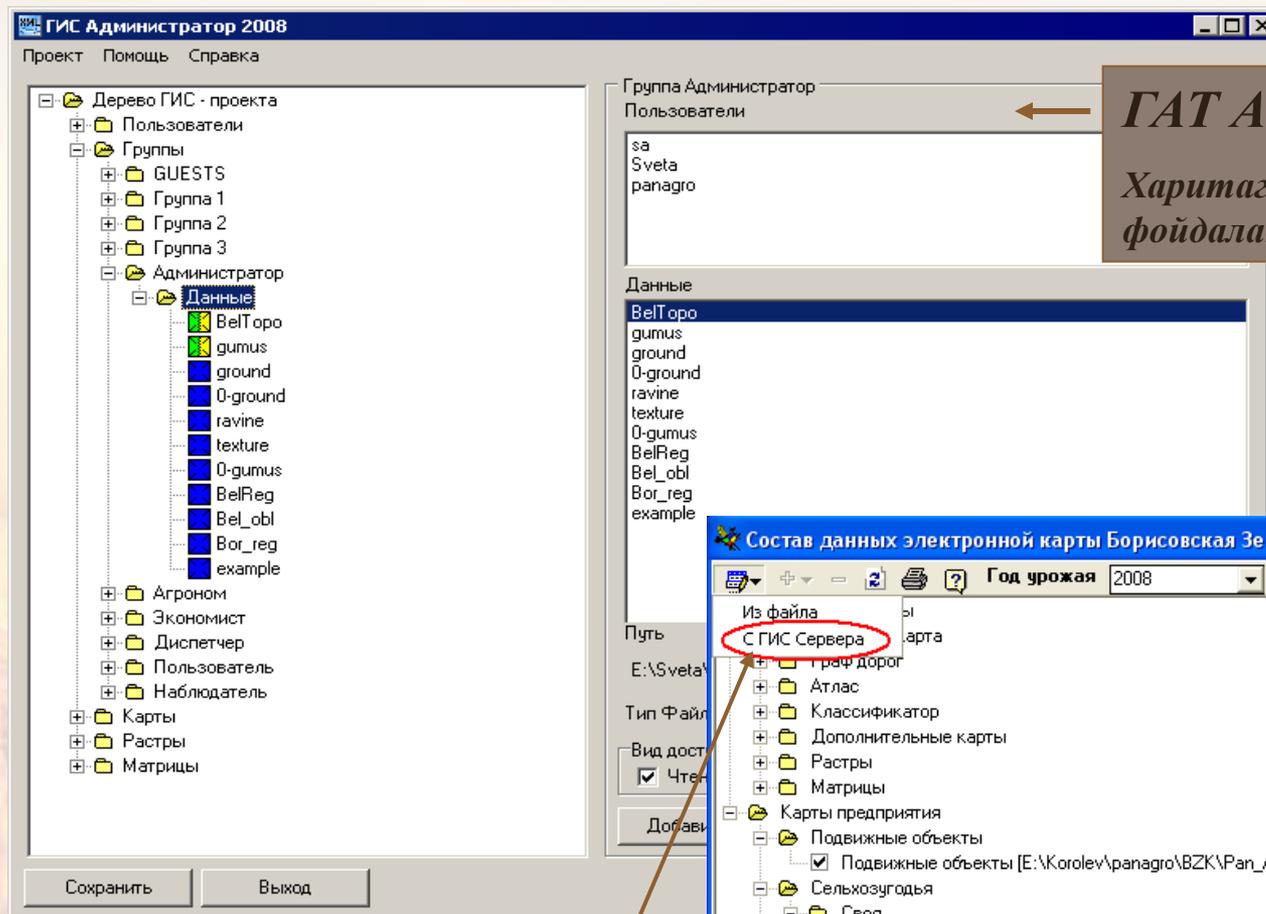
Тайёрланган рақамли маълумотларни сақлаш тизимига жойлаштириш.

Рақамли хариталарни сақлаш



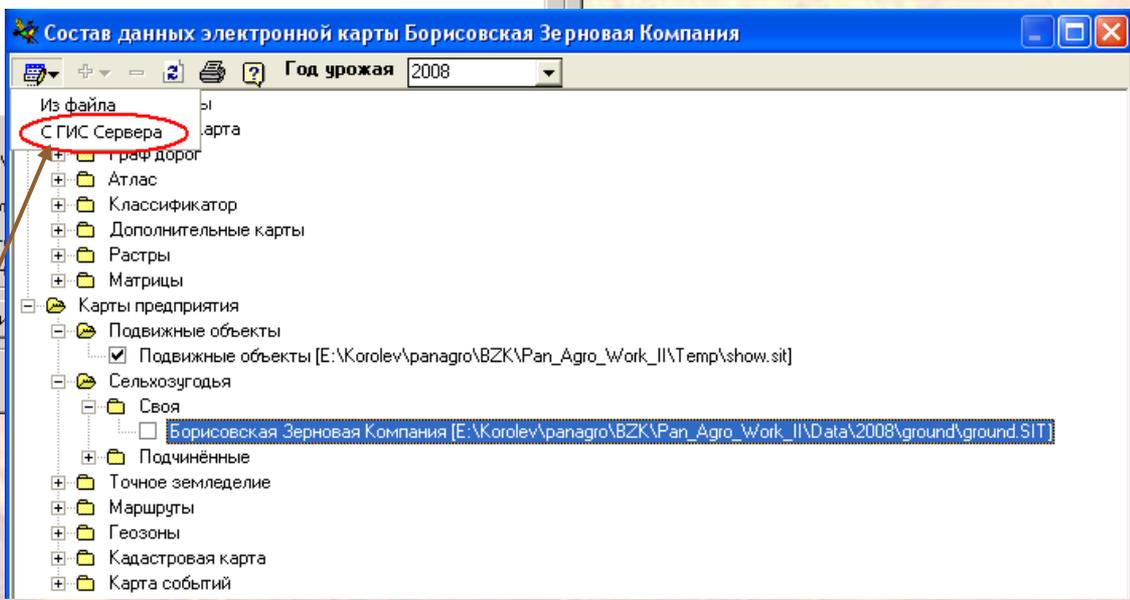
Харитада топилган мижез кириши мумкин бўлмаган маълумотларни Oracle Spatial, Microsoft Geometry, PostGIS ва бошқа маълумот турлари, OpenGIS-харита «Панорама» форматида электрон харитада) сизга тақдим этади

Рақамли хариталар сақлаш



ГАТ Администратор 2008

Харитага кира олиш параметрлари ва фойдаланувчи бошқарувини созлаш



ГАТ Сервер 2008

Харитадан фойдаланишни таъминлаш ва фойдаланувчини идентификациялаш

Даланинг рақамли паспорти

ГАТ Панорама АГРО электрон харита далалари ва ахборот базаси маълумотларига киритилган дала паспортларига киришни таъминлайди. Харитада далани танлашда экран навигация воситаларда, унинг атрибутив тавсифларини кўрсатишда ва тескари, унинг ерда жойлашишни баҳолаш учун ҳайдалма участка ўлчамларини кўрсатишда рухсат этилади.

- ✓ экин майдонлари тузлиши тўғрисидаги иерархик ахборот базаси;
- ✓ экин ернинг фитосанитария ҳолати, тупроқ агрохимик таркиби, агрофизик шароитлари тўғрисидаги маълумотларни тўплаш ва таҳрирлаш;
- ✓ алмашлаб экиннинг автоматлашган тизими (экин, нав, ўтмишдош, ҳосилдорлик ва бошқ.);
- ✓ дала харитаси ва йиллик ҳосилни дала тарихи билан боғлаш;
- ✓ дала геометрияси тўғрисидаги маълумотларни кўрсатиши (жойлашиши, ўлчами, майдони, далалар орасидаги масофа);
- ✓ хариалар далаларини таҳрирлаш;
- ✓ далалар бўйича технологик операцияларни бажариш ҳисоби;
- ✓ статистик маълумот ва ҳисобатларни шакллантириш.

Панорама АГРО C:\Program File... \example.apr Борисовская Зерновая Компания

Проект Карта Сервис Задачи Отчеты Помощь

БОРИСОВСКАЯ ЗЕРНОВАЯ КОМПАНИЯ

Название поля	Культура
Зыбино : поле 07000 уч.07006 - 2008	Озимая пшеница
Зыбино : поле 07000 уч.07007 - 2008	Озимая пшеница
Зыбино : поле 07000 уч.07008 - 2008	Озимая пшеница
Зыбино : поле 07000 уч.07009 - 2008	Озимая пшеница
Зыбино : поле 07000 уч.07010 - 2008	Озимая пшеница
Зыбино : поле 07000 уч.07011 - 2008	Ячмень
Колос : поле 04000 уч.04001 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04002 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04003 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04004 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04005 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04006 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04007 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04008 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04009 - 2008 г.	Подсолнечник
Колос : поле 04000 уч.04010 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04011 - 2008 г.	Кургузза на зерно
Колос : поле 04000 уч.04012 - 2008 г.	Подсолнечник
Красиво : поле 11000 уч.11001 - 2008	Ячмень
Латтевка : поле 12000 уч.12001 - 2008	Ячмень
Латтевка : поле 12000 уч.12002 - 2008	Кургузза на зерно

Общие данные | Агрохимический состав почв | Фитосанитарное со...

Параметры поля | Севооборот

Подразделение: Зыбино

Номер поля: 07000

Номер участка: 07011

Площадь, га: 194.88

Площадь по карте, га: 194.88

Уклон, град: 0

Тип почвы: ...

Мехосостав почв: Тяжелосуглинистые

Степень эродированности: Неэродированные

Уровень интенсификации: Экстенсивный

Запись 173 из 270 | Дата изменения: 29.09.2008 10:13:00

ОТДЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПАШНИ Объект: 2582

1: 100000 5613652.63 36720012.75 | ТопоWGS (1-10000)

Даланинг рақамли паспорти

✓ Тупроқнинг агрохимик таркибига кўра асосий кўрсаткичлар (гумус таркибидаги N, P, K, кислоталар миқдори) ва оғир металлар таркибига кирадиган қўшимча кўрсаткичлар бўйича ажратилиш.

✓ Даланинг фитосанитар ҳолига кўра экинларни ўт босиши, ўсимликларнинг касаллиниши, ўсимликларнинг зарарланиши тўғрисидаги маълумотларни ажратилиш.

✓ Ҳақиқатда ҳосилдорлик ва кўрсатилган режа билан алмашлаб экиш тўғрисидаги маълумот

Общие данные	Агрохимический состав почв	Фитосанитарное состояние
Название поля	Дмитриевка : поле 13000 уч.1300	
Год обследования	2008	
Основные показатели	Дополнительные показатели	
Обменный кальций, мг/кг	Общие данные Агрохимический состав почв Фитосанитарное состояние	
Обменный магний, мг/кг	Название поля	
Подвижная сера, мг/кг	Дмитриевка : поле 13000 уч.1300	
Бор, мг/кг	Год обследования	
Молибден, мг/кг	2008	
Медь, мг/кг	Основные показатели	
Подвижной цинк, мг/кг	Дополнительные показатели	
Натрий, мг/экв. на 100г	Гидролизуемый азот, мг/кг	
Кобальт, мг/кг	2	
Подвижной марганец, мг/кг	Подвижной фосфор, мг/кг	
	4	
	Обменный калий, мг/кг	
	5	
	Гумус, %	
	10	
	Степень кислотности, pH	
	7.7	
	Степень насыщенности основаниями, %	
	Емкость поглощения, мг/экв. на 100г	
	Гидролитическая кислотность, мг/экв. на 100г	
	Сумма поглощенных оснований, мг/экв. на 100г	

Общие данные	Агрохимический состав почв	Фитосанитарное состояние
Параметры поля		
Подразделение	Дмитриевка	
Номер поля	13000	
Номер участка	13004	
Площадь, га		
Площадь по карте, га		
Год урожая	2008	
Уклон, град		
Тип почвы	Черноземы о	
Мехсостав почв	Тяжелосугли	
Степень эродированности	Неэродирова	
Уровень интенсификации	Экстенсивны	

Общие данные	Агрохимический состав почв	Фитосанитарное состояние
Параметры поля		
Тип севооборота	Полевой зерно-паровой	
Севооборот	Горох; Осимая пшеница; Подсолнечник; Г	
Культура	Гречиха	
Предшественник	Значение не определено	
Сорт	ГРС1	
Репродукция	2-я репродукция	
Норма высева, шт/га	4	
Урожайность, т/га		
Плановая	44	Фактическая
		45.9

✓ Дала тавсифланишига ташкилот ва бўлимлар, дала рақами, тупроқнинг механик таркиби, тупроқлар тури, идентификациялаш даражаси ва бошқа боғлашларни киритиш.

Маълумотнома ва классификаторлар

Список справочников

- Категории справочников
 - Базовые справочники
 - Нормативные данные о составе почв
 - Содержание гумуса в почве
 - Минерализация и воспольнения гумуса
 - Кислотность почв
 - Содержание NPK в почве
 - Нормативно-справочная информация о выращиваемых
 - Культуры
 - Сорта
 - Допустимый уровень кислотности для различных к
 - Козфициент использования культурой питательны
 - Нормативные затраты минеральных удобрений на
 - Козфициенты получения побочной продукции
 - Козфициенты пересчета в зачетный вес культур
 - Севообороты
 - Сведения об удобрениях, средствах защиты растений
 - Сведения о технических средствах
 - Наименование марок техники
 - Наименование с/х агрегатов
 - Датчики топлива
 - Терминал
 - Парк с/х агрегатов
 - Парк техники
 - Сведения о персонале
 - Нормативно-справочная информация по агротехничес
 - Технологический справочник предприятий
 - Организации (хозяйства)
 - Подразделения
 - События системы

Марка техники	Тип техники	Группа техник	Норма амортиз.
Валтра	Трактор	1	0
ГАЗ	Грузовик	1	10
Джон-Дир	Трактор	3	11
ДОН-1500	Комбайн	3	10
ДТ-75	Трактор	3	12,5
ДТ-75МС	Трактор	2	12,5
ЗИЛ-554	Автомобиль	1	0
К-701	Трактор	5	10
К-744	Трактор	3	10
КАМАЗ	Бензовоз	1	0
КАМАЗ	Грузовик	1	0
МАТРОФРАНС	Другие	3	11
MT 3-1221	Трактор	1	9,1
MT 3-1523	Трактор	5	10
MT 3-80Л	Трактор	1	9,1
MT 3-82	Трактор	3	11
СК-5	Комбайн	3	10
T-130	Трактор	3	11,1
T-150	Трактор	3	10
T-150К	Трактор	3	10
T-70С	Трактор		
T-70СМ	Трактор		
Фермер	Грузовик		

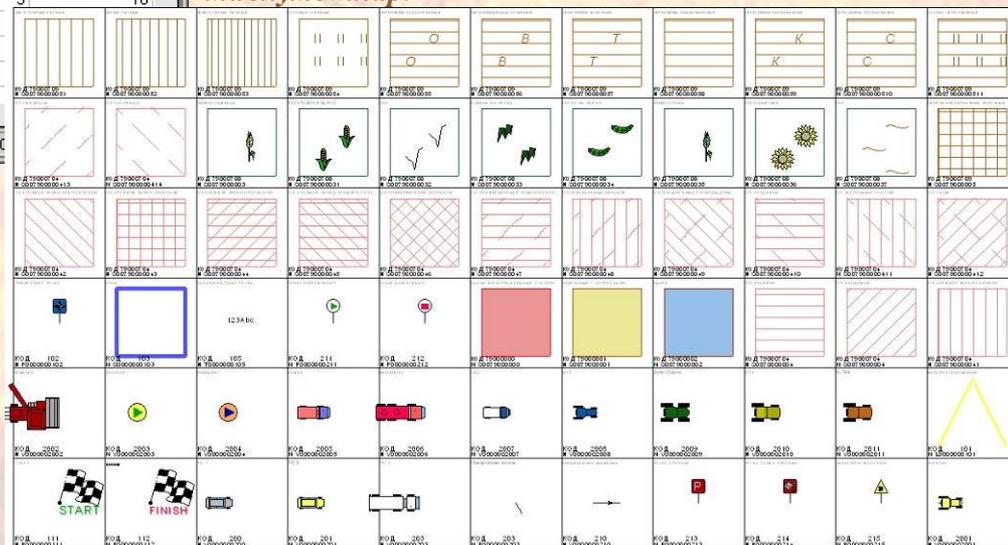
Запись 1 из 25 Дата изменения: 14.0

Маълумотномалар таркиби:

- ✓ Таянч маълумотномалар (классификаторлар);
- ✓ Тупроқ ҳолати тўғрисидаги меъёрий маълумот;
- ✓ Экинларни етиштириш тўғрисидаги маълумотлар;
- ✓ Ишлаб чиқариш воситалари тўғрисидаги маълумотлар (ўғитлаш, мелиорация, ўсимлик химоя ва зараркунандаларга қарши кураш воситалари);
- ✓ Техник воситалар тўғрисидаги маълумотлар;
- ✓ Ходимлар тўғрисидаги маълумотлар;
- ✓ Агротехник тадбирлар тўғрисидаги маълумотлар;
- ✓ Хўжалик субъектлари тўғрисидаги маълумотлар;
- ✓ Мониторинг тизимидаги ходисалар тўғрисидаги маълумотлар.

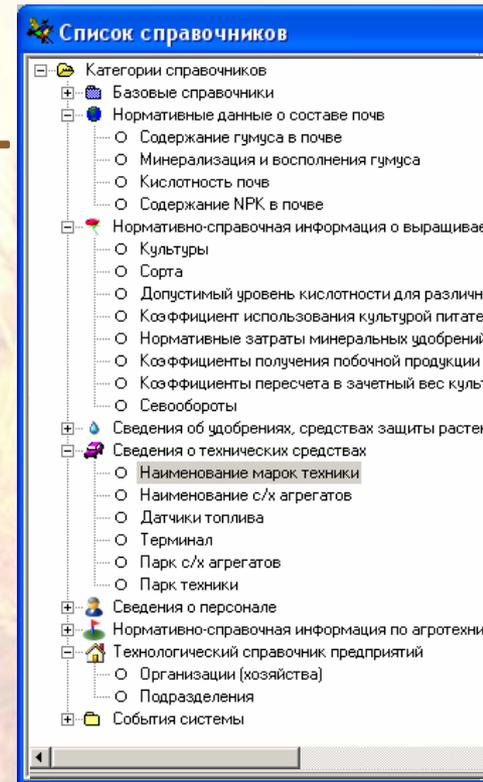
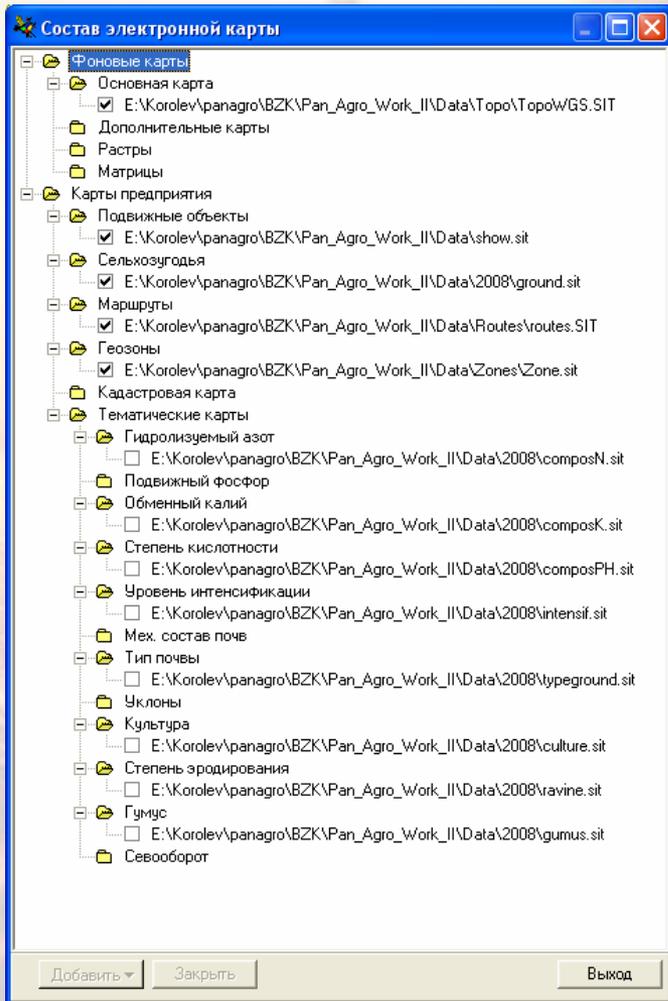
Хариталар классификатори: →

- ✓ Ҳайдалма ерлар чегаралари;
- ✓ Тупроқ турлари;
- ✓ Экинлар;
- ✓ Алмашлаб экишлар;
- ✓ Логистика;
- ✓ Тупроқнинг механик таркиби;
- ✓ Тупроқнинг агрохимик таркиби;
- ✓ Геоморфологик шароитлар;
- ✓ Агрэкологик шароитлар;
- ✓ Хўжалик инфратузилиши;
- ✓ ва бошқалар.



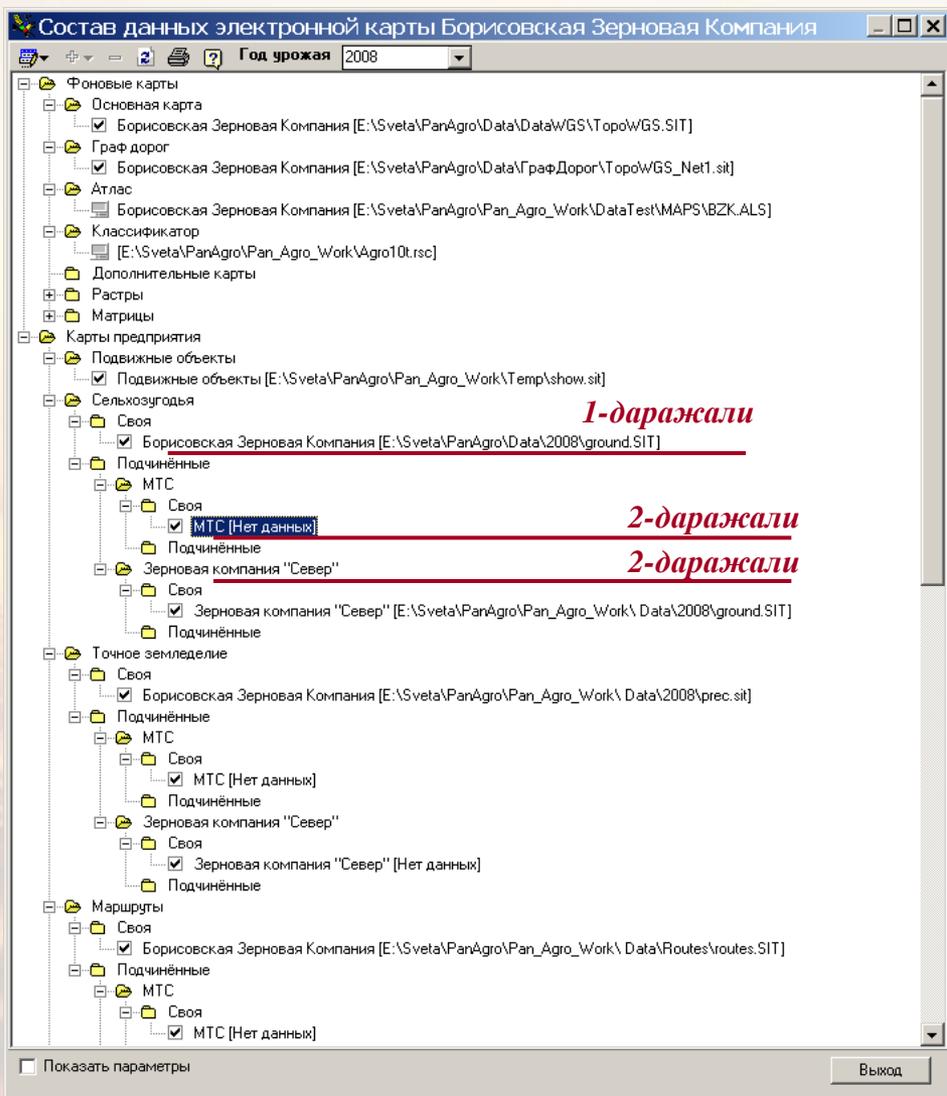
Иерархик тузилиш

Хўжалик бўйича маълумотлар:



- ✓ Хўжалик билан боғлиқ барча маълумотлар;
- ✓ Ташкилот ичида кўрсатилган тузулмавий бўлиниши бўйича далалар боғланган;
- ✓ Харита билан атрибутив маълумотлар базага боғланган;
- ✓ ва бошқалар.

Иерархик тузилиш

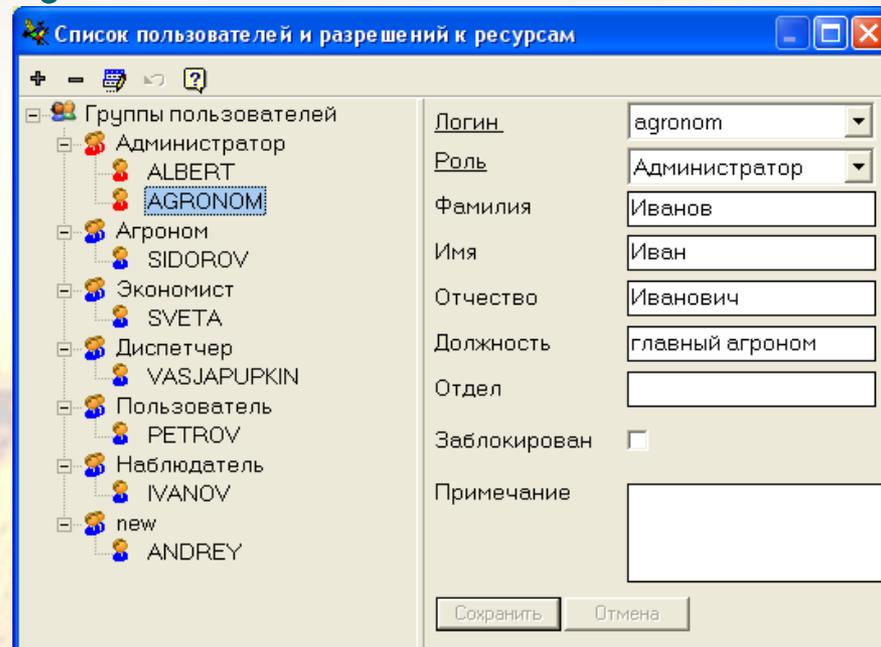
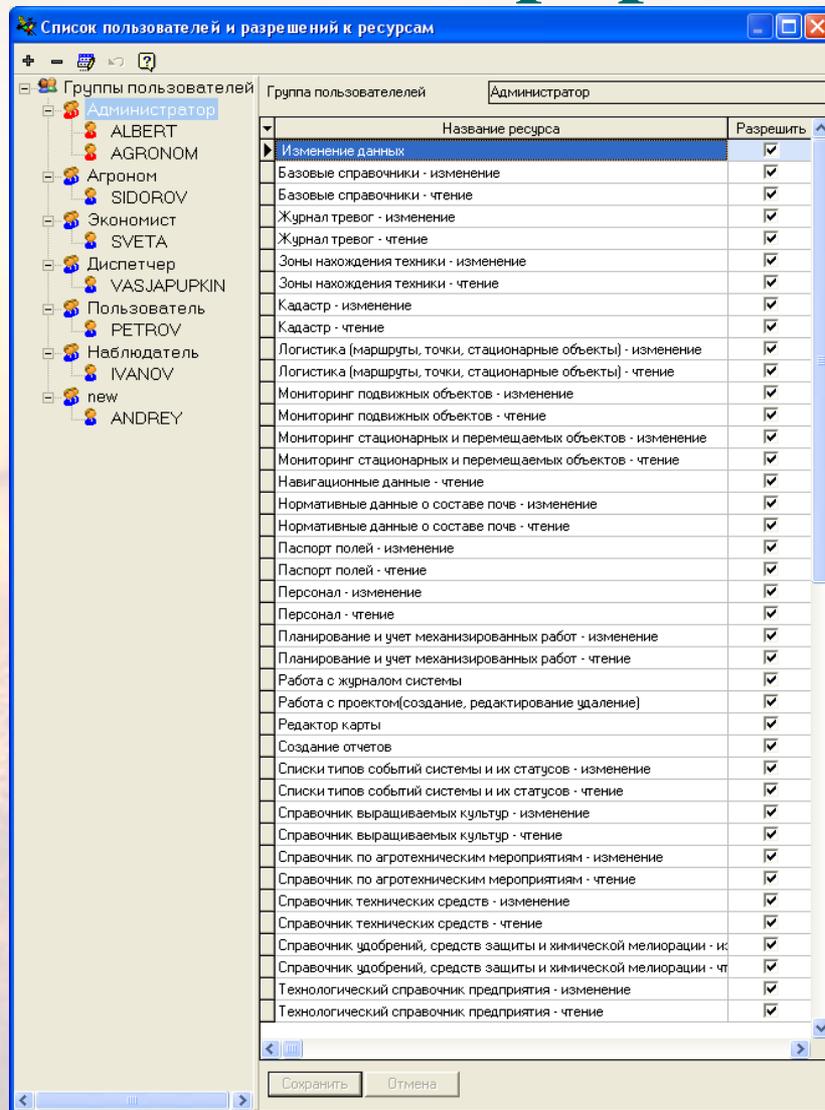


Хўжаликка бўйсунувчи:



- ✓ Хўжаликнинг бўлиниши кўзда тутилган;
- ✓ Сарфланиш даражаси чегараланмаган;
- ✓ Харита билан алоқадор базадаги атрибутив маълумотлар;
- ✓ Топографик атлас харита (мультимасштабли шаклдаги маълумотлар)
- ✓ ва бошқалар.

Иерархик тузилиш



- ✓ *Ресурслар бўйича маълумотларнинг кўзда тутилган бўлиниши;*
- ✓ *Фойдаланувчи рўйхати бўйича маълумотларни шакллантириш;*
- ✓ *Тизимлар ресурсларини рухсат этилиши бўйича ажратилиш;*
- ✓ *Рухсат этиш даражаси: фақат ўқиш учун, тўлиқ рухсат этилган.*

Маълумотларни филтрлаш

Редактирование параметров фильтра

Расширенный фильтр

Фильтр данных по полям

Имя фильтра: Ячмень+Оз.пшеница

- Общие данные
 - Организация
 - Подразделение
 - Название участка поля
 - Номер поля
 - Номер участка
 - Культура
 - Год обследования
 - Площадь
 - Уклон
 - Плановая урожайность
 - Фактическая урожайность
 - Тип севооборота
 - Севооборот
 - Предшественник культуры
 - Сорт
 - Тип почвы
 - Мехсостав почвы
 - Степень эродирования
 - Уровень интенсификации
 - Пометка удаления (для обмена)
- Агрохимический состав почв
- Фитосанитарное состояние - засоренность полей
- Фитосанитарное состояние - болезни
- Фитосанитарное состояние - вредители
 - Вредители
 - Количество

Категория	Имя поля	Условие	Значение	Опер.
( (	Культура	равно	Ячмень	) или
(	Культура	равно	Озимая пшеница	) и
(	Болезнь	равно	Мучнистая роса	) и
((	Вредители	равно	Долгоносик	) или
(	Вредители	равно	Медведка	) и

Применить Очистить Выход Помощь

Поля Объекты Логистика Пункты

Связь с картой Все

Организация	Название поля	Культура
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03001 (2008)	Гречиха
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03002 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03003 (2008)	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03004 (2008)	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03005 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03006 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03007 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03008 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03009 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03010 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03011 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03012 (2008)	Озимая пшеница
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03013 (2008)	Озимая пшеница
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03014 (2008)	Озимая пшеница
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03015 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байцурь 03016 (2008)	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Березовка.l 01001 (2008)	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка.l 01002 (2008)	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка.l 01003 (2008)	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка.l 01004 (2008)	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка.l 01005 (2008)	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка.l 01006 (2008)	Кукуруза на зерно

Следить

Общие данные Агрохимический состав почв Фитосанитарное состояние

Параметры поля Севооборот

Организация: Борисовская Зерновая Компания

Подразделение: Байцурь ; Борисовская Зерновая Компания

Номер поля: 03000

Номер участка: 03001

Площадь, га: 32.32

Площадь по карте, га: 32.32

Уклон, град: 0

Тип почвы: Дерново-карбонатные типичные

Мехсостав почв: Тяжелосуглинистые

Степень эродированности: Незеродированные

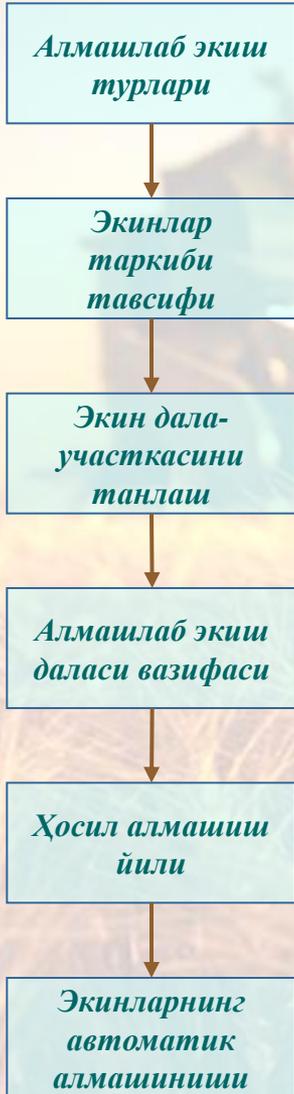
Уровень интенсификации: Экстенсивный

Запись 1 из 540 Дата изменения: 17.02.2011 18:15:00 Автор: sa

✓ **Топшириқ шартлари бўйича маълумотларни танлаб олиш;**

ОТДЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПАШНИ объект: 1338
 X= 5 612 481.33 м Y= 36 725 505.95 м (UTM/WGS84) 1 : 100 000 ТопоFam (1 : 10 000) Объектов : 58626 / 262 (отображено / выделено)

Алмашлаб экишлар



Панорама АГРО example Борисовская Зерновая Компания

Проект Карта Сервис Задачи Отчеты Помощь

Поля Объекты Логистика Пункты

Год урожая 2008

Связь с картой Все

Организация	Название поля	Культура
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03001 - 2008	Гречиха
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03002 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03003 - 2008	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03004 - 2008	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03005 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03006 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03007 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03008 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03009 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03010 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03011 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03012 - 2008	Озимая пшеница
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03013 - 2008	Озимая пшеница
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03014 - 2008	Озимая пшеница
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03015 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Байшурь : поле 03000 уч.03016 - 2008	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания	Березовка : поле 01000 уч.01001 - 2008	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка : поле 01000 уч.01002 - 2008	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка : поле 01000 уч.01003 - 2008	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка : поле 01000 уч.01004 - 2008	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка : поле 01000 уч.01005 - 2008	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания	Березовка : поле 01000 уч.01006 - 2008	Кукуруза на зерно

Запись 1 из 4 Дата изменения: 05.12.2008 13:17:00 Автор: sa

03013 189 га

03014 110 га

03012 515 га

03015 105 га

03011/00 215 га

03016 210 га

03009 98 га

03010 47 га

03007 67 га

03005 194 га

03006 127 га

03004 157 га

03003 92 га

03002 62 га

03008 20 га

03001 29 га

02037 191 га

02039 150 га

02038 74 га

0ТДЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПАШНИ Объект: 1287

X= 5 598 685.98 м Y= 36 724 985.37 м (UTM/WGS84) 1 : 50 000 ТороWGS (1 : 10 000) Объектов : 18478 / 0 (отображено / вь

Запись 13 из 270 Дата изменения: 29.09.2008 10:13:00 Автор: KOROLEV_USER0

Севоебороты

Название севоборота Озимая пшеница; Горчица; Подсолнечник; Ячмень; Соя

Культура1 Озимая пшеница

Культура2 Горчица

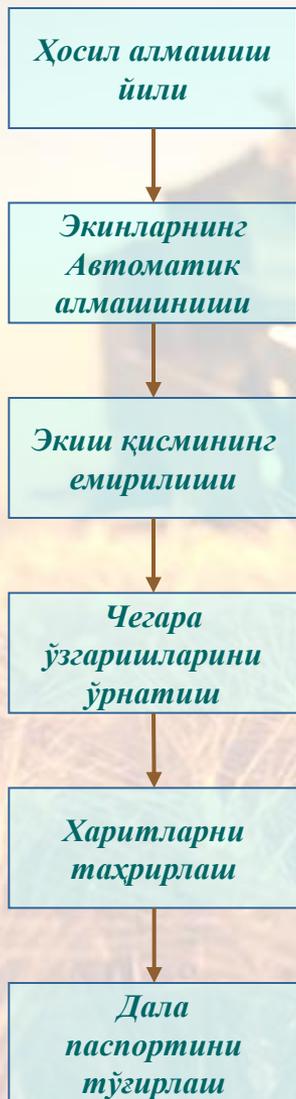
Культура3 Подсолнечник

Культура4 Ячмень

Культура5 Соя

Сохранить Выход

Алмашлаб экишлар



Панель редактирования

Расчеты по карте

Ид	Название поля	Культура
Байцурь | 03000 | 03001 | 32.32 га	Гречиха	Гречиха
Байцурь | 03000 | 03002 | 61.97 га	Ячмень	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания | Байцурь | 03000 | 03003 | 96.34 га	Кукуруза	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания | Байцурь | 03000 | 03004 | 156.21 га	Кукуруза	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания | Байцурь | 03000 | 03005 | 202.10 га	Ячмень	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания | Байцурь | 03000 | 03006 | 127.00 га	Ячмень	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания | Байцурь | 03000 | 03007 | 157.30 га	Ячмень	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания | Байцурь | 03000 | 03008 | 18.76 га	Ячмень	Ячмень
Байцурь | 03000 | 03009 | 97.20 га	Ячмень	Ячмень
Байцурь | 03000 | 03010 | 63.56 га	Ячмень	Ячмень
Байцурь | 03000 | 03011 | 214.50 га	Ячмень	Ячмень
Байцурь | 03000 | 03012 | 433.05 га	Озимая пшеница	Озимая пшеница
Байцурь | 03000 | 03013 | 189.67 га	Озимая пшеница	Озимая пшеница
Байцурь | 03000 | 03014 | 1108.07 га	Озимая пшеница	Озимая пшеница
Борисовская Зерновая Компания | Байцурь | 03000 | 03015 | 110.40 га	Ячмень	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания | Байцурь | 03000 | 03016 | 209.65 га	Ячмень	Ячмень
Борисовская Зерновая Компания | Березовка | 01000 | 01001 | 114.02 га	Кукуруза	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания | Березовка | 01000 | 01002 | 1161.70 га	Кукуруза	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания | Березовка | 01000 | 01003 | 125.43 га	Кукуруза	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания | Березовка | 01000 | 01004 | 314.73 га	Кукуруза	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания | Березовка | 01000 | 01005 | 84.25 га	Кукуруза	Кукуруза на зерно
Борисовская Зерновая Компания | Березовка | 01000 | 01006 | 1107.91 га	Кукуруза	Кукуруза на зерно

Инструментларни тахрирлаш

Экиш қисми емирилиш чегаралари

03001 29 га
03002 62 га
03003

191 га
2037 га
15 га
47 га

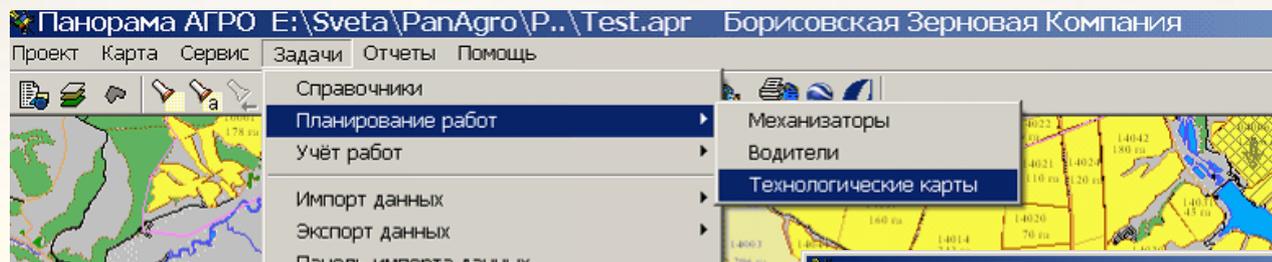
Общие данные | Агрохимический состав почв | Фитосанитарное состояние

Параметры поля | Севооборот

Организация: Борисовская Зерновая Компания
 Подразделение: Байцурь ; Борисовская Зерновая Компания
 Номер поля: 03000
 Номер участка: 03001
 Площадь, га: 32.32
 Площадь по карте, га: 32.32
 Уклон, град: 0
 Тип почвы: Дерново-карбонатные типичные
 Мехсостав почв: Тяжелосуглинистые
 Степень эродированности: Неэродированные
 Уровень интенсификации: Экстенсивный

Запись 1 из 540 | Дата изменения: 14.01.2011 17:17:00 | Автор: sa

Технологик планлаштириш



Описание операции "культивация" Гречиха - Экстенсив...

Операция

Тип:

Наименование:

Техника	Норма дт	Норма масла
Трактор ; Джон-Дир	21л на 1 га	5л на 1 га
Агрегат1 АКШ - 7.2	5л на 1 га	0,5л на 1 га
Агрегат2 БДМ 4	5л на 1 час	0,3л на 1 час
Агрегат3 Дискатор БДМ - 4	40л на 100 км	2л на 100 км
Агрегат4	0	0

Количество рабочих часов:

Кoeffициент корректировки объема работ, %:

Агротехнические требования:

Примечания:

Расходы на операцию

Список расходов	Количество	Единица измерения	Тип нормы
Расход на Дизтопливо на 1 га	26	л	на 1 га
Расход на Дизтопливо на 1 час	5	л	на 1 час
Расход на Дизтопливо на 100 км	40	л	на 100 км
Расход на Масло на 1 га	5,5	л	на 1 га
Расход на Масло на 1 час	0,3	л	на 1 час
Расход на Масло на 100 км	2	л	на 100 км
Расход на Мелиорант Известь	30	кг	на 1 га
Расход на Удобрение Азофоска	30	кг	на 1 га

Список технологических карт культур

Культура	Уровень интенсификации	Урожайность	Ед. измер
Горох	Экстенсивный		25 ц
Гречиха	Экстенсивный		30 т
Кукуруза на зерно	Экстенсивный		22 т
Ячмень	Экстенсивный		20 т

Запись 2 из 4 Дата изменения: 30.12.2010 11:06:00 Автор: sa

- ✓ Тупроқ турларига боглиқ ҳолда экинларга ишлов бериш технологиясини индентификациялаш даражасини белгилаш;
- ✓ Агротехнологияни планлаштириш учун экин майдони тузилиши тўғрисидаги зарурий маълумотлар;
- ✓ Хўжаликда мавжуд техник воситалар билан агротехнологияларнинг ўтказилишини планлаштириш;
- ✓ Агротехник тадбирларни ўтказиш муддатларини иқлимнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда белгилаш;
- ✓ Дала технологическ харитасини шакллантиришнинг автотлашган технологияси;
- ✓ ва бошқалар.

Технологик планлаштириш

Техника	Норма дт	Норма масла
Трактор : Джон-Дир	21л на 1 га	5л на 1 га
Агрегат1	АКШ - 7.2	5л на 1 га
Агрегат2	БДМ 4	0.3л на 1 час
Агрегат3	Дискатор БДМ - 4	40л на 100 км
Агрегат4		2л на 100 км

Расходы на "культивация"			
Список расходов	Количество	Ед. измерения	Тип нормы
Расход на Дизтопливо на 1 га	26	л	на 1 га
Расход на Дизтопливо на 1 час	5	л	на 1 час
Расход на Дизтопливо на 100 км	40	л	на 100 км
Расход на Масло на 1 га	5.5	л	на 1 га
Расход на Масло на 1 час	0.3	л	на 1 час
Расход на Масло на 100 км	2	л	на 100 км
Расход на Мелиорант Известь	30	кг	на 1 га
Расход на Удобрение Азофоска	30	кг	на 1 га

Жорий йилда хўжаликда экинлар рўхати бўйича ерга ишлов бериш (экиш)

Агротехнологиялар рўхатини идентификациялаш даражаси

↓

«Экинлар технологик хариталар» - шаблонларига маълумотларни қўлда киритиш

↓

Дала технологик харитасини бошқичма-бошқич шакллантириш

Дала майдони, экин ва унумдорлик даражаси тўғрисидаги маълумотлар

↓

Дала технологик харитани таҳрирлаш

Режали топширик

Планирование работ водителей

Дата	Объект	Исполнитель
05.05.2008	КАМАЗ 55102J E 961	Водяницкий Анатолий Витальевич
05.05.2008	SHEVROLET NIVA E 961	Водяницкий Анатолий Витальевич
06.05.2008	КАМАЗ 55102J E 961	Ищенко Олег Николаевич
06.05.2008	КАМАЗ-53215-15 бор	Золотухин Евгений Сергеевич
06.05.2008	КАМАЗ 55102J E 961	Водяницкий Анатолий Витальевич
06.05.2008	КАМАЗ 55102J E 95	Гавриков Сергей Иванович
07.05.2008	КАМАЗ 55102J E 95	Задеренко Алексей Васильевич
07.05.2008	КАМАЗ 55102J E 961	Ищенко Олег Николаевич
08.05.2008	КАМАЗ 55102J E 95	Задеренко Алексей Васильевич
08.05.2008	КАМАЗ-53215-15 бор	Золотухин Евгений Сергеевич
10.05.2008	КАМАЗ 55102J E 95	Задеренко Алексей Васильевич
11.05.2008	КАМАЗ 55102J E 95	Гавриков Сергей Иванович

Планирование механизированных работ

Борисовская Зерновая Компания

Дата	Объект	Исполнитель	Ширина захвата
06.05.2008	Трактор Джон-Дир8400 ЕУ 26-56	Мельничук Алексей Адамович	10.8
11.05.2008	Трактор Джон-Дир8400 ЕУ 26-56	Мельничук Алексей Адамович	10.8
15.05.2008	Трактор Джон-Дир8400 ЕУ 26-56	Мельничук Алексей Адамович	10.8
15.05.2008	Трактор К-744Р2 АС 23-48	Адась Сергей Николаевич	18
17.05.2008	Трактор Джон-Дир8400 ЕУ 26-56	Мельничук Алексей Адамович	10.8
19.05.2008	Трактор К-744Р2 АС 23-48	Шульгин Вячеслав Александрович	6

Задание | Зоны | Маршруты

Время работы
 Дата начала: 11.05.2008 08:00:00 | Дата окончания: 11.05.2008 20:00:00 | Смена: Первая

Техника, Персонал
 Тип техники: Трактор | ФИО исполнителя: Борисовская Зерновая Компания; Мельничук Алексей Адамович
 Техника: Борисовская Зерновая Компания | Трактор Джон-Дир8400 ЕУ 26-56 | ЕУ2656 | _00000243

Состав прицепного оборудования
 Агрегат 1: Борисовская Зерновая Компания; Сеялка Джон-Дир 1710; Нет данных; _00000239
 Агрегат 2: ...
 Агрегат 3: ...
 Агрегат 4: ...

Место выполнения работ

Год урожая	Номер участка	Наименование поля	Норма	Культура	Площадь	Севооборот
2008	02030	Борисовская Зерновая Компания,02030	0	Подсолнечник	119	Значение не опр

Внесения

Номенклатура	Наименование	Количество	Норма	Е. И.
Средство защиты растений	Авентрол	1000		1 доз
Удобрение	Аммиачная селитра	2000		2 куб.м.
Семена	Гречиха ГРС1	3000		3 шт
Мелиорант	Известь	4000		4 доз

Описание механизированных работ
 Тип работ: Посев | Заказчик: ...
 Наименование работ: сев | Норма расхода, л/ед. изм: 0
 Тип задания: Обработка площади | Ед. измерения: га
 Сезон: Лето | Источник данных: Терминал
 Условия выполнения работ: ...

Запись 2 из 18 | Дата изменения: 27.05.2008 12:00:00 | Автор: sa

- ✓ Хар қуни олдиндан палналаштириш;
- ✓ Механизатор ва хайдовчилар учун алоҳида топшириқларни шакллантириш;
- ✓ Техник воситаларнинг тайёргарлиги ва ходимларнинг хозирлиги бўйича эрталаб режали топшириқларнинг тўғрилигини текшириш;
- ✓ Топшириқларни шакллантиришда дала технологик харитаси маълумотларидан фойдаланилади;
- ✓ Механизаторлар хариталари ва йўналиш варақлари автоматик шакллантирилади;
- ✓ ва бошқалар.

Режали топширик

Топшириқни бажариш вақти

Мониторинг объекти – техник воситалари

Топшириқларни бажариш жойи

Бажарилган техник операциялар рўйхати

Ўғитлар, мелиорант ва химоя воситаларига киритиладиган таркиб

Осма жихозлар ва агрегатлар таркиби

Время работы
 Дата начала 15.05.2008 08:00:00 Дата окончания 15.05.2008 20:00:00 Смена Первая

Техника, Персонал
 Тип техники Трактор ФИО исполнителя Мельничук Алексей Адамович
 Объект Трактор Джон-Дир8400 ЕУ 26-56 ЕУ2656 _00000243

С/Х угодье
 Подразделение Грузское Поле 02000 Участок 02028 Год 2008
 Севооборот Площадь 182.79 Культура Подсолнечник

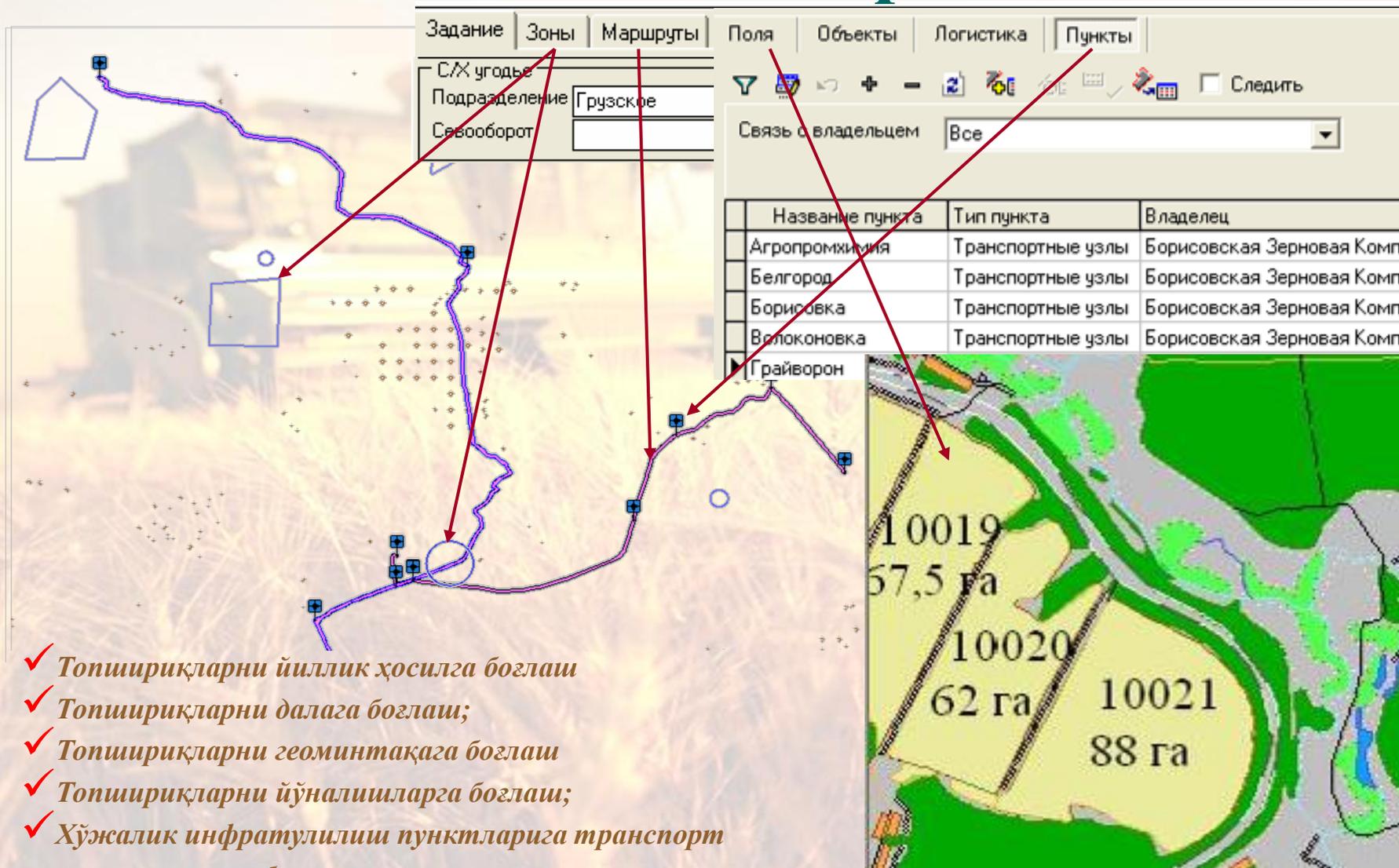
Агротехнические мероприятия
 Тип работ Посев Норма выработки 50
 Наименование работ сев Ед. измерения га
 Сезон Лето Норма расхода, л/ед. изм 0
 Агротехнические условия
 Тип задания Обработка площади

Наименование	Количество	Норма внесения, ед./га

Наименование
 Количество Номенклатура Норма

Состав прицепного оборудования
 Агрегат 1 Сеялка Джон-Дир 1710 Прицепной инвентарь _00000239
 Агрегат 2
 Агрегат 3
 Агрегат 4

Режали топширик



- ✓ Топшириқларни йиллик ҳосилга боғлаш
- ✓ Топшириқларни далага боғлаш;
- ✓ Топшириқларни геоминтақага боғлаш
- ✓ Топшириқларни йўналишларга боғлаш;
- ✓ Хўжалик инфратулиши пунктларига транспорт топшириқларини боғлаш.

Мониторинг кўрсаткичлари

Список справочников

Категории справочников

- Базовые справочники
- Нормативные данные о составе почв
- Нормативно-справочная информация о в
- Сведения об удобрениях, средствах защи
- Сведения о технических средствах
- Наименование марок техники
- Наименование оборудования

Название датчика	Код типа датчика	Коефициент импульса
Датчик расхода	Расход	0.003125
Датчик расхода 2	Расход	0.0125
Датчик объёма	Объём	
Датчик зажигания	Зажигание	
Датчик работы агрегата	Агрегат	

Список справочников

Категории справочников

- Базовые справочники
- Нормативные данные о составе почв
- Нормативно-справочная информация о в
- Сведения об удобрениях, средствах защи
- Сведения о технических средствах
- Наименование марок техники
- Наименование оборудования
- Датчики
- Навигационные устройства
- Парк навесного оборудования
- Парк техники
- Группы датчиков

Название группы	Групповая операция
G0	Нет операции
G1	Среднее рядов
G2	Среднее конечных значений
G3	Сумма рядов
G4	Сумма конечных значений
G5	Максимум рядов
G6	
G7	
G8	

Общие сведения Датчики

Список датчиков объекта Калибровочные данные

Наименование	Код	Тип	Показание датчика	Значение измеряемой величины
Датчик объёма	10	Объём	0.6	60
Датчик загрузки	42	Загрузка	1.3	100
Датчик зажигания	43	Зажиган	2	140.5
			2.65	180
			3.4	220
			4.1	260
			4.8	300
			5.5	340

Напряжение, В

Уровень топлива, литры

Датчиклар турларини
созлаш

Мониторинг кўрсаткичларини
кўрсатилган ҳисоблаш усули
билан датчиклар гуруҳларини
созлаш

Мониторинг объектлари
датчикларини ёзиб бориш

«датчик маълумотлари» =
«дала навигация
маълумотлари»га мувофиқ
боғлаш (ўрнатиш)

Кўрсаткичлар ўлчашларини
қайт ҳисоблаш учун калбри
таблицаларни созлаш

Мониторинг муҳум ишлаб
чиқариш кўрсаткичларини
ҳисоблаш

Мониторинг ходисалари

Список справочников

- Категории справочников
 - Базовые справочники
 - Нормативные данные о составе почв
 - Нормативно-справочная информация о в
 - Сведения об удобрениях, средствах защи
 - Сведения о технических средствах
 - Сведения о персонале
 - Технологические операции
 - Технологический справочник предприятия
 - События системы
 - Статусы событий
 - События**

Название события	Статус	Изображение
Разрыв связи	Предупреждающий	
Превышение скорости	Информативный	
Отклонение от маршрута	Предупреждающий	
Разгрузка машины вне геозоны разгр	Тревога	
Превышение времени остановки	Предупреждающий	
Выгрузка в чужую машину	Тревога	
Переход на внутреннее питание	Информативный	
Восстановление связи	Информативный	
Вхождение на маршрут	Информативный	
Превышение времени остановки вне г	Информативный	
Превышение времени остановки в гео	Информативный	
Стоянка в геозоне в недопустимый ин	Информативный	
Предположительный слив	Предупреждающий	
Предположительная заправка	Информативный	
Зажигание включено	Информативный	
Зажигание выключено	Информативный	

✓ Ходислар турларини унинг ҳолатини ҳисобга олган ҳолда сошлаш (маълумот, огоҳлантириш, ташиш);

✓ Гиоминтақа ва йўналишлар ҳисоби билан мониторинг объектлари ўзгариши ва боглиқ ҳолати ҳақида датчик кўрсаткичлари асосида мониторинг ўтказиш натижасида ходисаларни ёзиб бориш;

✓ Рўйхатда ходисаларни тасвирлаш;

✓ Харитада ходисаларни тасвирлаш.

СЛИВ ТОПЛИВА
 ВЫГРУЗКА В ЧУЖОЮ
 СТОЯНКА ВНЕ ПЛАНА

Время	Событие	Объект
06.05.2008 10:55:00	Произошла разгрузка	Камаз - 55102С E 956 МТ
06.05.2008 10:55:00	Зажигание включено	Камаз - 55102С E 956 МТ
06.05.2008 09:12:00	Превышение времени остановки	Трактор МТ 3-82,1 ш. 80821
06.05.2008 09:00:00	Шнек задвинут	Трактор МТ 3-82,1 ш. 80821
06.05.2008 09:00:00	Выгрузка в чужую машину	Трактор МТ 3-82,1 ш. 80821
06.05.2008 09:00:00	Агрегат переведён в рабочее положение	Трактор МТ 3-82,1 ш. 80821
06.05.2008 08:58:00	Произошла погрузка	Камаз - 55102С E 956 МТ
06.05.2008 08:58:00	Зажигание выключено	Камаз - 55102С E 956 МТ
06.05.2008 08:57:00	Произошла погрузка	КАМА3 55102J E 961 МТ
06.05.2008 08:57:00	Шнек выдвинут	Трактор К-744P2 AC 23-48
06.05.2008 08:57:00	Произошла разгрузка	Трактор К-744P2 AC 23-48
06.05.2008 08:31:00	Превышение времени остановки	Трактор К-744P2 AC 23-48
06.05.2008 13:22:00	Превышение времени остановки	КАМА3 55102 J E957 МТ
06.05.2008 13:05:00	Превышение времени остановки	КАМА3 55102J E 953 МТ
06.05.2008 12:59:00	Произошла погрузка	КАМА3 55102J E 953 МТ
06.05.2008 12:59:00	Зажигание выключено	КАМА3 55102J E 953 МТ
06.05.2008 12:57:00	Произошла погрузка	КАМА3 55102 J E957 МТ
06.05.2008 12:57:00	Зажигание выключено	КАМА3 55102 J E957 МТ
06.05.2008 12:51:00	Превышение времени остановки	КАМА3 55102 J E957 МТ
06.05.2008 12:03:00	Превышение времени остановки	КАМА3 55102J E 953 МТ

Ҳақиқатда бажарилган ишлар ҳисоби

Учёт работ водителей

Борисовская Зерновая Компания

Расчитать... 0%

Объект

- КАМАЗ 55102J E 961 MT
- КАМАЗ 55102J E 953 MT
- КАМАЗ 55102J E 961 MT
- КАМАЗ 55102J E 961 MT
- КАМАЗ 55102J E 961 MT
- КАМАЗ-53215-15 бортовой K855 BB
- КАМАЗ 55102J E 953 MT
- КАМАЗ 55102J E 961 MT
- КАМАЗ 55102J E 953 MT
- КАМАЗ 55102J E 961 MT
- КАМАЗ-53215-15 бортовой K855 BB
- КАМАЗ-53215-15 бортовой K855 BB

Фактические работы и расход топлива | Задание

Работы

Пройдено км

Расход

	Датчик	Фактический расход	Уровень на начало задания	Уровень на конец задан
▶ Датчик объёма		134.809		178.441
Датчик объёма		134.809		178.441
Датчик объёма		134.809		178.441
Датчик объёма		134.809		178.441
Датчик объёма		134.809		178.441
Датчик объёма		134.809		178.441
Датчик объёма		134.809		178.441
Датчик объёма		134.809		178.441

Учёт механизированных работ

Расчитать за период с 21.02.2008 по 21.02.2008

Дата	Объект	Исполнитель	Подразделение	Наименование работ
31.10.2007	K-744,2349AC	Зубарев Денис Викторович	Байцуры	Внесение минеральных удобрений
30.10.2007	K-744,2348	Иваненко Григорий Иванович	Колос	Внесение гербицидов
30.10.2007	K-744,2351AC	Ищенко Олег Иванович	Колос	Внесение мелиоранта (гипс)
30.10.2007	John Deere,2655	Алейник Дмитрий Николаевич	Дмитриевка	Внесение минеральных удобрений
30.10.2007	John Deere,2654EУ	Гавриков Сергей Иванович	Русь	Внесение гербицидов

Время работы

Дата Время начала

Смена Время окончания

Техника

Тип техники

Объект

Персонал

ФИО исполнителя

С/Х угодье

Подразделение Тип севооборота

Номер поля Площадь

Номер участка Культура

Год урожая

Агротехнические мероприятия

Тип работ Норма выработки

Наименование работ Ед. измерения

Сезон

Агротехнические условия

Наименование удобрения	Количество план	Количество факт	Норма внесения, кг/га
▶ Азофоска	1000	809.235	10
Аммиачная селитра	1000	809.235	10

Количество факт

Количество

Норма внесения

Фактически выполнено

В натуре га (км) В эталонных га Сменных норм

Качество

Мониторинг объектлари билан боғлиқ ҳақиқатда бажарилган ишлар ҳажми ҳисоби:

- ✓ ҳақиқатда ўғит солиш;
- ✓ ҳақиқатда бегона ўтлар, касалликлар ва заруркунандалар билан курашиш, ўсимлик химоя воситалари сепиш;
- ✓ ҳақиқатда сочилган уруг.

Агротехнология мониторинги

Мероприятия по полю (план/факт). Грузское : поле 02000 уч.02030 - Площадь : 120.00 га.

Агротехнические мероприятия: **Внесение удобрений** | Внесение мелиорантов | Внесение средств защиты растений

Бажарилган агротехнологиялар амалдаги ҳажмини ҳисоблаш

№ п/п	Количество, е.и.	Доза N, е.и.	Доза	Доза	Период	Вещество
1	2819.45	451.112	451.112	451.112	06.05.2008 - 06.05.2008	Азофоска
2					05.05.2009 - 07.05.2009	Азофоска
3	2228.602	289.718	378.862	423.434	11.05.2008 - 11.05.2008	Аммофоска
4	21188.923				15.05.2008 - 16.05.2008	Кристалон

Номер по порядку: 1 | Единица измерения: кг

Удобрение: Азофоска | Внесённое количество: 2819.45

Тип удобрения: Минеральное | Площадь: 28.194

Тип внесения: | Количество на гектар: 100

Дата начала внесения: 06.05.2008 | Доза азота: 451.112

Дата окончания внесения: 06.05.2008 | Доза фосфора: 451.112

Агротехнические условия: | Доза калия: 451.112

Сезон: | Запись 1 из 4 | Дата изменения: 05.08.2009 09:43:00 | Автор: sa

Поля | Объекты | Логистика | Проекты

Год урожая: | Подразделение: Грузское | Связь с картой: Все

Название поля	Кур
Грузское; поле: 02000; уч. 02018; 2008 г.	Ячмень
Грузское; поле: 02000; уч. 02019; 2008 г.	Ячмень
Грузское; поле: 02000; уч. 02020; 2008 г.	Ячмень
Грузское; поле: 02000; уч. 02021; 2008 г.	Ячмень
Грузское; поле: 02000; уч. 02022; 2008 г.	Ячмень
Грузское; поле: 02000; уч. 02023; 2008 г.	Озимая пш.
Грузское; поле: 02000; уч. 02024; 2008 г.	Озимая пш.
Грузское; поле: 02000; уч. 02025; 2008 г.	Озимая пш.
Грузское; поле: 02000; уч. 02026; 2008 г.	Озимая пш.
Грузское; поле: 02000; уч. 02027; 2008 г.	Подсолнеч.
Грузское; поле: 02000; уч. 02028; 2008 г.	Подсолнеч.
Грузское; поле: 02000; уч. 02029; 2008 г.	Подсолнеч.
Грузское; поле: 02000; уч. 02030; 2008 г.	Подсолнеч.
Грузское; поле: 02000; уч. 02031; 2008 г.	Гречка
Грузское; поле: 02000; уч. 02032; 2008 г.	Подсолнеч.
Грузское; поле: 02000; уч. 02033; 2008 г.	Подсолнеч.
Грузское; поле: 02000; уч. 02034; 2008 г.	Озимая пш.
Грузское; поле: 02000; уч. 02035; 2008 г.	Озимая пш.
Грузское; поле: 02000; уч. 02036; 2008 г.	Озимая пш.
Грузское; поле: 02000; уч. 02037; 2008 г.	Озимая пш.
Грузское; поле: 02000; уч. 02038; 2008 г.	Озимая пш.

Следить: | Общие данные | Агрохимический состав почвы | Фитосан.

Параметры поля: Севооборот | Подразделение: Грузское | Номер поля: 02000 | Номер участка: 02029

- ✓ *Навигация маълумотлари ва режали топшириқлар асосида далага боғлиқ бажарилган технологик операцияларнинг амалдаги ҳажмини ҳисоблаш;*
- ✓ *Майдонга ишлов бериш ва сепиш ҳажмини автоматик белгилаш (мўлжаллаш);*
- ✓ *Сепиш ҳажми (ўғитлашлар, химоя воситалари, мелиорантлар)ни датчк кўрсаткичлари бўйича унинг етишмаслиги асосида сепиш меъёрини белгилаш (мўлжаллаш).*

Тематик харитага олиш

Обновление семантик объектов на карте

Сельхозугодья: Борисовская Зерно...
Классификатор: E:\Korolev\panagro\BZ

Коды семантик

- Название поля: 9
- Номер участка: 702
- Культура: 708
- Тип почвы: 709
- Тип севооборота: 704
- Механический состав почвы: 711
- Степень эродированности: 710

Обновление кодированных семантик в

Отчет Обновить значен

Построение тематических картограмм

Данные Вид Легенда

От ...	До ...	Текст
0	1	ОЧЕНЬ НИЗКОЕ
1	2	НИЗКОЕ
2	3	СРЕДНЕЕ
3	4	ПОВЫШЕННОЕ
4	5	ВЫСОКОЕ
5	6	ОЧЕНЬ ВЫСОКОЕ

Градаций: 6
Минимум: 0
Интервал: 1
Максимум: 6
Реально: 6
Точность: 0
Контур:

Не наносить, если значение вне интервала

мозаика Градиент Цветов: 2

Открыть проект Сохранить проект Выполнить Выход Помощь

Наглядное представление атрибутов на карте:

- ✓ семантикани янгилаш;
- ✓ градиентни бўяш – тематик картограммани тузиш;
- ✓ шартли белгиларни тўлдириш – махсус шартли белгилар бўйича темтик хариталарни тузиш.

Построение тематической карты по специаль...

Исходная карта: E:\Sveta\Pan_Agro_Work\Data\2008\ground.sit

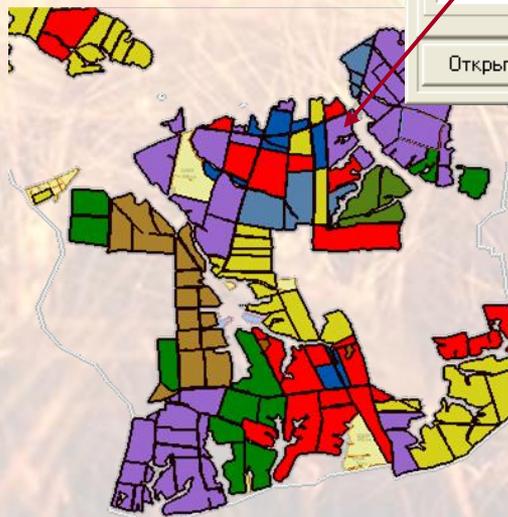
Тематическая карта: E:\Sveta\Pan_Agro_Work\Data\2008\cultur_z.sit

Название карты: Культура - усл.зн.

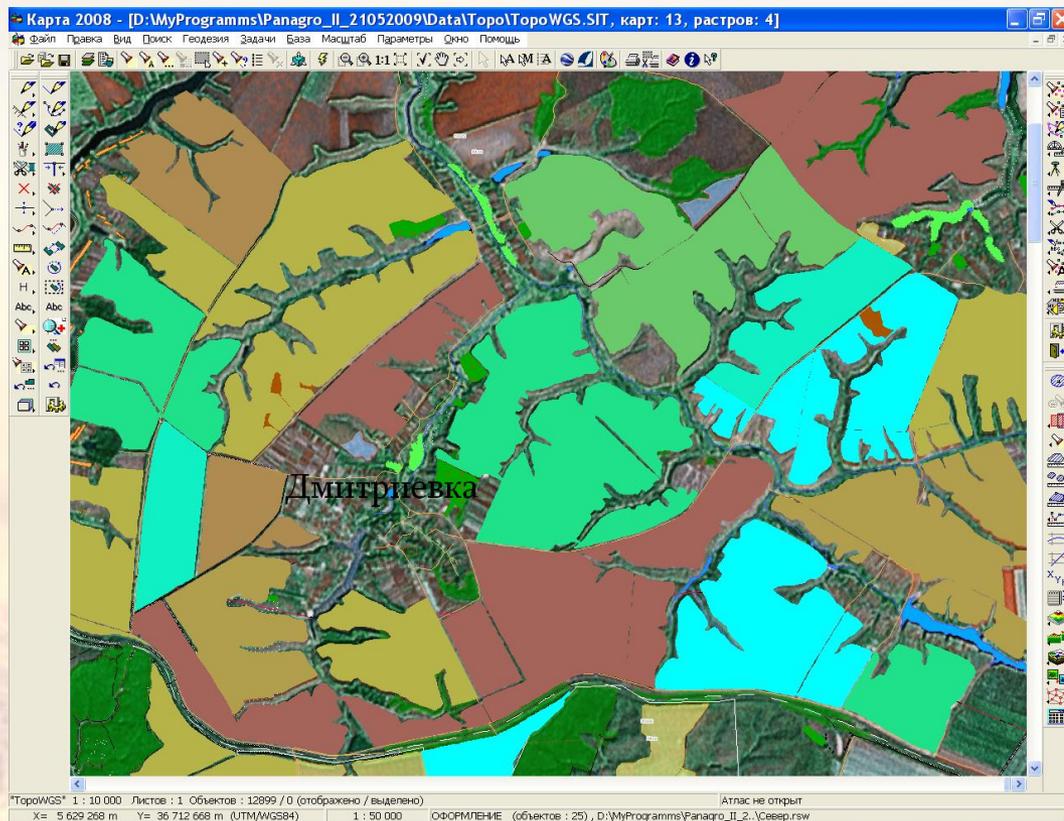
Семантика: КУЛЬТУРА 708

Объект: КУЛЬТУРЫ 79000708

Выполнить Отмена Помощь



Тематик харитага олиш



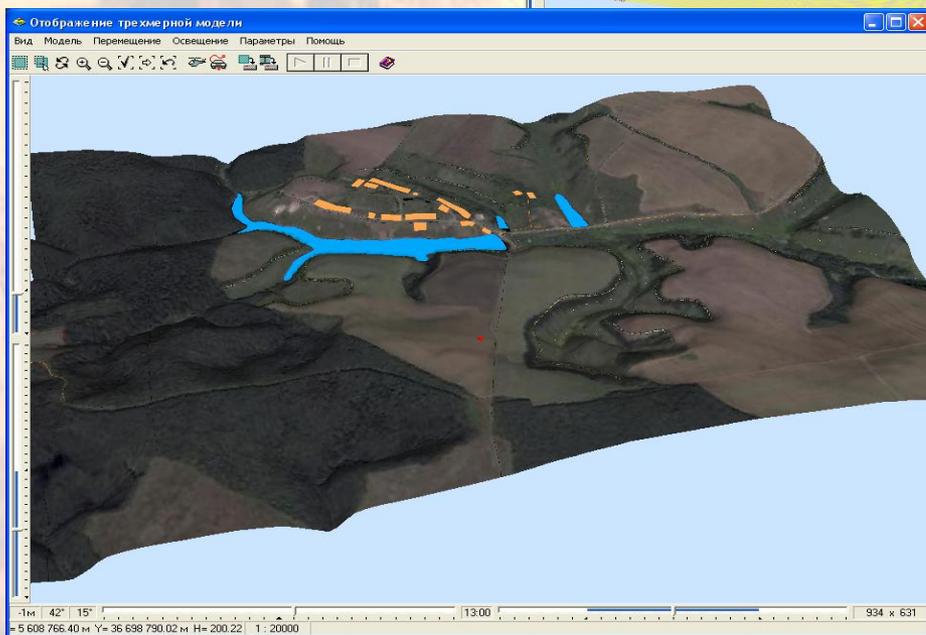
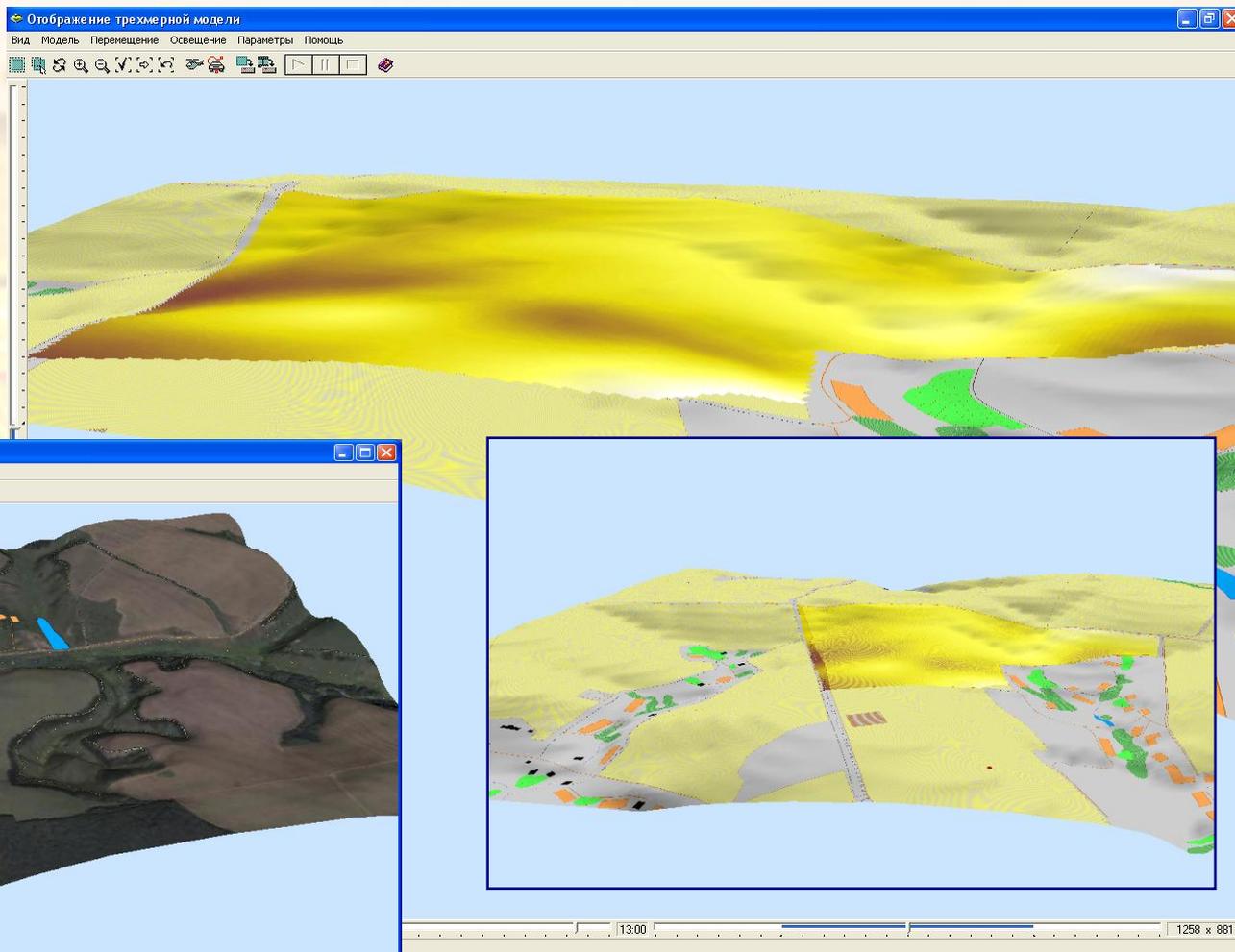
Харита шартли белгилари

Бир ёки иккита муҳим кўрсаткичларга боғлаган ҳолда олдиндан (объектлар серияси) жойнинг ташқи кўриниши шакллантирилади

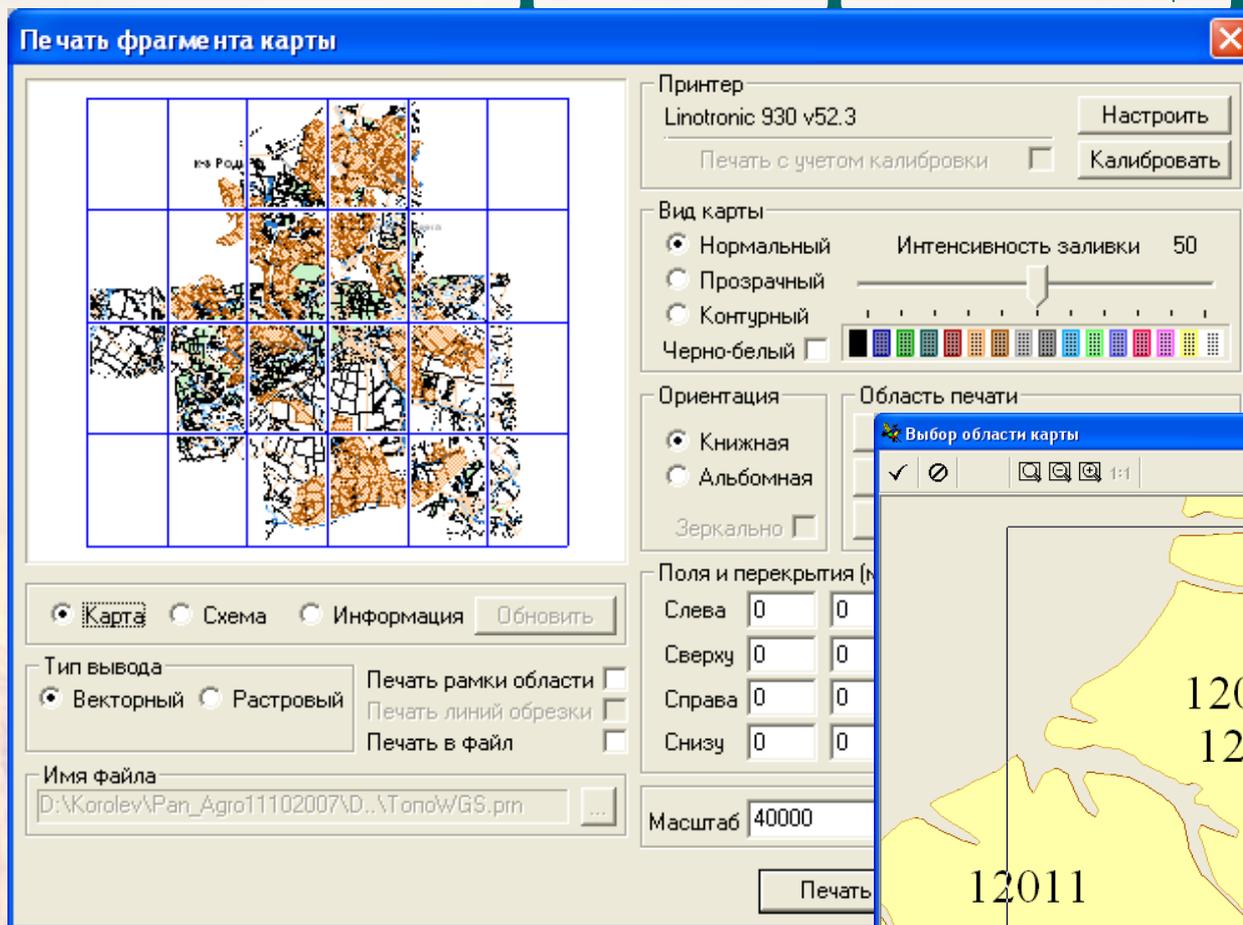


3D моделлаштириш

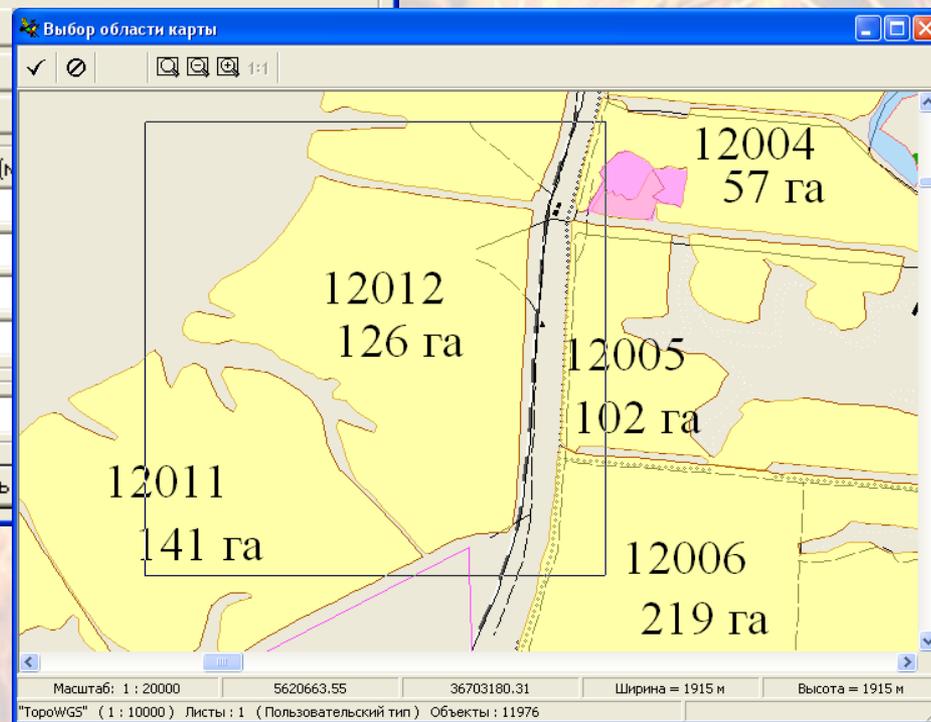
- ✓ *ернинг алоҳида таркибий тавсифланиши – сифати ва рельеф юзаси (матрицаси)ни куриш;*
- ✓ *3D кўринишини шакллантириш;*
- ✓ *ветор маълумотларига, растр ва матрица сифатига рельеф сатҳини боғлаш (узатиш киритиш);*
- ✓ *уч ўлчамли харитани куриш.*



Хариталарни чиқариш



- ✓ чиқариш учун хариталар доирасини эркин танлаш;
- ✓ иккита шартли белгилар тўпламидан фойдаланиш – экран учун ва чиқариш хулосаси учун;
- ✓ чиқариладиган қисм масштаби бошқарувини мослаш;
- ✓ расмийлаштиришни рамка бўйича шакллантириш.



Режа-амалий таққослаш технологияси

Технологическая карта поля Байцұры; поле: 03000; уч: 03001; 2008 г.

Технологическая карта Гречиха - Экстенсивный Площадь 32,32га

План.

Список технологических операций

- культивация
- Подвоз удобрений
- Опрыскивание

Операция

Тип:

Наименование:

Стадия выполнения операции:

Дата начала проведения операции:

Дата окончания проведения операции:

Техника:

Агрегат1:

Агрегат2:

Агрегат3:

Агрегат4:

Количество рабочих часов:

Коз ффициент корректировки объема работ,%:

Агротехнические требования:

Примечания:

Расходы на "культивация"

Список расходов	Количество	Ед. из
Расход на Дизтопливо	102141,542 л	
Расход на Масло	9623,603 л	
Расход на Мелиорант Известь	969,6 кг	
Расход на Удобрение Азофоска	969,6 кг	

Факт

Список технологических операций

- культивация
- Подвоз удобрений
- Опрыскивание

Операция

Тип:

Наименование:

Техника:

Агрегат1:

Агрегат2:

Агрегат3:

Агрегат4:

Количество рабочих часов:

Коз ффициент корректировки объема работ,%:

Агротехнические требования:

Примечания:

Расходы на "культивация"

Список расходов	Количество	Ед. измерения
Расход на Дизтопливо на 1 га	26 л	на 1 г
Расход на Дизтопливо на 1 час	5 л	на 1 ч
Расход на Дизтопливо на 100 км	40 л	на 10

Планли дала технологик харитаси

Агрономлар операцияси (режа) ёзувларини йиғиши

Кулик режали топириқларни шакллантириши

Навигация маълумотларига ишлов бериши

Операция (амалий) рўйхатини автоматик тўлдириши

Режа-амалий операциялар рўйхатини таъвирлаши

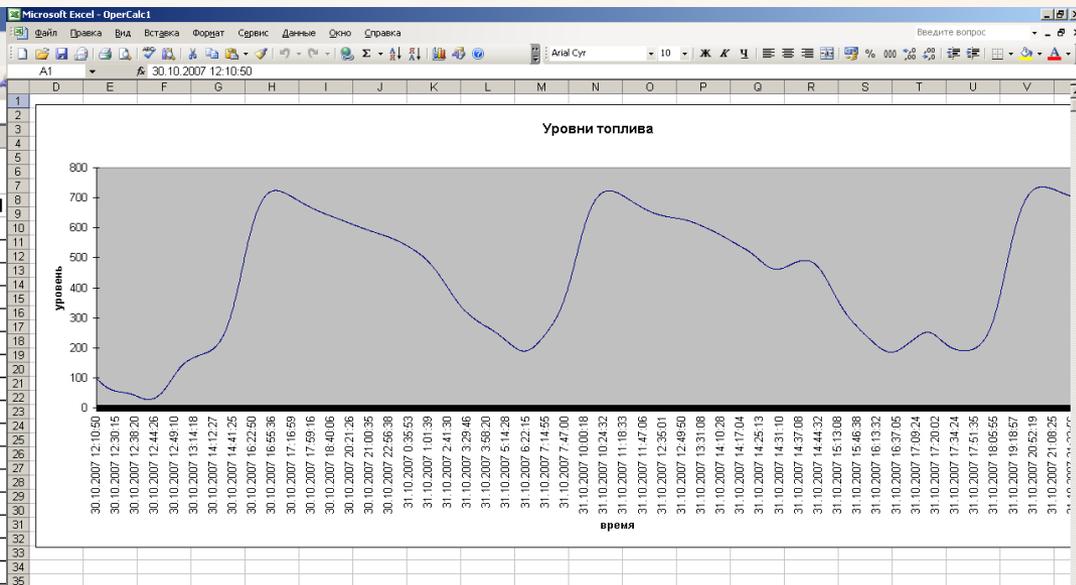
Ҳисоботларни шакллантириш

Microsoft Excel - OperCalc1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

A30 fx

Оперативный учёт расхода топлива и пробега			
№	Объект	Водитель (механизатор)	Расход, л
1	ДОН-1500,Т123К	Андреев	0
2	ДОН-1500,А456В	Андреев	0
3	К-744,2349АС	Клименко В.	1149.138473
4	ГАЗ,Е13300	Бедрицкий	0
5	КАМАЗ,Е954МТ	Цапенко Владимир Петрович	0
6	КАМАЗ,Е743ХХ	Ищенко Олег Иванович	0.047521552
7	КАМАЗ,К855ВВВ	Иваненко Григорий Иванович	128.622425
8	КАМАЗ,Е156КК	Семенченко Николай Владим	301.4806236
9	КАМАЗ,Е953МТ	Гавриков Сергей Иванович	176.3478985
10	КАМАЗ,С760УС	Крохмаль Виктор Иванович	0
15	КАМАЗ,Е036АС	Задеренко	211.0999061
16	КАМАЗ,Е956МТ	Колесник Сергей Викторович	78.90495575
17	КАМАЗ,Е378КК	Алейник Дмитрий Николаевич	8.271414014
18	КАМАЗ,Е961МТ	Водяницкий А.А.	225.0005898
19	КАМАЗ,Е957МТ	Несмеян Дмитрий Андреев	
20	КАМАЗ,Е25100	Целищев Евгений Николае	



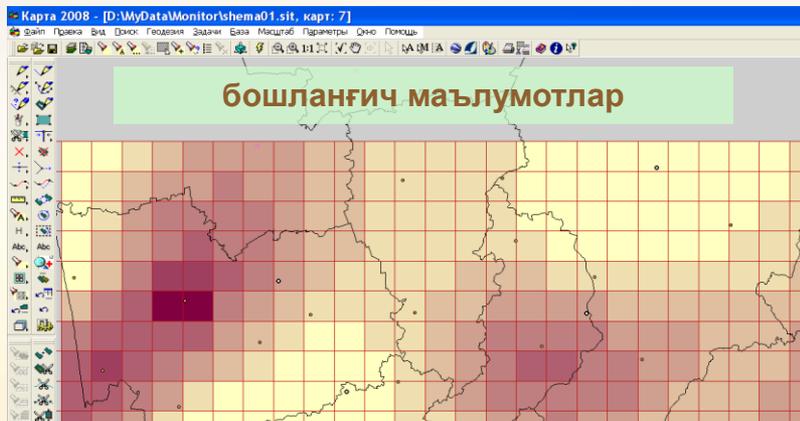
Сельхозучёт, форма № 61-6

Утверждена Министерством с/х

Год	Месяц	Сельхоз предприятие	Шифр	Отделение (участок, цех)	Бригада	УЧЕТНЫЙ ЛИСТ		ФИО тракториста-машиниста	профессия	категория	Табельный номер	Марка машины	Шифр машины	Инвентарный номер						
						№	ТРАКТОРИСТА-МАШИНИСТА													
2003	12 - 2	ЗАО Красненское						Андронов А.Н				МТЗ-82		498.00						
								Фактически выполнено	Оплата труда тракториста-машиниста		Расход горючего									
								в натуре	в переводе на условные гектары	сменных норм	Основная	Дополнительная	За стаж	За классность	всего	по норме	на единицу работы	Фактически		
24.12	1	Полевой	Гречиха	Боронование пакоты.	БЗТС-1-1шт, С-11У-1шт,	га	7.00	30.00	29.25	21.00	30.00	27.00	1.00	43.88	0.00	0.00	43.88	7.00	210.00	0.00
Отработано часов трактористом							7,00	Итого		27,00	1,00									
Движение горючего																				
Остаток горючего на дату выдачи учётного листа																				
Получено (заправлено)																				
Остаток горючего на дату сдачи учётного листа																				
Тракторист-машинист																				
Замечания агронома по выполненным работам (качество, сроки и т.д.)																				
Утверждаю																				
Бригадир																				
Агроном																				

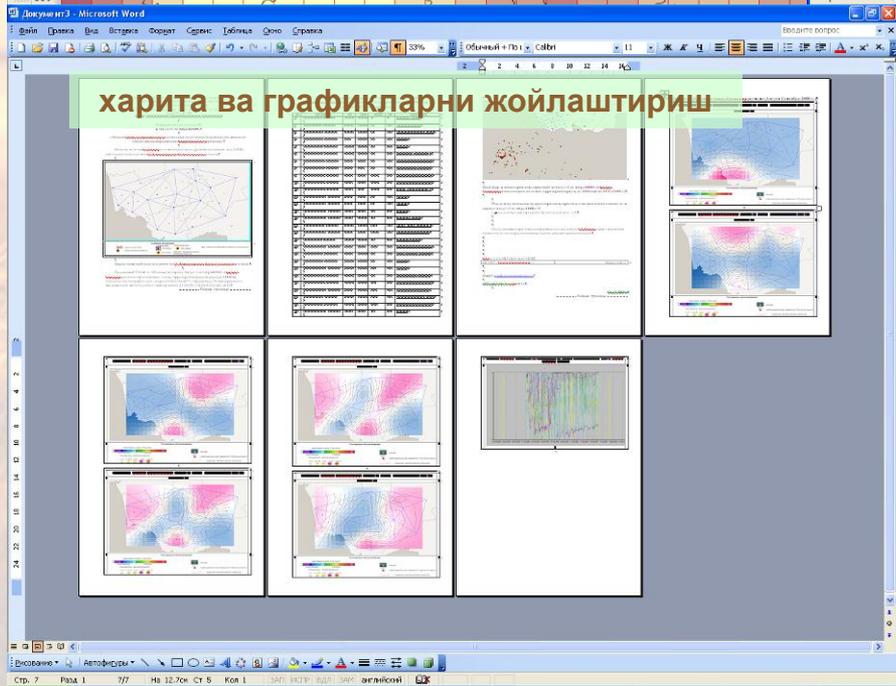
- ✓ дала бўйича ҳисоботлар;
- ✓ техника бўйича ҳисоботлар;
- ✓ тезкор ҳисоботлар;
- ✓ технологик ҳисоботлар;
- ✓ ҳисоб ва йўналиш варақлари;
- ✓ ва бошқ.

Ҳисоботларни шакллантириш



Документ9 - Microsoft Word

№	№-п/п (учетный-номер)	Наименование-объекта	Площадь-кв.м		Показатель-1С	Показатель-2С	Показатель-3С	Показатель-4С
			га	кв.кмо				
№	1а	Алтайский край	16805640.784	168056.414	2806.230	7.840	48.850	98.630
№	2а	Кемеровская область	9586302.924	95862.924	1050.770	5.130	17.110	37.050
№	3а	Томская область	31465463.359	31464.630	0	0	0	0
№	4а	Республика Алтай	9316414.274	93164.144	1490.840	5.160	-6.270	90.290
№	5а	Республика Тыва	16897367.594	168973.684	3025.920	3.770	37.030	89.820
№	6а	Республика Хакасия	6173326.084	61733.264	3104.420	4.670	114.070	96.260
№	7а	Новосибирская область	11784432.404	117844.324	4331.110	6.450	95.170	95.480
№	8а	Красноярский край	72001575.174	720015.754	892.430	6.000	37.650	98.250
№	0	0	0	0	0	0	0	0
№	0	0	0	0	0	0	0	0

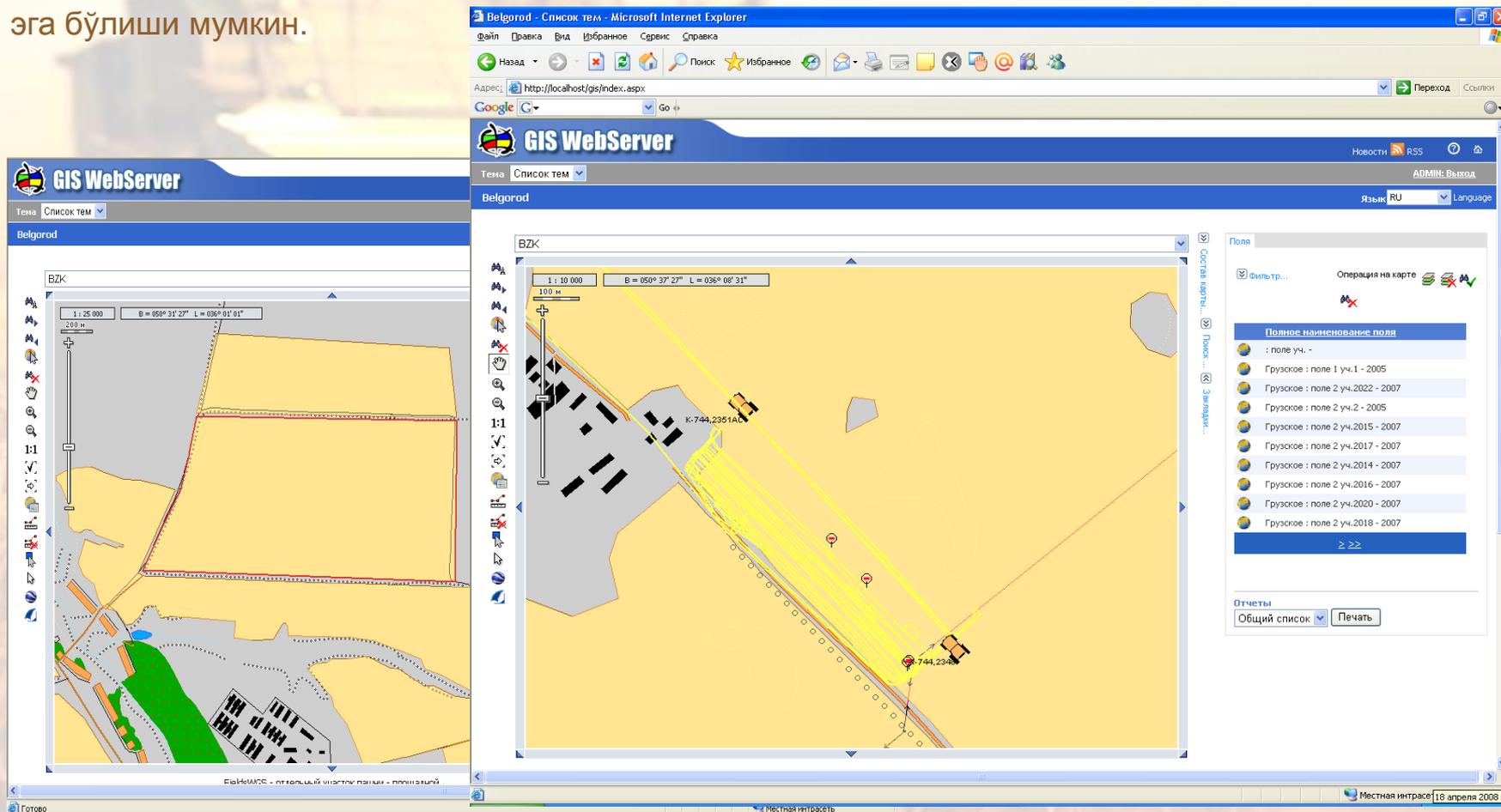


Microsoft Excel - СеткаП1-4

R2C3		Area						
	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2		№	Area	П1	П2	П3	П4	
3		1	2488241608					
4		2	2488824698	3313.2	7.04	104.19	94.25	
5		3	2489654080	3497.74	6.87	87.62	93.71	
6		4	2490729654	3762.97	6.67	68.55	93.1	
7		5	2492053242	4125.67	6.47	50.41	92.41	
8		6	2493626481	4569.34	6.25	36.7	91.64	
9		7	2495164135	5022.01	5.98	29.35	90.78	
10		8	2494657037	5346.5	5.64	27.84	89.84	
11		9	2494411010	5336.58	5.16	29.32	88.84	
12		10	2494428028	4740.14	4.5	29.41	87.82	
13		11	2494708113	3513.67	3.67	25.49	86.8	
14		12	2495251257	2041.91	2.9	19.34	85.7	
15		13	2496059128	899.18	2.56	14.38	84.49	
16		14	2497133986	590.69	3.05	13.72	83.19	
17		15	2498475098	834.73	3.93	16.8	82.02	
18		16	2499377425	1266.54	4.67	23.38	81.3	
19		17	2498657762	1689.93	5.02	33.29	81.2	
20		18	2498213102	2062.12	4.99	44.46	81.66	
21		19	2498043915	2407.87	4.74	54.8	82.43	
22		20	2498150572	2737.82	4.38	64.1	83.34	

Геоқисмлар

ГАТ Панорама АГРО билан комплекс тарзда **GIS Web Server** дастури Internet тармоғида очик эълон қилиш учун мониторинг объектлари ва дала тўғрисидаги маълумотларни тайёрлашни таъминлайди. Фойдаланувчи хўжалик серверида сақланаётган атрибутив ва картографик маълумотларни Web браузер стандарт воситасида кўриши ва рухсат этилган ҳуқуқи бўйича эга бўлиши мумкин.



Геоқисмлар

http://85.159.40.101/PAGIS/index.aspx - Windows Internet Explorer

http://85.159.40.101/PAGIS/index.aspx

GIS WebServer

Тема: Белгородская область

Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.

Белгородская область

Минтақа харитаси (миқёс 1:200 000)

Белгородская обл - города - площадной

Параметры карты...
Печать карты в файл...

http://85.159.40.101/pagis/index.aspx - Windows Internet Explorer

http://85.159.40.101/pagis/index.aspx

GIS WebServer

Тема: Борисовская Зерновая Компания, 2008 год

Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.

Хўжалик харитаси (миқёс 1:10 000)

Борисовская Зерновая Компания - культуры, 2008 год

Хўжалик харитаси (миқёс 1:10 000)

Выделено объектов: 1
FieldsWGS - отдельный участок

Хўжалик харитаси (экинлар)

Экин	Таври
Ячмень	Забийно : поле 07000 уч.07011 - 2008
Кукуруза на зерно	Борисовка : поле 14000 уч.14001 - 2008
Кукуруза на зерно	Борисовка : поле 14000 уч.14002 - 2008
Кукуруза на зерно	Борисовка : поле 14000 уч.14003 - 2008
Кукуруза на зерно	Борисовка : поле 14000 уч.14004 - 2008
Кукуруза на зерно	Борисовка : поле 14000 уч.14005 - 2008
Кукуруза на зерно	Борисовка : поле 14000 уч.14006 - 2008
Озимая пшеница	Борисовка : поле 14000 уч.14007 - 2008
Кукуруза на зерно	Борисовка : поле 14000 уч.14008 - 2008
Кукуруза на зерно	Борисовка : поле 14000 уч.14009 - 2008
Многолетние травы (попелуха,астрацет)	Борисовка : поле 14000 уч.14010 - 2008

✓ маълумотлар базаси ва харита тўпламларини - «мавзусини» бошқариш

✓ «мавзулар» қўшимча хариталарни бошқариш

✓ хариталар қатламларини (топографик ососни, объектлар чегараси ҳисобини, тематик қатламни) бошқариш

✓ маълумотлар базаси жадвалларни бошқариш.

**Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш
мухандислари институти**

Ердан фойдаланиш кафедраси
100000, Тошкент ш., Қори Ниёзий кўчаси 39.
www.timu.uz

2018 йил