



ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА 6

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



День 1

Обзор возможностей программы ГИС 6.

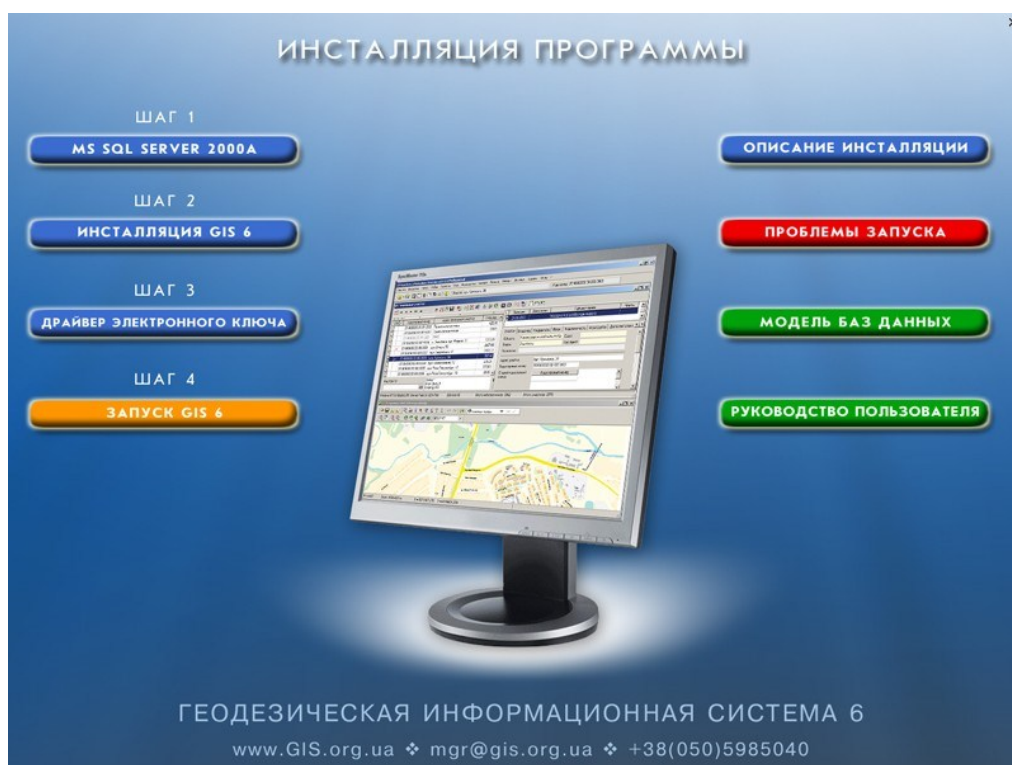
Импорт и обработка измерений в окне "Расчет и уравнивание теодолитных ходов и пикетов".

Общие сведения об окне "Камеральные функции", работа со слоями и инструментами.

Создание контуров земельных участков, плана (угодья), сервитутов и ограничений (полигонов с внутренними контурами), проверка баланса площадей.

Преобразование координат. Настройка и отображение земельных участков с разными системами координат.

ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПРОГРАММЫ

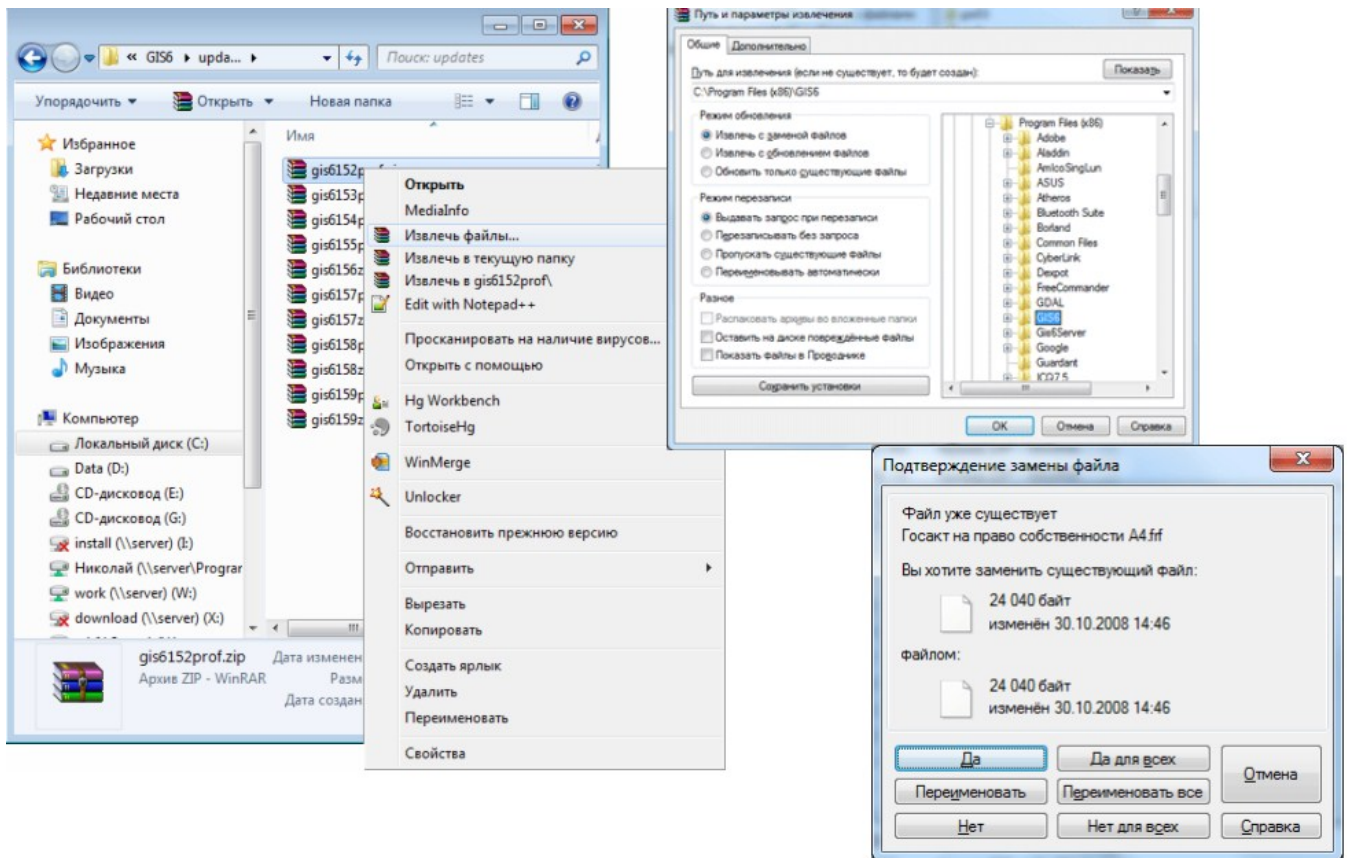


ЗАДАНИЕ

Если у Вас не установлена программа, установите sql-сервер, перезапустите компьютер, потом установите драйвер ключа и программу.

ЗАМЕТКИ

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ



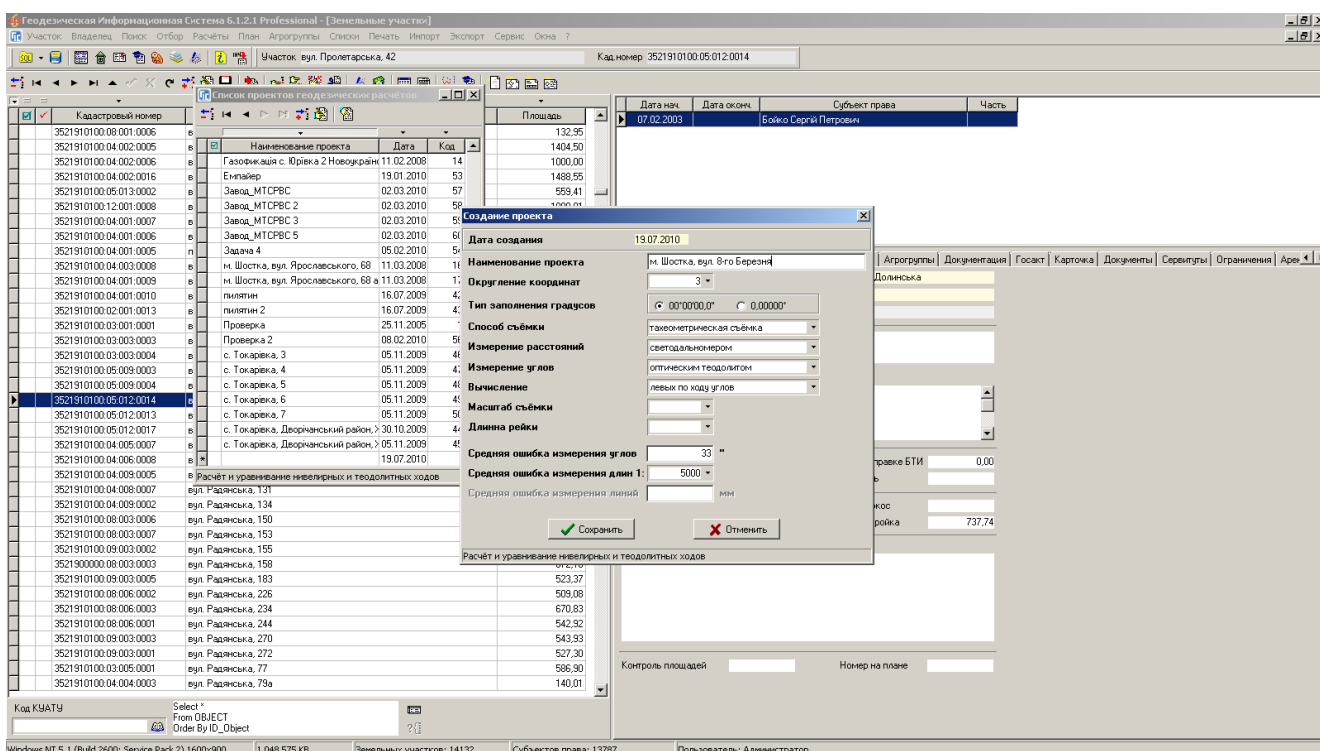
ЗАДАНИЕ

Обновление программы вручную.

Закреть программу, распаковать архивы из папки \updates\gis61xxprof.zip в папку с программой (C:\Program Files\Gis6). Подтвердить замену существующих файлов. Запустить программу и проверить версию. Должна быть 6.1.5.9

ЗАМЕТКИ

СОЗДАНИЕ ТЕОДОЛИТНОГО ХОДА

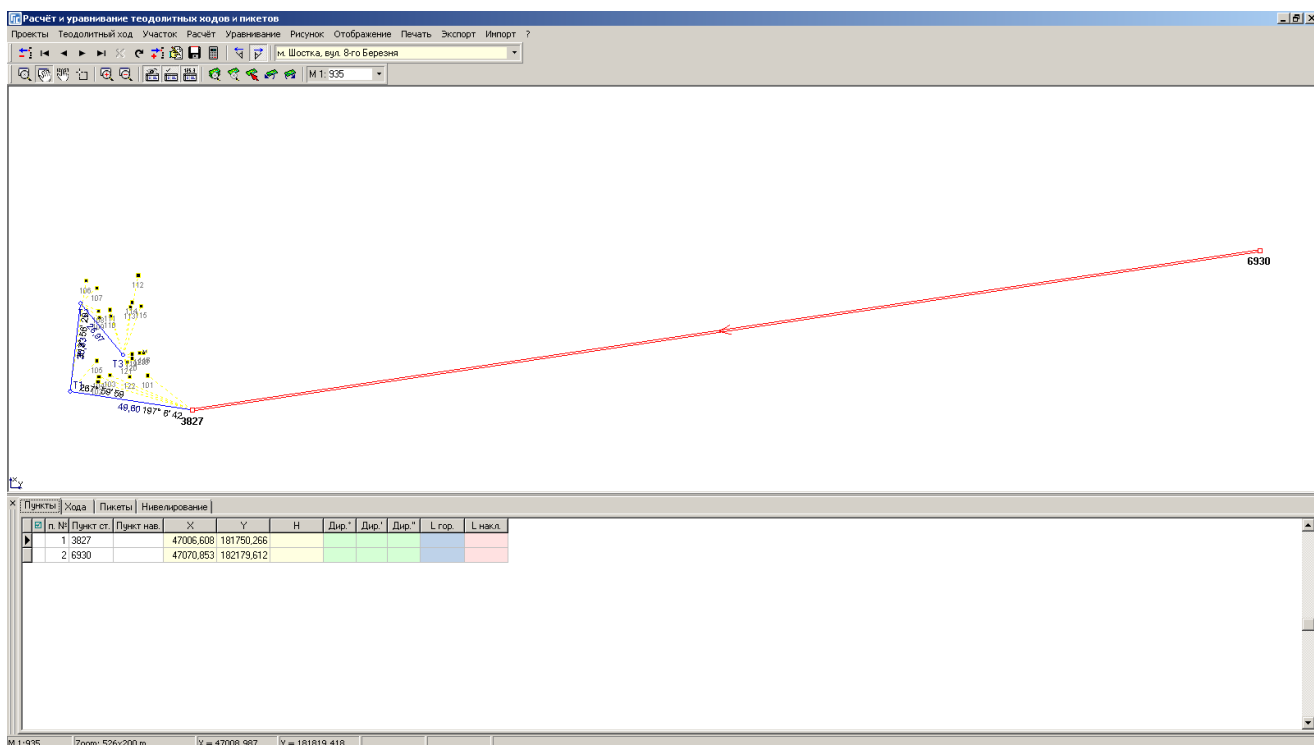


ЗАДАНИЕ

Выполнить создание нового теодолитного хода на примере полевого журнала
CD:\Семинар-тренинг\Задание\Журнал.jpg

ЗАМЕТКИ

ИМПОРТ ТЕОДОЛИТНОГО ХОДА



ЗАДАНИЕ

Выполнить импорт тахеометрической съёмки из файла CD:\Семинар-тренинг\Задание\Пример.sdr. Изменить координату исходного пункта: 3827 - X=247006,608
6930 - X=247070,853

ЗАМЕТКИ

ЗАПОЛНЕНИЕ ДАННЫХ О СЕРВИТУТЕ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИИ

Изменение параметров ограничения

Адрес земельного участка Новошміттівська сільська рада, Новоодеський район.
Площадь земельного участка 68563,387 Периметр 1628,03

Ограничения | Координаты | Отображение

Вид ограничения In4
Агротехнологічні обмеження

Вид ограничения Xml
01.08 Охоронна зона навколо інженерних комунікацій

Тип ограничения постоянный временный

Начало действия ограничения 07.05.2013 Номер на плане
Срок действия

Вид угодий (БЗем) 05 рілля

Вид угодий (КВЗУ) 001.01 Рілля

Основание по договору по закону

Документ подтверждающий право ТОВ "Дунайводбуд" № 1900 від 01.06.2011

Дата регистрации
Регистрационный номер
Комментарии регистратора

Вид субъекта Юридичні особи (засн. громадянами України та юр. особами Украі)

Субъект права 1237 Державне Комунальне Підприємство "Севміськводоканал"

Площадь, м.кв.
Периметр, м.

Форма оплаты бесплатная денежная прочая

Сохранить Отменить

ЗАДАНИЕ

Перейдите на закладку «Ограничения». Дважды щёлкните в поле, чтобы создать новое или зайти в параметры уже существующего. Введите необходимые данные об ограничении.

ЗАМЕТКИ

ЗАПОЛНЕНИЕ ДАННЫХ ОБ АРЕНДЕ

Изменение договора аренды земельного участка

Область: Миколаївська область Совет: Новошмідтівська сільська рада
Район: Новоодеський район Нас. пункт:

Аренда | Сроки/ограничения | Обязанности/права | Координаты | Прочие арендодатели | Прочие арендаторы

Вид документа: аренда
Кадастровый номер: 4824884400:01:004:0035
Арендодатель: лицо: Фізичні особи (громадяни України)
наименование: Гоценко Юрій Іванович

Арендатор: лицо: Фізичні особи (громадяни України)
наименование: Сотник Юрій Пантелейович

вид арендатора:

Документ (возникновение): 4408 Договор оренды № б/н від 17.01.2007
Документ (прекращение):
Номер книги регистрации: Часть участка:
Регистрационный номер: Серия и номер бланка:
Дата регистрации: Номер нотариальной регистрации:
Начало действия аренды: 07.05.2013 Дата нотариальной регистрации:
Окончание действия аренды: 07.05.2018 Номер окончания регистрации:
Площадь, кв.м: Дата окончания регистрации:

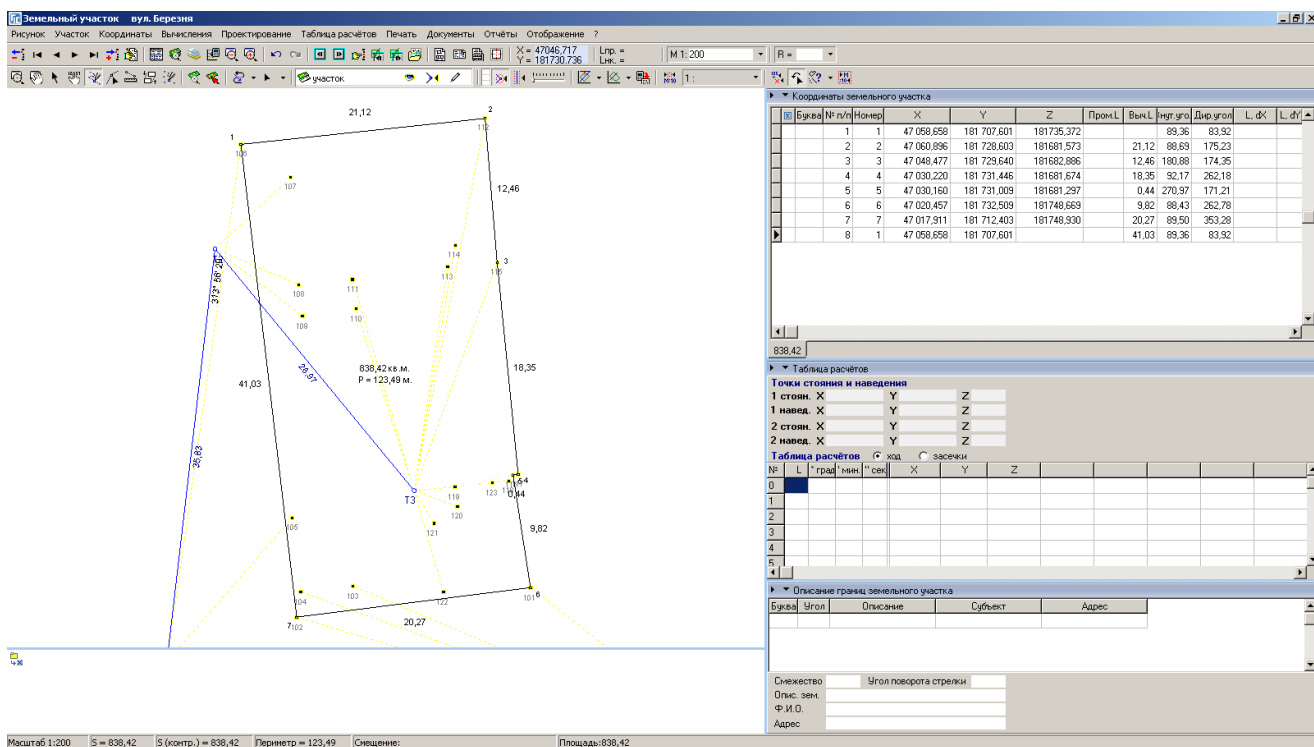
Сохранить Отменить

ЗАДАНИЕ

Перейдите на закладку «Аренда». Дважды щёлкните в поле, чтобы создать новый договор или зайти в параметры уже существующего. Введите необходимые данные.

ЗАМЕТКИ

ФОРМИРОВАНИЕ КОНТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА



ЗАДАНИЕ

- Выбрать слой «Участок».
- Выбрать режим «Рисовать».
- Обрисовать контур земельного участка.

ЗАМЕТКИ

СОЗДАНИЕ ОСТАТКА ДЛЯ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО УСТРОЙСТВА

The screenshot shows the 'Земельный участок' software interface. The main window displays a land plot with several internal structures and a menu on the left. The menu item 'Создание остатка для внутрихозяйственного устройства (вырезки)' is highlighted. The right panel shows a table of coordinates and a table of calculations.

Буква	№ п/п	Номер	X	Y	Z	Прон. L	Выс. L	Угол	Дир. угол	L, д\к	L, д\к'
	1	1	47 058,658	181 707,601	181735,372			89,36	83,92	0	
	2	2	47 060,696	181 728,603	181681,573			21,12	88,69	175,23	0
	3	3	47 048,477	181 729,640	181682,886			12,46	180,88	174,95	0
	4	4	47 030,220	181 731,446	181681,674			18,35	92,17	262,18	0
	5	5	47 030,160	181 731,009	181681,297			0,44	270,97	171,21	0
	6	6	47 020,457	181 732,909	181748,669			9,82	88,43	262,78	0
	7	7	47 017,911	181 712,403	181748,930			20,27	89,50	363,28	0
	8	1	47 058,658	181 707,601	0,000			41,03	89,36	83,92	0

№	L	град	мин	сек	X	Y	Z
0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Масштаб 1:200 S = 838,42 S (контр.) = 838,42 Периметр = 123,49 X = 1,01 Y = 6,89 L = 6,96 P = 6,96 Площадь = 132,76

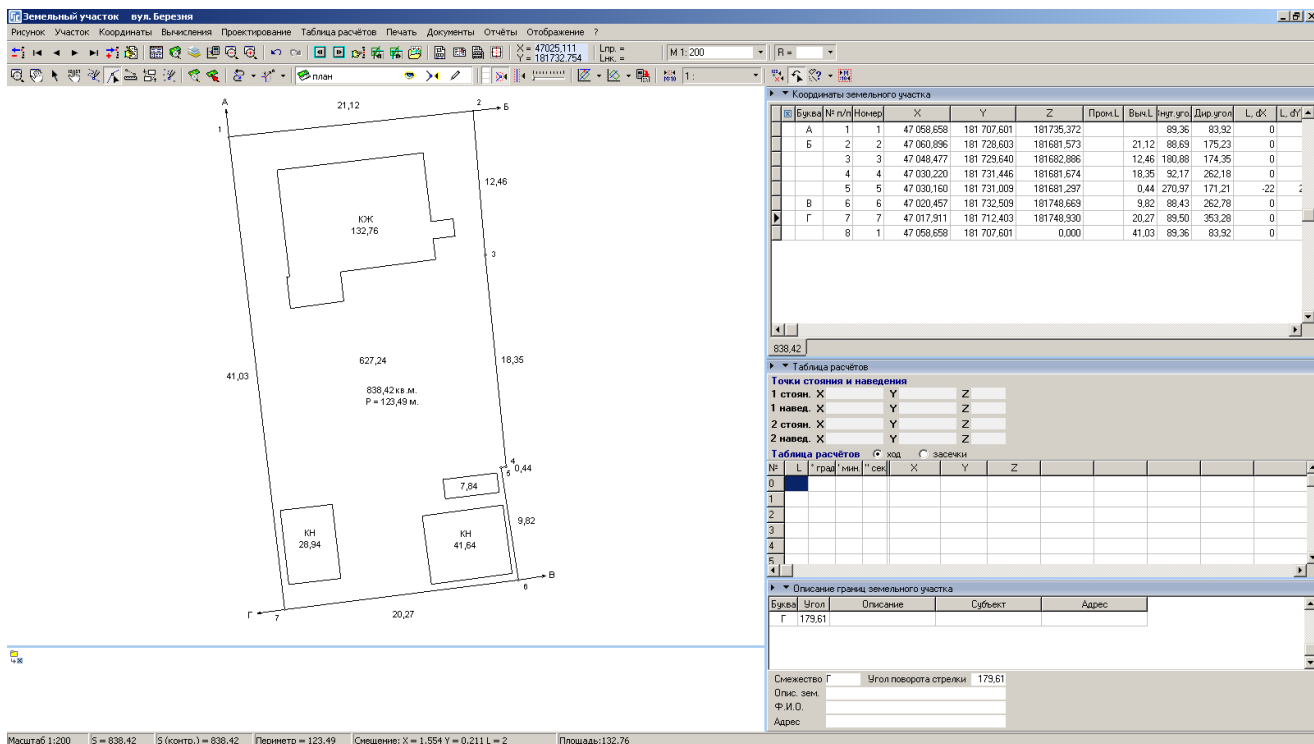
ЗАДАНИЕ

Выбрать меню «Участок».

Выбрать операцию «Создание остатка внутрихозяйственного устройства (вырезки)».

ЗАМЕТКИ

ФОРМИРОВАНИЕ СМЕЖЕСТВ



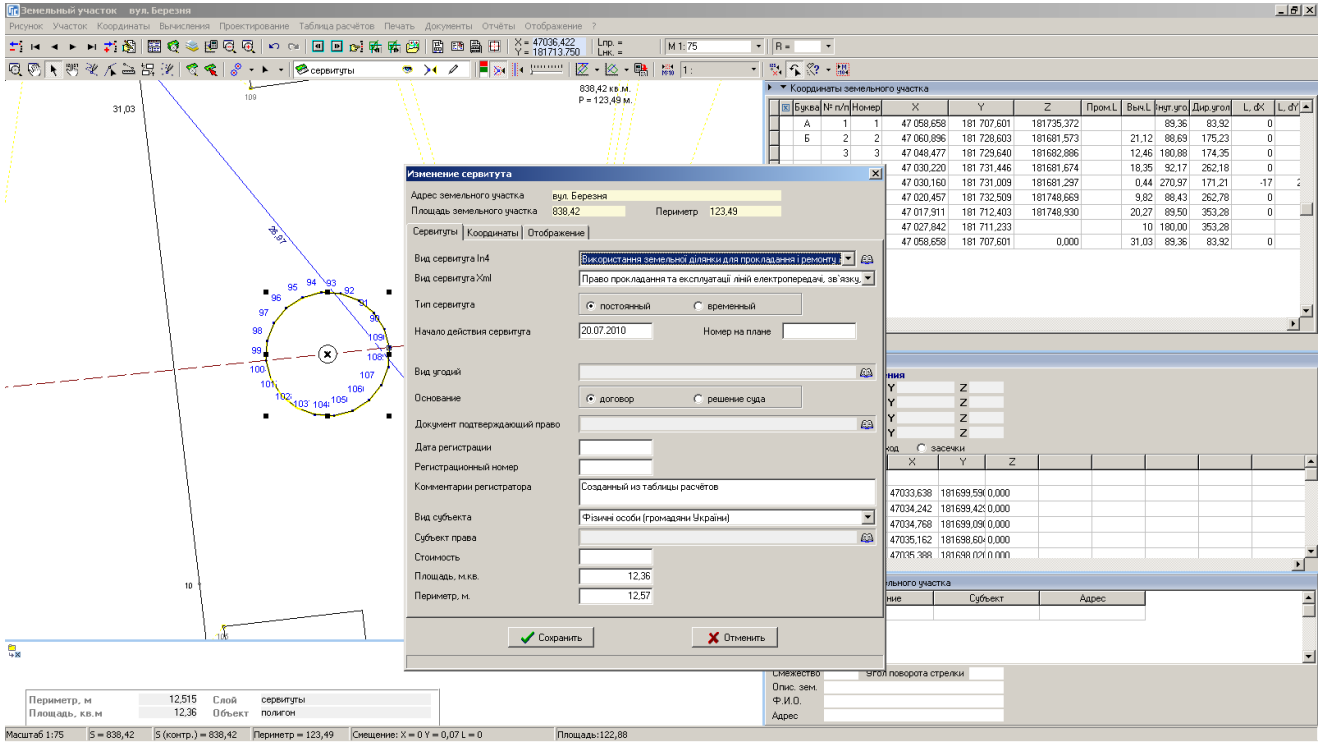
ЗАДАНИЕ

Выбрать режим «Добавить смежество».

Выполнить создание смежеств А, Б, В, Г по полевому журналу.

ЗАМЕТКИ

СОЗДАНИЕ СЕРВИТУТА

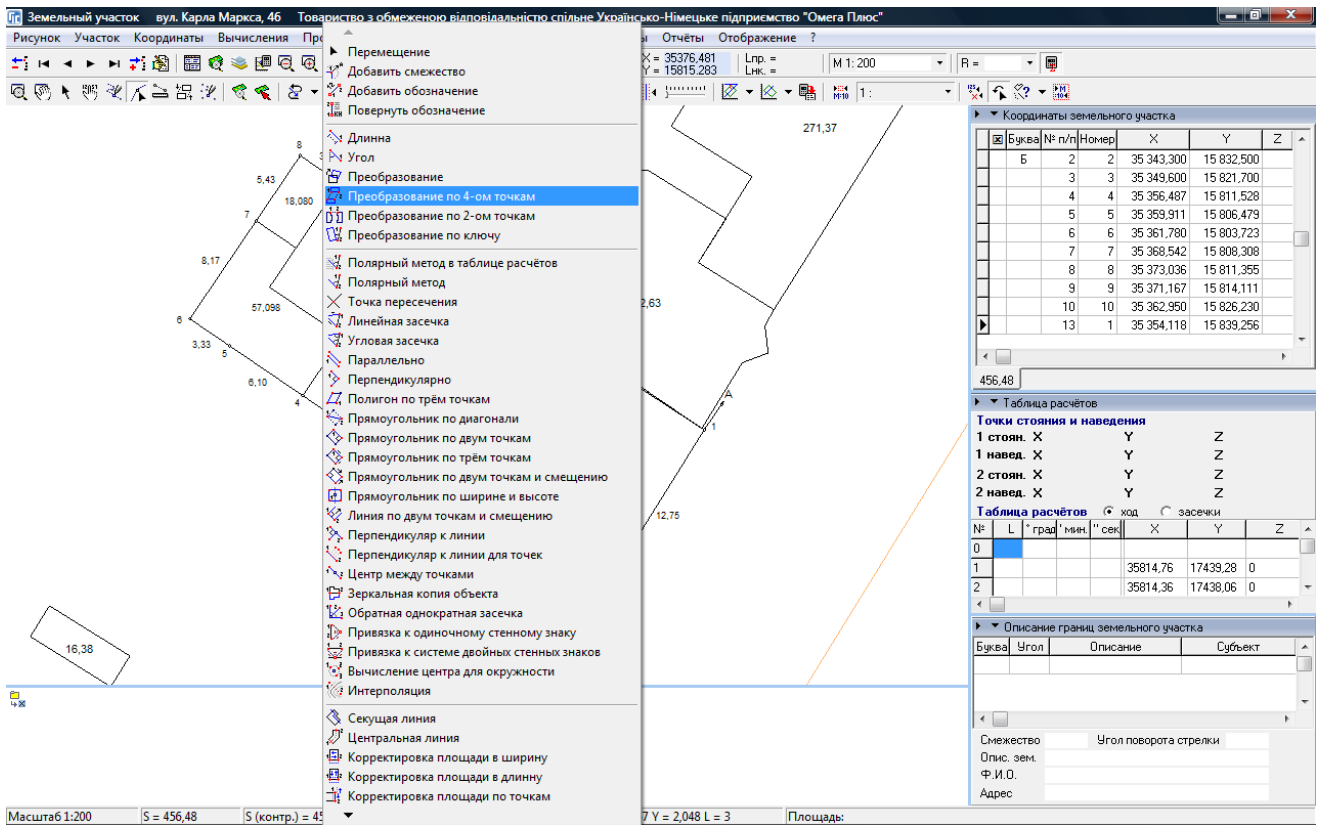


ЗАДАНИЕ

Выбрать слой «Сервитуты». Выбрать режим «Рисовать».
Нарисовать границу сервитута.

ЗАМЕТКИ

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ УЧАСТКА ПО 4 ТОЧКАМ



ЗАДАНИЕ

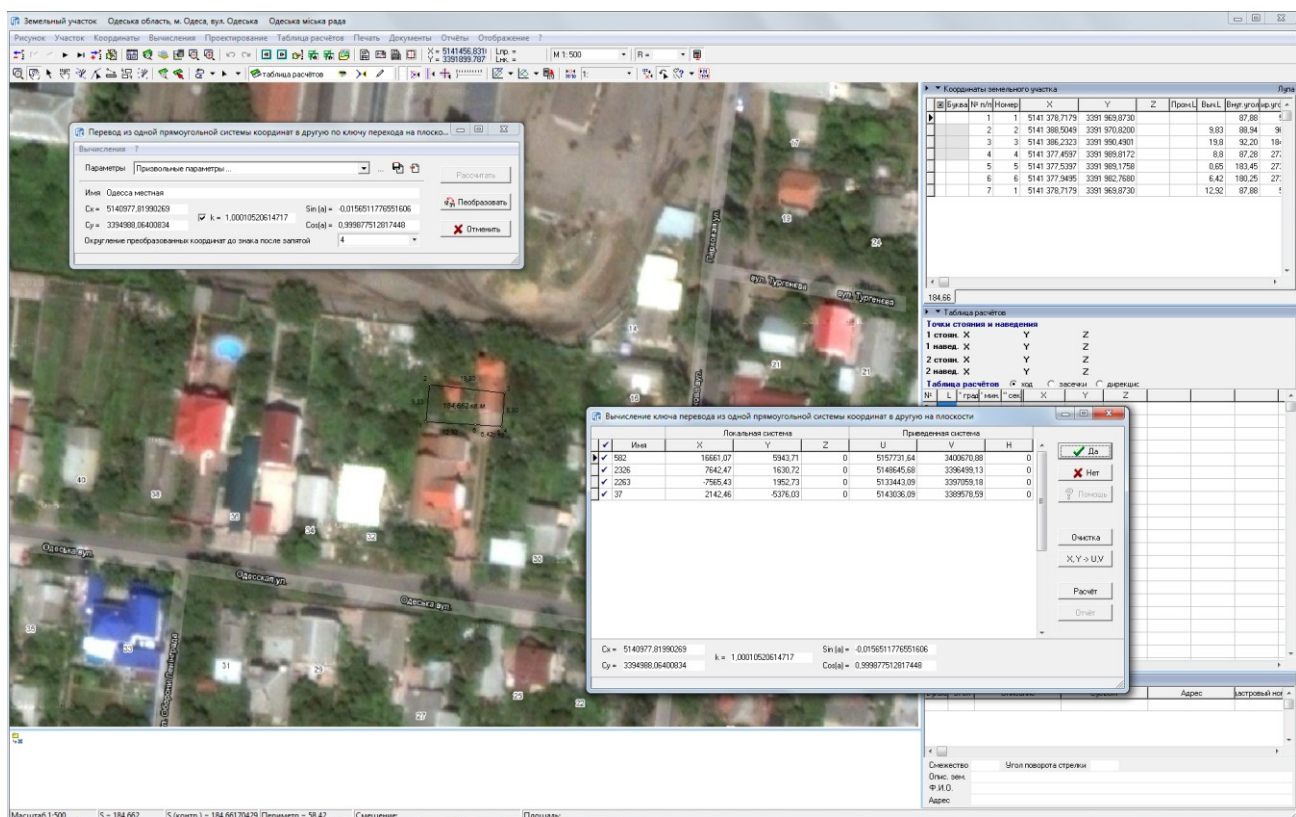
Выполнить импорт обменного файла «3510100000292590009.in4».

Открыть окно «Камеральные функции ...». Отобразить все земельные участки.

Выполнить операцию «Преобразование по 4-ом точкам».

ЗАМЕТКИ

РАСЧЁТ КЛЮЧА ПЕРЕВОДА ДЛЯ МЕСТНОЙ СИСТЕМЫ КООРДИНАТ



ЗАДАНИЕ

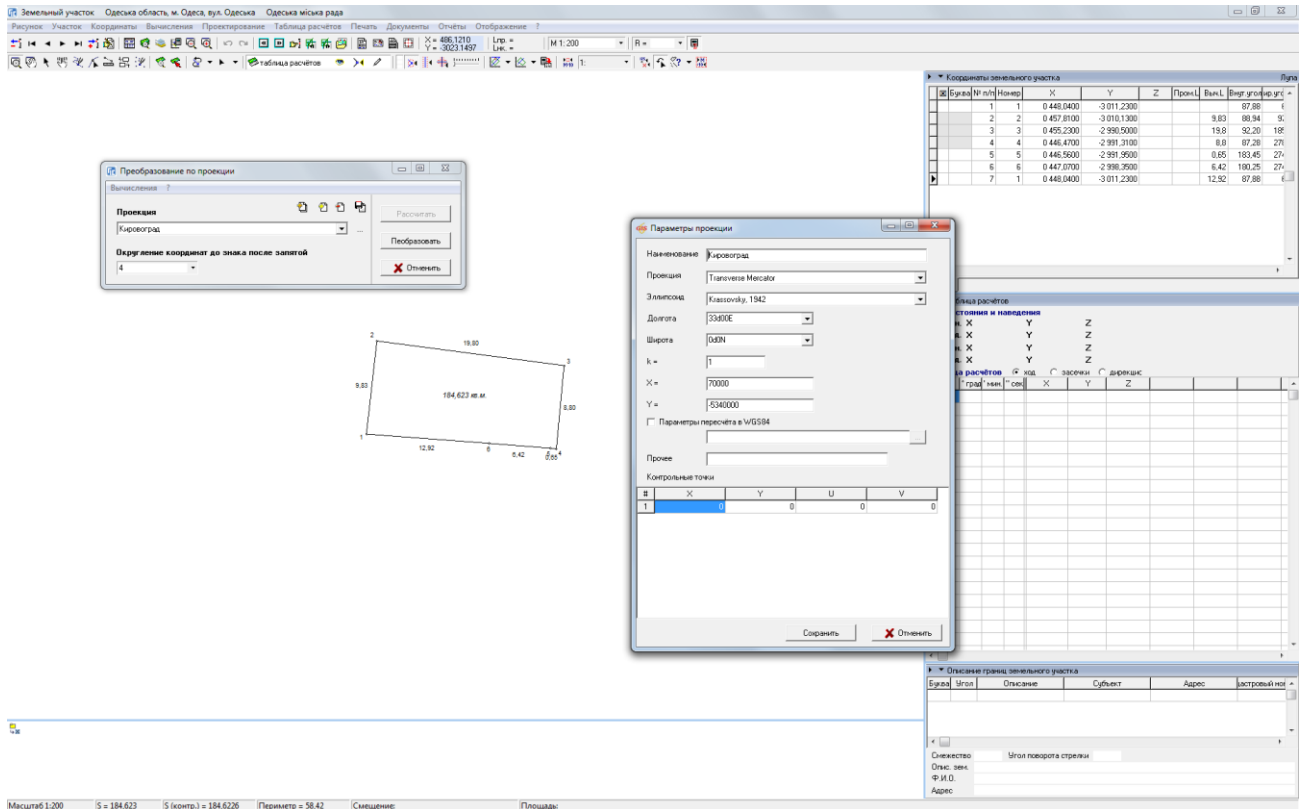
Выполнить импорт обменного файла «5110137600730030000.xml».

Открыть окно «Камеральные функции ...», меню «Вычисления», «Преобразование по ключу перевода». Выполнить расчёт ключа перевода, взяв параметры из файла «Местная ключ.txt».

Преобразовать земельный участок по ключу перевода из местной системы координат в СК 63.

ЗАМЕТКИ

СОЗДАНИЕ ПРОЕКЦИИ ДЛЯ МЕСТНОЙ СИСТЕМЫ КООРДИНАТ

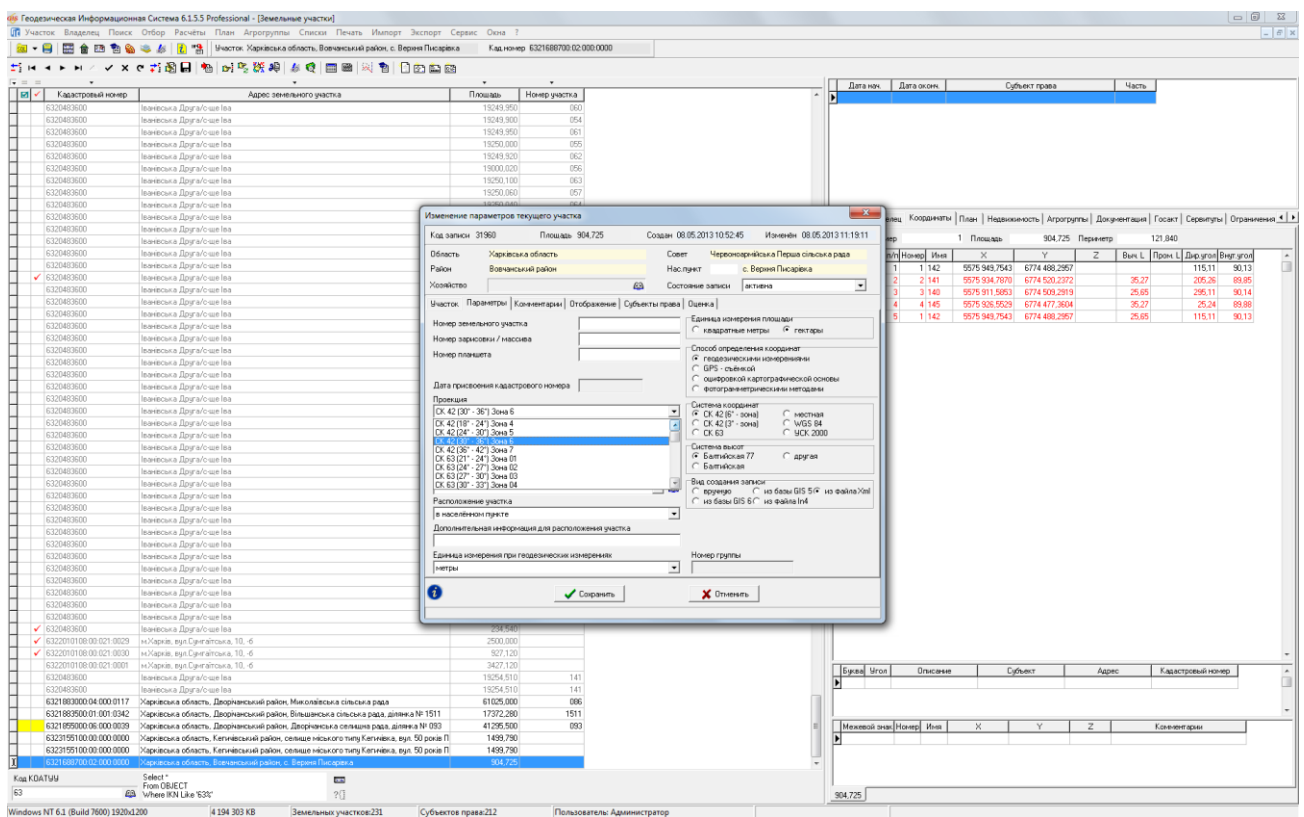


ЗАДАНИЕ

Открыть окно «Камеральные функции ...», меню «Вычисления», «Преобразование по проекции». Создать проекцию «Местная», взяв параметры из файла «Местная проекция.rpj».

ЗАМЕТКИ

ПАРАМЕТРЫ ПРОЕКЦИИ В ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ



ЗАДАНИЕ

Выполнить импорт обменных файлов 63204836000000000001.xml и 63204836000000000002.xml. Для земельных участков указать параметры проекции. Главное окно программы, меню «Участок», «Изменить». В закладке «Параметры» выбрать значение «Проекция».

ЗАМЕТКИ

ОТОБРАЖЕНИЕ В ОКНЕ «КАМЕРАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ...»

Земельный участок Ивановская Друга/с/ше леа 1094 д/л №74

Отображение ?

- ✓ Линий
- ✓ Узловые точки Alt+1
- ✓ Вычисленная дистанция Alt+2
- ✓ Номеров точек Alt+3
- ✓ Наименований точек
- ✓ Внутренних углов
- ✓ Дирекционных углов
- ✓ Площади земельного участка
- ✓ Строка перед площадью
- Смешение
 - Слой план
 - Слой агрогруппы
 - Слой сервитута
 - Слой ограничения
 - Слой территориальной н/д
 - Косметические слои
 - Параметры отображения
- ✓ Все участков Alt+A
- ✓ Все отмеченных участков Alt+B
- ✓ Все выделенных в списке участков
- ✓ Все отображенных в списке участков
- Для прочих участков
 - Отображать текущий участок
 - ✓ Отображать в одной системе координат Alt+W
- ✓ Выделить текущий участок
- ✓ Выделить маркированные объекты
- ✓ Информационной панели Alt+I
- ✓ Таблица расчетов Alt+R
- ✓ Вращение обозначений Alt+O

Координаты земельного участка

№	Сложа	№ п/п	Номер	X	Y	Z	Прон.Л	Выс.Л	Внутр.угол	Уг
1	1	1	5439 674 8061	5384 332 8574	0,000			93,29	100,00	
2	2	2	5439 619 9670	5384 629 8981	0,000		302,12	73,84	200,00	
3	3	3	5439 600 9590	5384 620 9480	0,000		20,79	106,70	150,00	
4	4	4	5439 958 1690	5384 604 9682	0,000		45,57	99,46	200,00	
5	5	5	5439 611 8592	5384 317 3179	0,000		292,58	88,71	100,00	
6	1	1	5439 674 8061	5384 332 8574	0,000		65,03	93,29	100,00	

Таблица расчетов

Точки стояния и наведения

1 стоян.	X	Y	Z
1 навед.	X	Y	Z
2 стоян.	X	Y	Z
2 навед.	X	Y	Z

Таблица расчетов

№	L	l	г	к	с	м	X	Y	Z	засечн	дирекцис
0											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											

Описание границ земельного участка

Будет	Угол	Описание	Субъект	Адрес	Исторический номер
		Угол поворота стрелки			

Масштаб 1:2000 S = 19249,906 S (контр.) = 19249,906080 Периметр = 726,09 Смещение Площадь:

ЗАДАНИЕ

Перейти в окно «Камеральные функции ...». В меню «Отображение» выбрать «Всех участков» и «Отображать в одной системе координат».

ЗАМЕТКИ



ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА 6

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



День 2

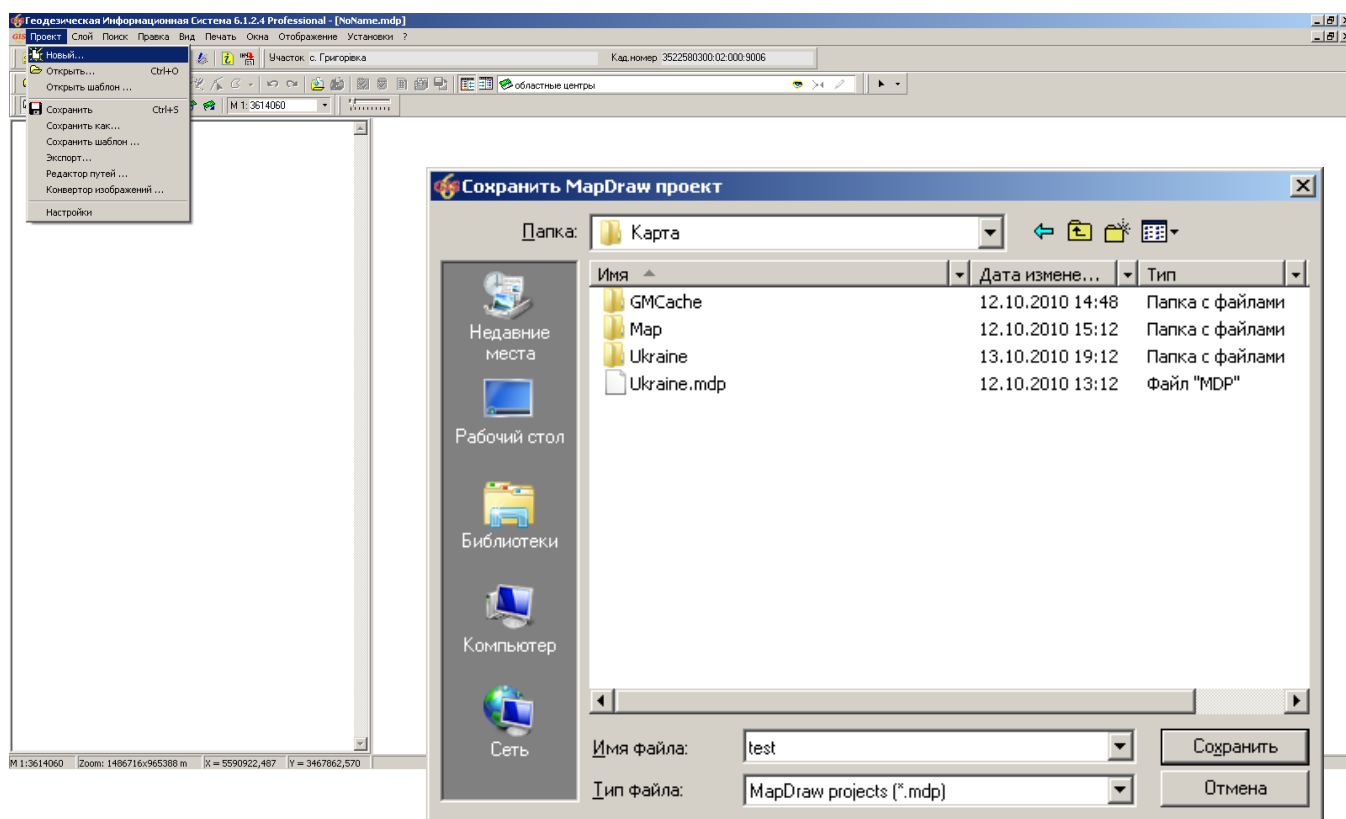
Ознакомление с картографическим модулем

"MapDraw 2". Общие сведения об обменном файле в формате XML. Импорт, экспорт, настройки экспорта обменных файлов XML.

Создание и восстановление баз данных.

Демонстрация GIS 6 Web Edition

СОЗДАНИЕ НОВОГО ПРОЕКТА

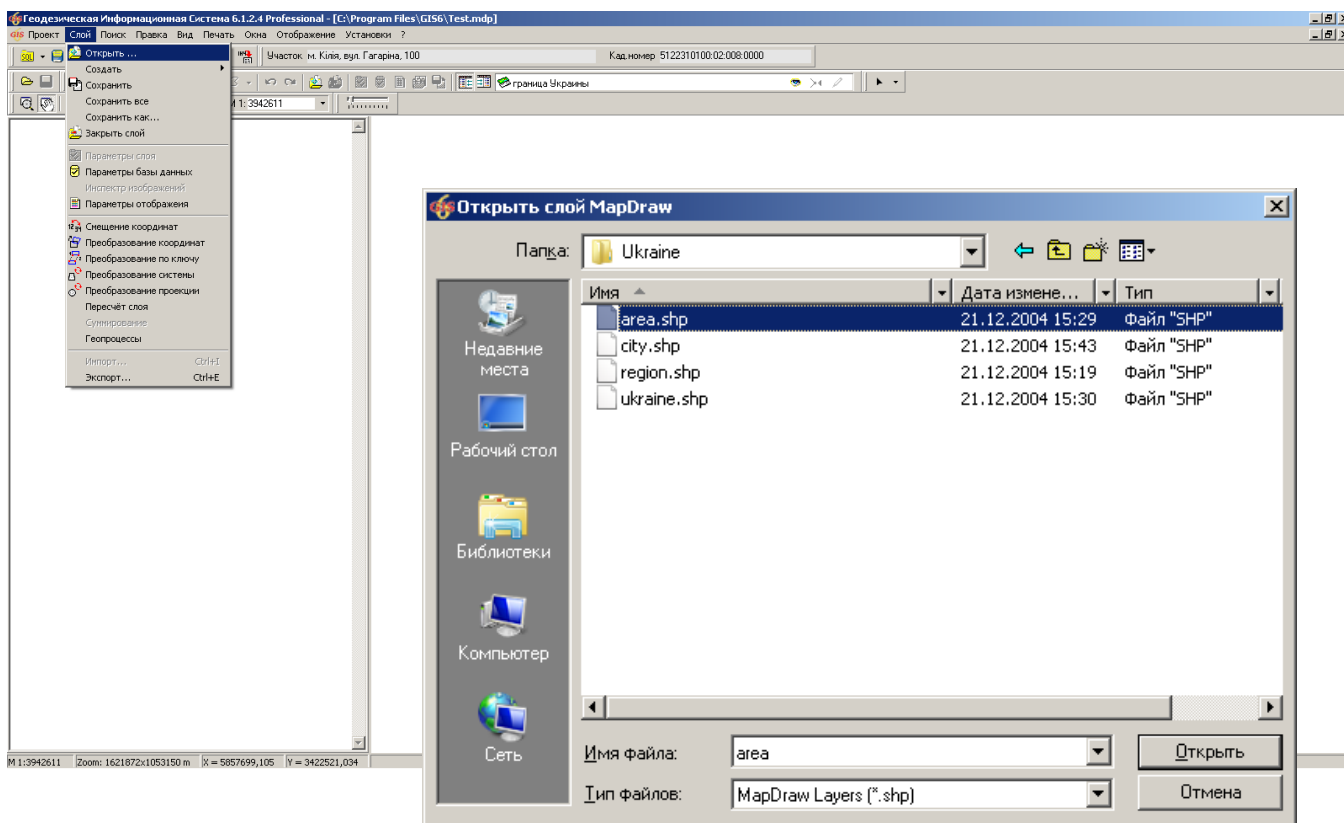


ЗАДАНИЕ

Создать у себя на компьютере папку «Mars». Создать в ней новый проект (меню «Проект», «Новый ...») с именем «Seminar». Скопировать area.* и ukraine.* из папки CD:\Семинар-тренинг\Карта\Ukraine\ в папку проекта. Создать внутренний слой «Земельные участки» и подключить внешние слои area и ukraine.

ЗАМЕТКИ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ СЛОЕВ И СЕРВЕРА КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ GOOGLEMAP ОТКРЫТИЕ ВНЕШНЕГО СЛОЯ



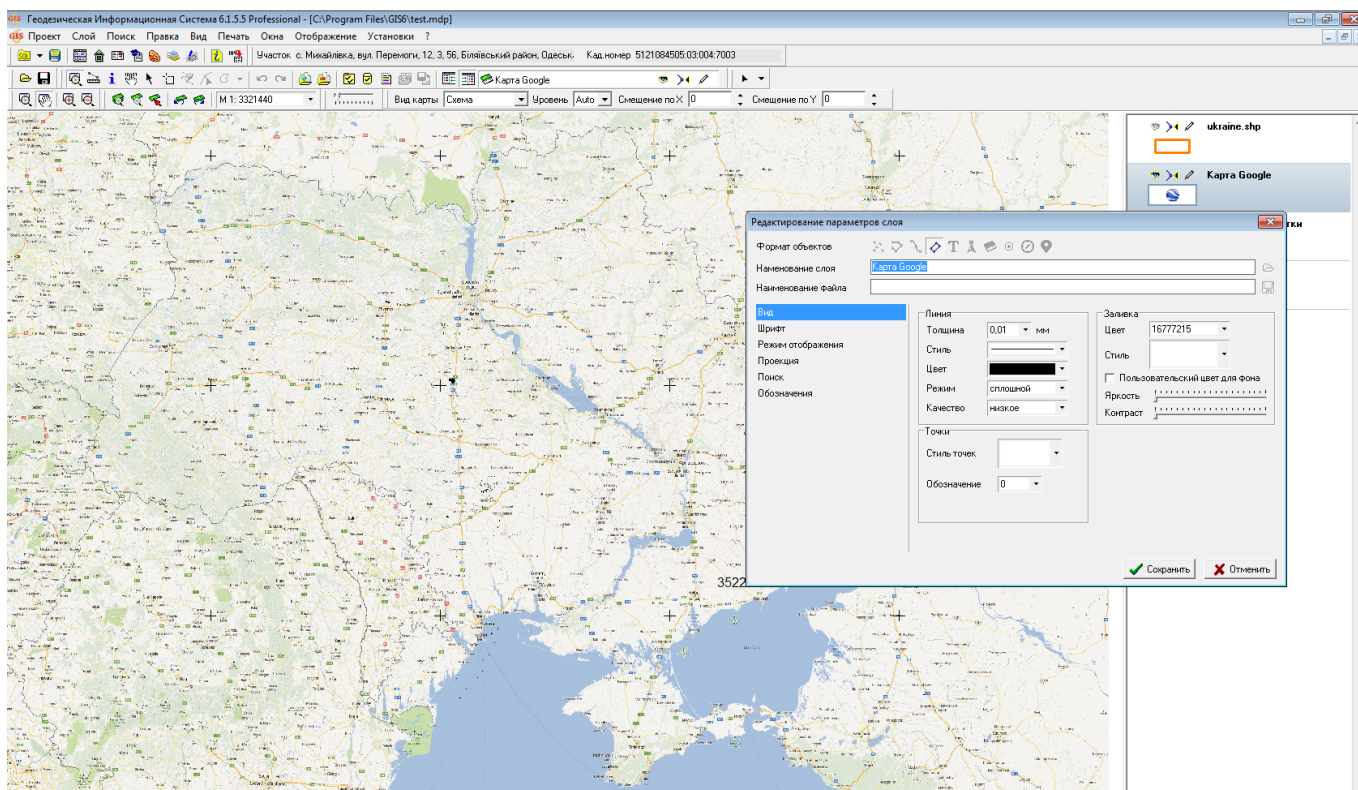
ЗАДАНИЕ

1. Открыть слой C:\ Program Files\GIS6\Ukraine\Area.Shp.
2. Задать проекцию для слоя и изменить цвет заливки полигонов (меню «Слой», «Параметры слоя»).

ЗАМЕТКИ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ СЛОЕВ И СЕРВЕРА КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ GOOGLEMAP

СОЗДАНИЕ СЛОЯ GOOGLEMAP



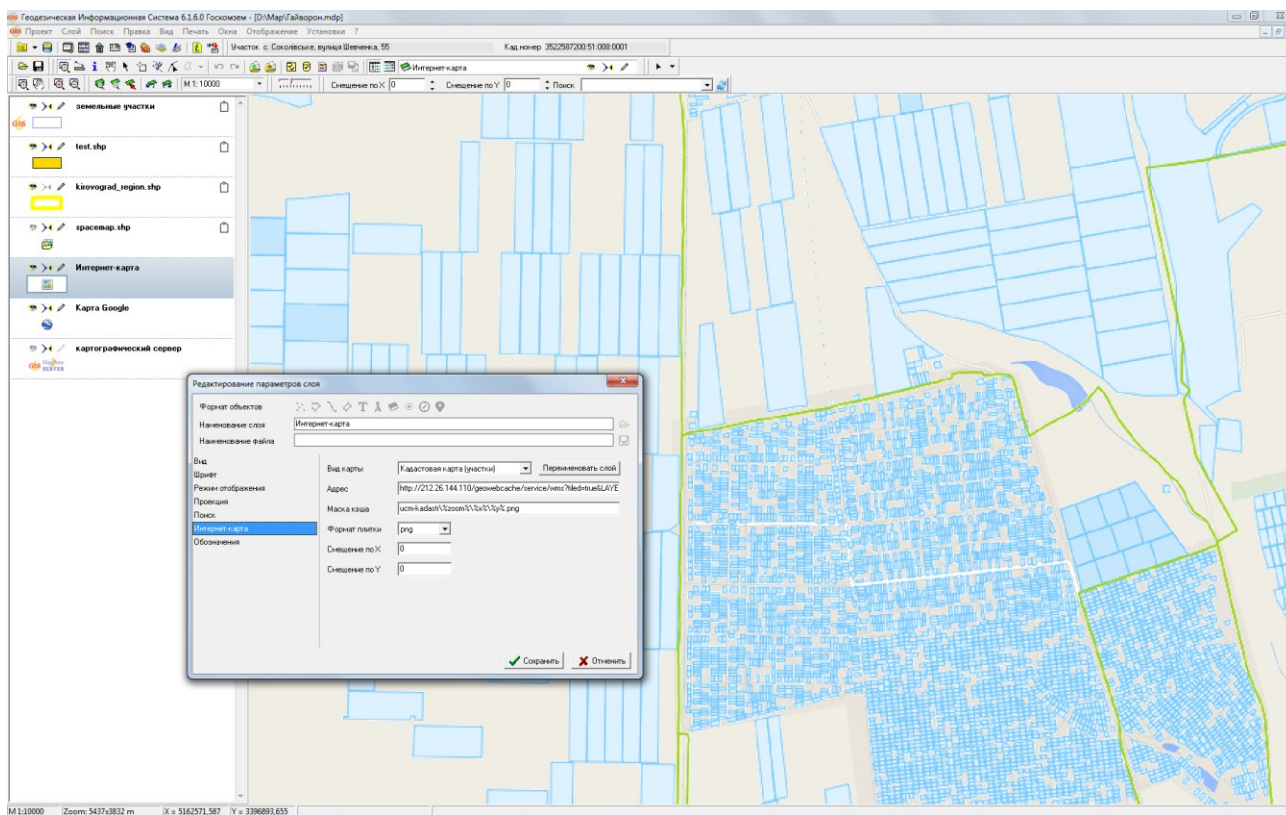
ЗАДАНИЕ

1. Создать слой GoogleMap (меню «Слой», «Создать», «GoogleMap»).
2. В параметрах слоя выбрать проекцию «СК 63 (27-30) Зона 03 (WGS 84)».
3. Открыть слой \Внешний слой\ Objects.shp.
4. Позиционирование на объекте.

ЗАМЕТКИ

СОЗДАНИЕ СЛОЯ "ИНТЕРНЕТ-КАРТА" И ОТОБРАЖЕНИЕ ПУБЛИЧНОЙ КАДАСТРОВОЙ КАРТЫ

СОЗДАНИЕ СЛОЯ ИНТЕРНЕТ-КАРТА



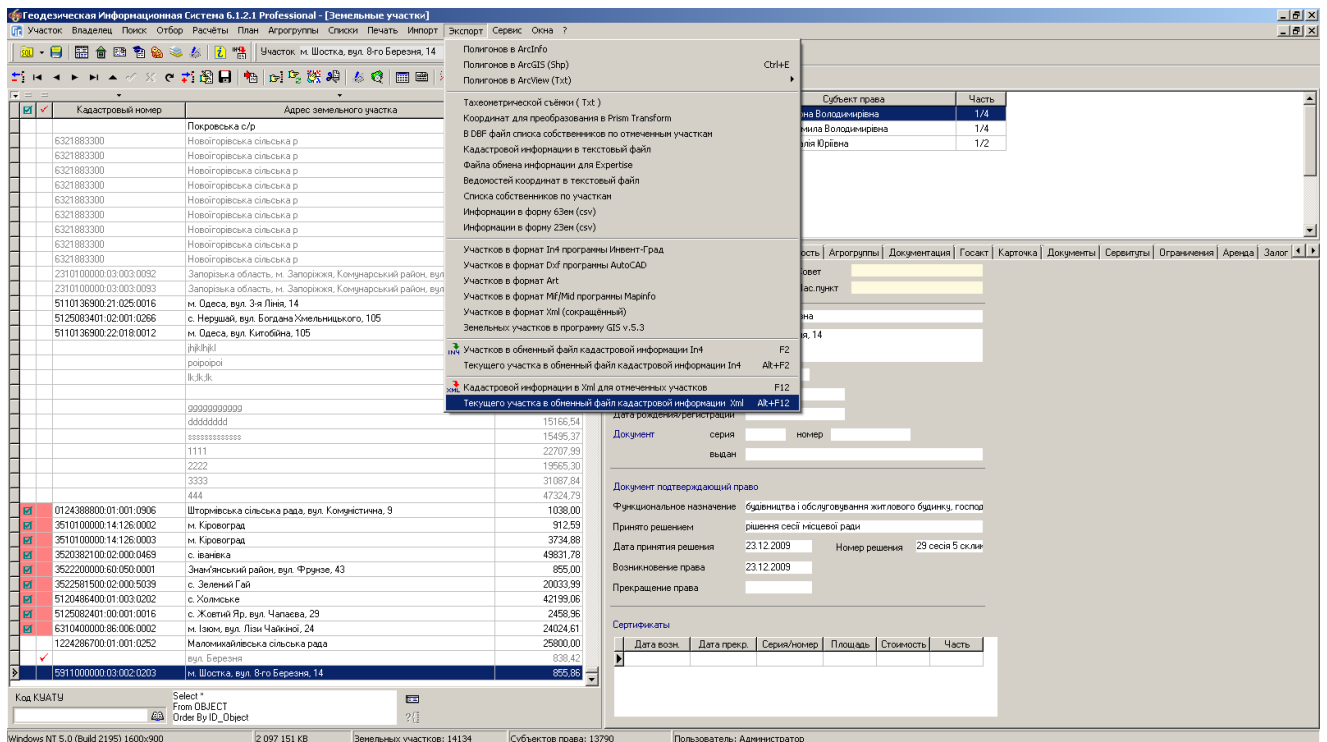
ЗАДАНИЕ

1. Создать слой «Интернет-карта» (меню «Слой», «Создать», «Интернет-карта»).
2. В параметрах слоя выбрать проекцию «СК 63 (27-30) Зона 03 (WGS 84)» и вид «Кадастровая карта (участки)».

ЗАМЕТКИ

ИМПОРТ И ЭКСПОРТ ОБМЕННЫХ ФАЙЛОВ XML

ЭКСПОРТ ОБМЕННЫХ ФАЙЛОВ XML



ЗАДАНИЕ

Проверка на заполнение данных.

Выбрать меню «Участок». Выбрать операцию «Контроль заполненной информации (для оператора)».

Выполнить экспорт текущего земельного участка в обменный файл XML (меню «Экспорт», «В обменный файл кадастровой информации в формате Xml»/ Alt + F12).

ЗАМЕТКИ

ОКНО НАСТРОЕК ЭКСПОРТА В XML

Формирование обменного файла кадастровой информации Xml

- Формирование дополнительных тегов
- Перезаписать файлы с одинаковыми наименованиями
- Экспорт земельных участков в один обменный файл
- Автоматическое заполнение данных
 - Дата по умолчанию: 30.12.1899
 - Авто-заполнение улицы и номера дома:
 - Авто-проверка латинских символов:
 - Расчёт периметра без округлений:
- Автоматическая проверка обменного файла
- Ter Citizenship = наименованию страны
- Формирование координат кадастрового квартала (ter - CadastralQuarters)
- Формировать в блоке "Смежники" направляющие стрелок
- Проверять формат заполнения смежников через запятую
- Формирование адреса с сокращениями
- Автоматическое формирование блока угодий
 - Код угодий по форме 6 зем (по умолчанию): 05
- Формировать несколько решений у одного субъекта права
- Заполнение кода КВЦНЗ с буквой секции (A.01.01)
- Объединять договора аренды, если совпадает арендатор (ter - Leases)
- Формирование срока договоров аренды (ter - LeaseDuration)
- Формирование пустых дескрипторов
- Полилинии в виде отрезков
- Метрическая информация без параметров H и MH
- Зполнение тега PointInfo...Description
- В логических тегах сохранять значение "true"
- Формирование денежной оценки (ter - Normalive)
- Координаты - (количество знаков после запятой): [автоматически]
- Значение средней ошибки (по умолчанию): 0
- Классификатор КВЦНЗ и вида документации по постановлению 1051
- Целевое назначение по документу (ter - CategoryPurposeInfo): Purpose = функциональное назначение ; Use = код КВЦНЗ
- Формат заполнения тега Grantor в LegalModelInfo: один субъект, который передаёт в пользование земельный участок
- Формат заполнения вида угодий (ter - LandCode): Номер вида угодий по форме 6Зем

Региональные настройки

- Адаптирование обменного файла под постановление 1051
- Адаптирование обменного файла под приказ 323
- Электронная подпись
- Формат наименования файла: кадастровый номер (без разделителей)
- Номер угодий (ter - CadastralCode): номер объекта 00:000
- Формат заполнения аренды/субаренды: LegalModelInfo and Leases
- Формат заполнения сервитугов: только Restrictions
- Код документа (ter - Document): код из классификатора Xml (приложение № 23)
- Имя узла полигона (ter - PN): номер точки по порядку имя точки
- Вид документа в аренде (ter - ApprovalDocument): дополнение 37 дополнение 23
- Дополнительная информация о субъектах (ter - AdditionalInfo): наименование документа комментарии субъекта
- Формат сохранения государственного акта (ter - StateActInfo): авто-выбор последнего сохранение всех
- Формат заполнения государственного акта: только StateActInfo
- Формат описания границ (ter - AdditionalInfo): от А до Б, Земли ...
- Вид заполнения наименования смежника (ter - Proprietor.Name): автоматически (параметры смежника)
- Формат описания адреса (ter - Address): Область, ., Населённый пункт
- Формат заполнения тега ReceiverName: Областные региональные центры ГЭК
- Вид регистратора технической документации (ter - RegistrationAuthority): Госземкагентство

Сохранить Отменить

ЗАДАНИЕ

Перейдите в окно настроек (меню «Сервис» - «Установки»). Измените параметр «Целевое назначение по документу...». Сохраните настройки. Экспортируйте этот же участок в xml и проверьте в блокноте как изменился файл.

ЗАМЕТКИ

ПРОВЕРКА ОБМЕННОГО ФАЙЛА XML В ПРОГРАММЕ VALIDXML

The screenshot displays the VALIDXML application window. At the top, it indicates 'Программа для проверки правильности обменного файла в формате XML' and shows a menu with 'Файл' and 'Печать ошибок'. Below the menu, there are two main tables: 'Список файлов для проверки' and 'Всего ошибок: 5'. The error table lists five errors, with the third one highlighted in blue: 'Содержимое элемента "CategoryPurposeInfo" является неполным. Список ожидаемых элементов: "Category".' The interface also includes a search bar for 'CategoryPurposeInfo', a list of XSD schemas, and a preview of the XML structure with the corresponding element highlighted in red. On the right side of the interface, there are logos for 'EJRC' and 'КВЭЗР' along with vertical text: 'ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ КЛИЕНТОВ СМЕТЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫХ И ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ'.

Имя файла	Ошибок	Ошибка	Строка
O:\Free collection 2010-05\Семинар-тренинг\35225803000200090...	5	Содержимое элемента "InfoLandWork" является неполным. Список ожидаемых элементов: "Executor".	16
		Содержимое элемента "MetricInfo" является неполным. Список ожидаемых элементов: "ControlPoint".	232
		Содержимое элемента "CategoryPurposeInfo" является неполным. Список ожидаемых элементов: "Category".	273
		Элемент "Code" недействителен: значение "" недействительно с точки зрения его типа данных "OwnershipInfoCode" – Сбой орга...	275
		Элемент "ParcelInfo" имеет недопустимый дочерний элемент "LandsParcel". Список ожидаемых элементов: "Proprietors, LegalMod...	301

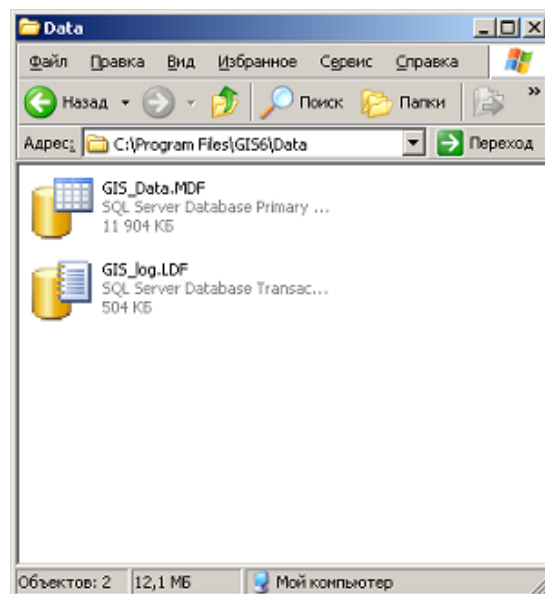
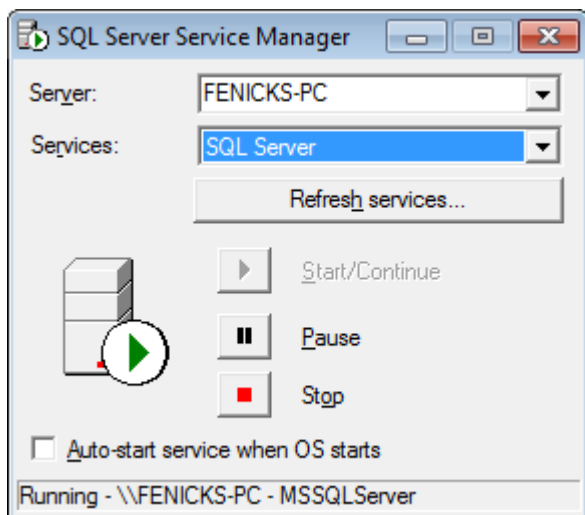
ЗАДАНИЕ

Запустите программу «Сервис» - «Программа проверки XML файлов».

Проверьте сформированный файл XML.

ЗАМЕТКИ

РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ



ЗАДАНИЕ

Копирование файлов базы данных (2000 SQL server):

- Закрывать программу, остановить SQL server;
- Скопировать файлы БД с рабочего каталога (C:\Program Files\GIS6\Data\Gis_Data.MDF, Gis_Log.LDF);
- Запустить SQL сервер.

Создание BackUp-файла базы данных (2008 SQL server):

- Меню «Сервис», «Копия баз данных», «Сохранить».
- Создание BackUp-файла средствами SQL Server Management Studio.

