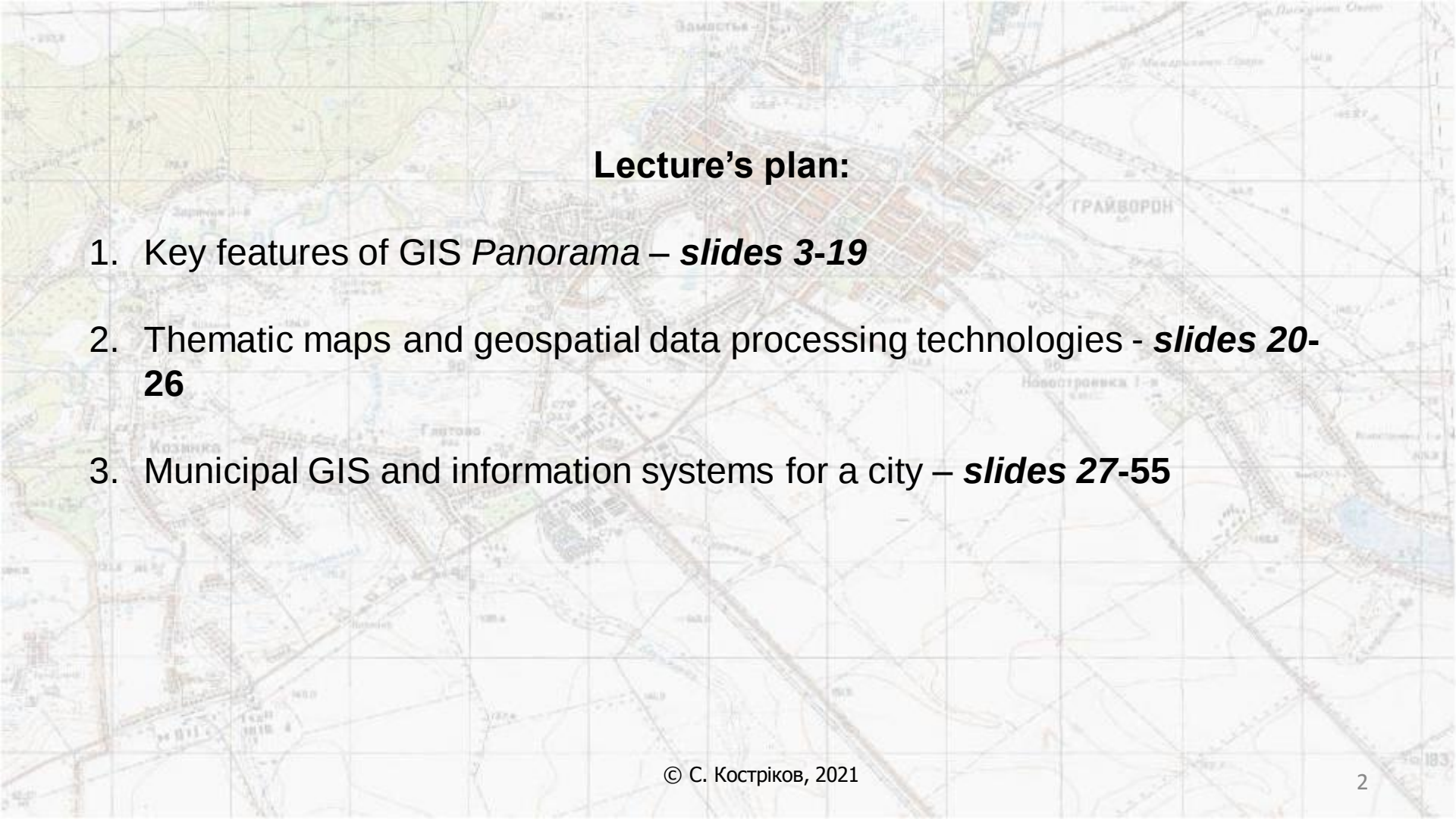


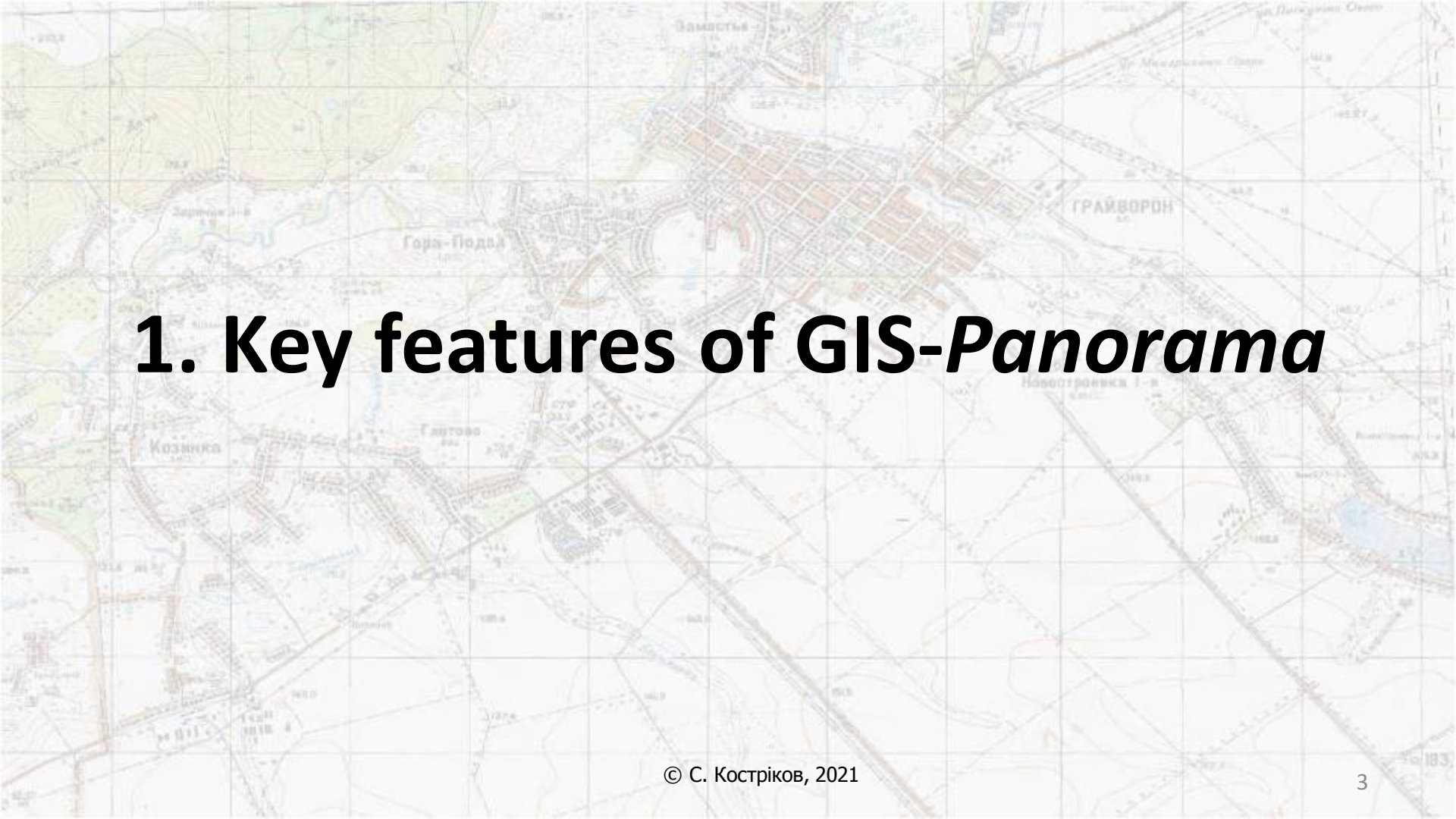
Topic 2 in INFORMATION TECHNOLOGIES IN
AREAL MANAGEMENT for master's degree in
Human Geography

**Municipal GIS on the base of the GIS-
platform «Panorama»**



Lecture's plan:

1. Key features of GIS *Panorama* – **slides 3-19**
2. Thematic maps and geospatial data processing technologies - **slides 20-26**
3. Municipal GIS and information systems for a city – **slides 27-55**



1. Key features of GIS-*Panorama*

- "Panorama" is a set of software products for building a GIS of any required level and complexity. The GIS-platform Panorama provides tools for creating digital maps, atlases, terrain models, and data storages in desktop software products, then publishing and using all these solutions in desktop applications, web browsers, and in the field, through mobile devices. The Panorama provides all the necessary tools for creating your own applications for the third-party developers. In addition to the unified GIS products, a line of special programs has been developed for various applied areas in the subject area of information technologies for Areal Management: cadastre, urban planning, municipal management, land management, agriculture, military affairs, crisis management, etc. For software developers, Panorama provides all the necessary tools and solutions for creating their own applications, both in desktop and web products.

A Set of software solutions and services for a GIS (in Russian according to an original poster)

5



ГИС "Панорама"



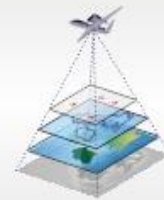
Серверные приложения



Сельское хозяйство



Кадастр и градостроительство



Картография, фотограмметрия



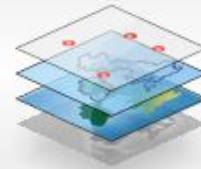
Специализированные ГИС



Средства разработки ГИС-приложений



Приложения для Linux\Solaris



Цифровые карты и снимки



Обучение

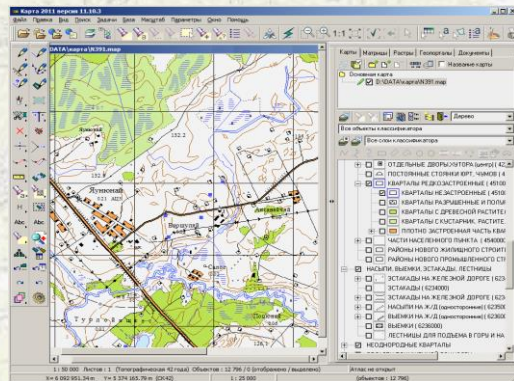
More than 150 software solutions for various operational systems



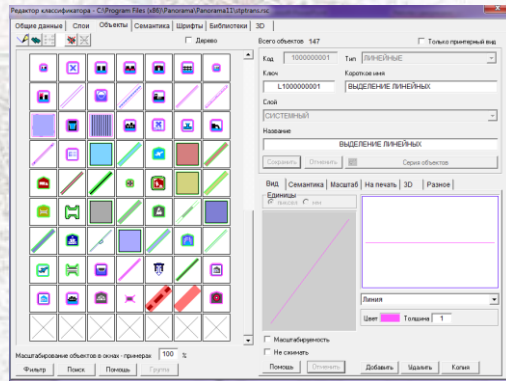
Digital classifiers for various subject areas

6

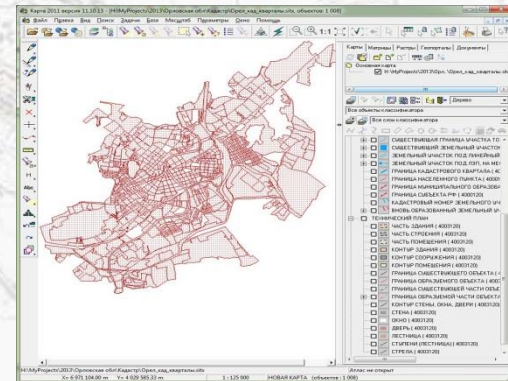
Topographic maps



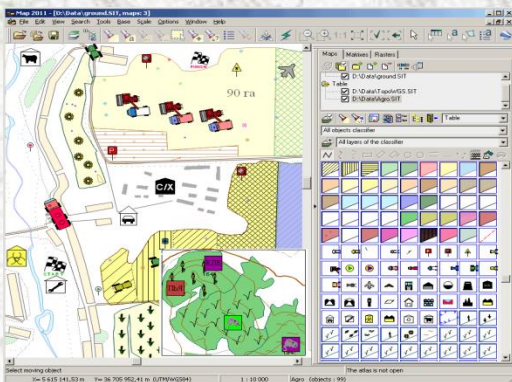
Navigation maps



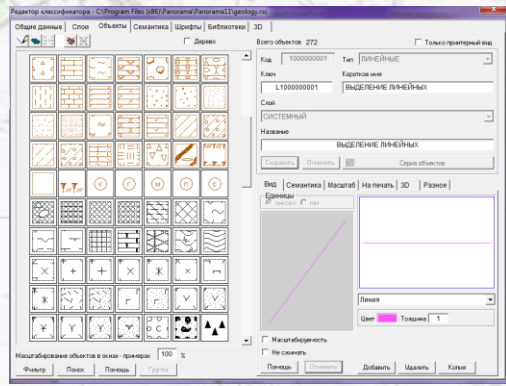
Geodesy, cadaster papers



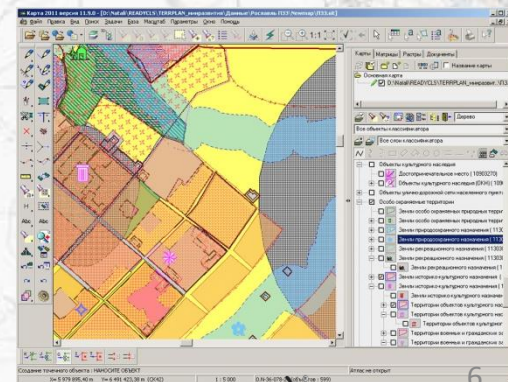
Agriculture



Geology maps



Urban development and areal management



Spatial data presentation and management

7

Список данных карты карт: 4, растров: 13

Карты | Растры | Матрицы | Модели | Геопорталы

Состав карты - [D:\DataProjects_2014VA_Документы по обоснованию\ГП_Опорный план\...]

Список карт: Селижарово_границы [D:\DataProjects_2014VA_Д_ГП_Опорный план.map]

Слои | Объекты | Листы | Номера | Семантика | Измерения | Модели | Статистика

Слои

- Земли по категориям
- Зоны с особыми условиями использования территории
- Населенный пункт
- Объекты капитального строительства
- Объекты культурного наследия
- ОКС внешнего автомобильного транспорта
- ОКС водоотведения
- ОКС водоснабжения
- ОКС воздушного транспорта
- ОКС газоснабжения
- ОКС железнодорожного транспорта
- ОКС магистрального трубопроводного транспорта (магистральные трубопроводы)
- ОКС нефтеснабжения
- ОКС общественного пассажирского транспорта
- ОКС связи
- ОКС теплоснабжения
- ОКС транспортных сооружений
- ОКС электроэнергетики
- Особо охраняемые территории
- Оформление
- СИСТЕМНЫЙ
- Территориальные границы
- Функциональные зоны

Типы

- ЛИНЕЙНЫЕ
- ПЛОЩАДНЫЕ
- ПОДПИСИ
- ТОЧЕЧНЫЕ

Сброс типов

Сброс слоев

Выбрано слоев 23 из 23

Объекты классификатора

им выбора элементов (Shift,Ctrl)

еж карт с общим классификатором

Применить Выход Сбросить Сбросить все Помощь

Карты | Матрицы | Растры | Геопорталы | Документы

Объекты, находящиеся на карте

Все слои классификатора

Классификатор: template.tsc (ГП_Опорный план.map)

- Земли по категориям
 - Земли лесного фонда (104050000)
 - Земли водного фонда (104060000)
- Зоны с особыми условиями использования территории
 - Охранная зона (114060000)
 - Охранная зона (114010000)
 - Санитарно-защитная зона (114020000)
 - Водоохранная зона (114060000)
 - Прибрежная защитная полоса (114070000)
 - Зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (114070000)
- Населенный пункт
 - Строения жилые смешанные (124040000)
- ОКС внешнего автомобильного транспорта
 - Дорога общего типа регионального значения (1081000)
 - Дорога общего типа местного значения (108100000)
 - Автовокзал (108100000)
 - Автобусный парк (108100000)
 - Автозаправочная станция (108100000)
 - Станция технического обслуживания (108100000)
 - Автомойка (108100000)
 - Ж/д переезд (108100000)
- ОКС водоотведения
 - Канализация хозяйственно-бытовая (108110000)
 - Очистные сооружения (108110000)
- ОКС водоснабжения
 - Водовод (линейные сооружения) (108110000)
 - Водозабор (108110000)
 - Насосная станция (108110000)
 - Водонапорная башня (108110000)
- ОКС воздушного транспорта
 - Вертолетная площадка (108100000)
- ОКС газоснабжения

Атлас не открыт

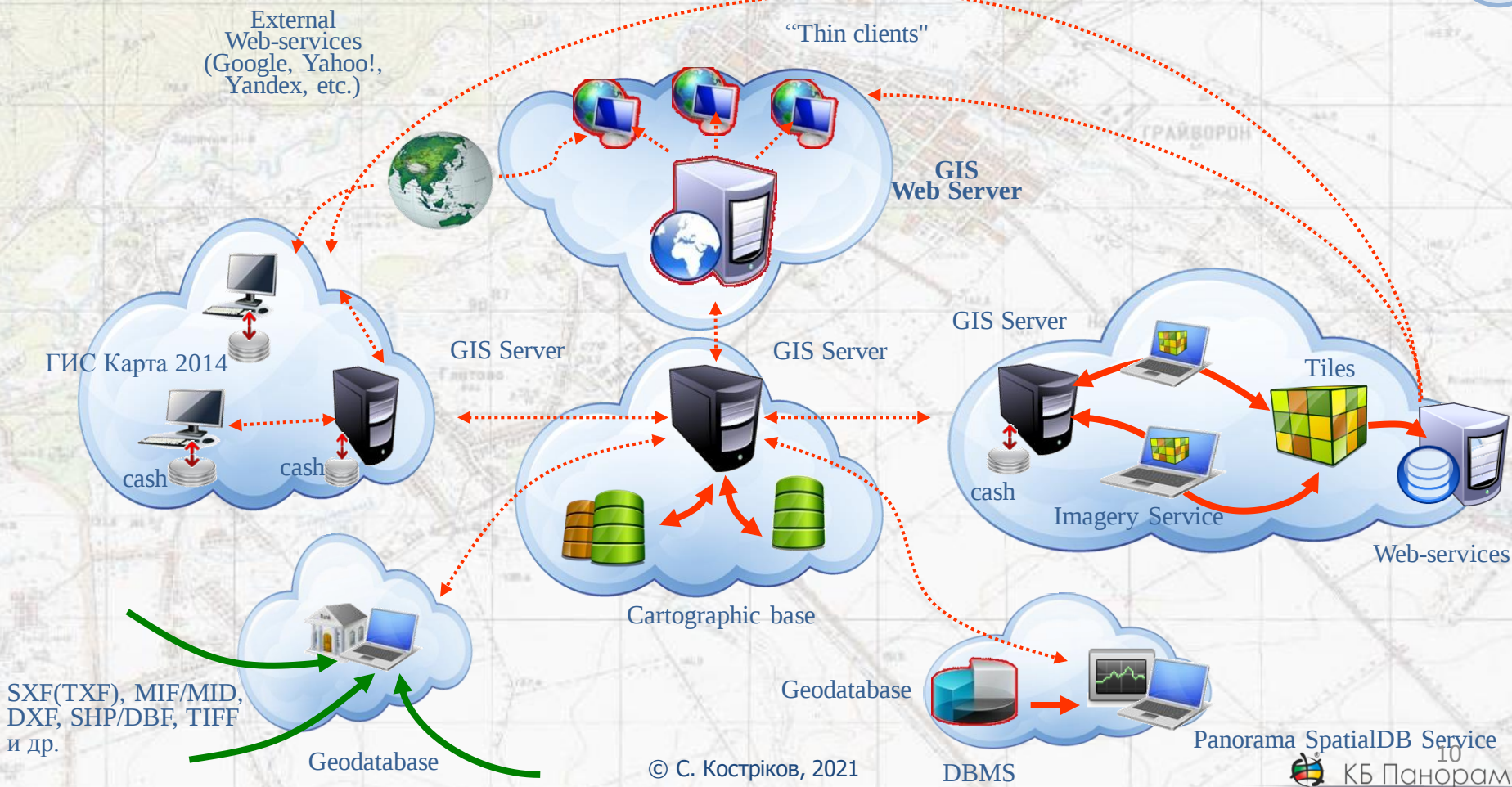
- List of map data
- Map set-up
- Map legend



The spatial data sources of an electronic map can be the files on the local computer, tables in databases, remote geodata storages, and various web services. To connect to remote geodata banks, the GIS Server entity is used. It provides access to spatial data in the internal format "Panorama", and together with the spatial data service - to the information placed in the DBMS (database management system). The GIS Server provides differentiation of access to data (reading, editing, copying and printing) and their protection from illegal copying, including data encryption when sending packets of information through communication channels. To connect web services, The GIS-platform Panorama has built-in data connection tools using OGC protocols (WMS, WMTS, WFS, WCS). The most popular open web services are built into Panorama desktop products in the form of a drop-down menu. At the moment, more than 100 layers of data from open sources are supported: Pockocmoc, Pospesctp, Google, Yandex, NASA, KB Panorama ...

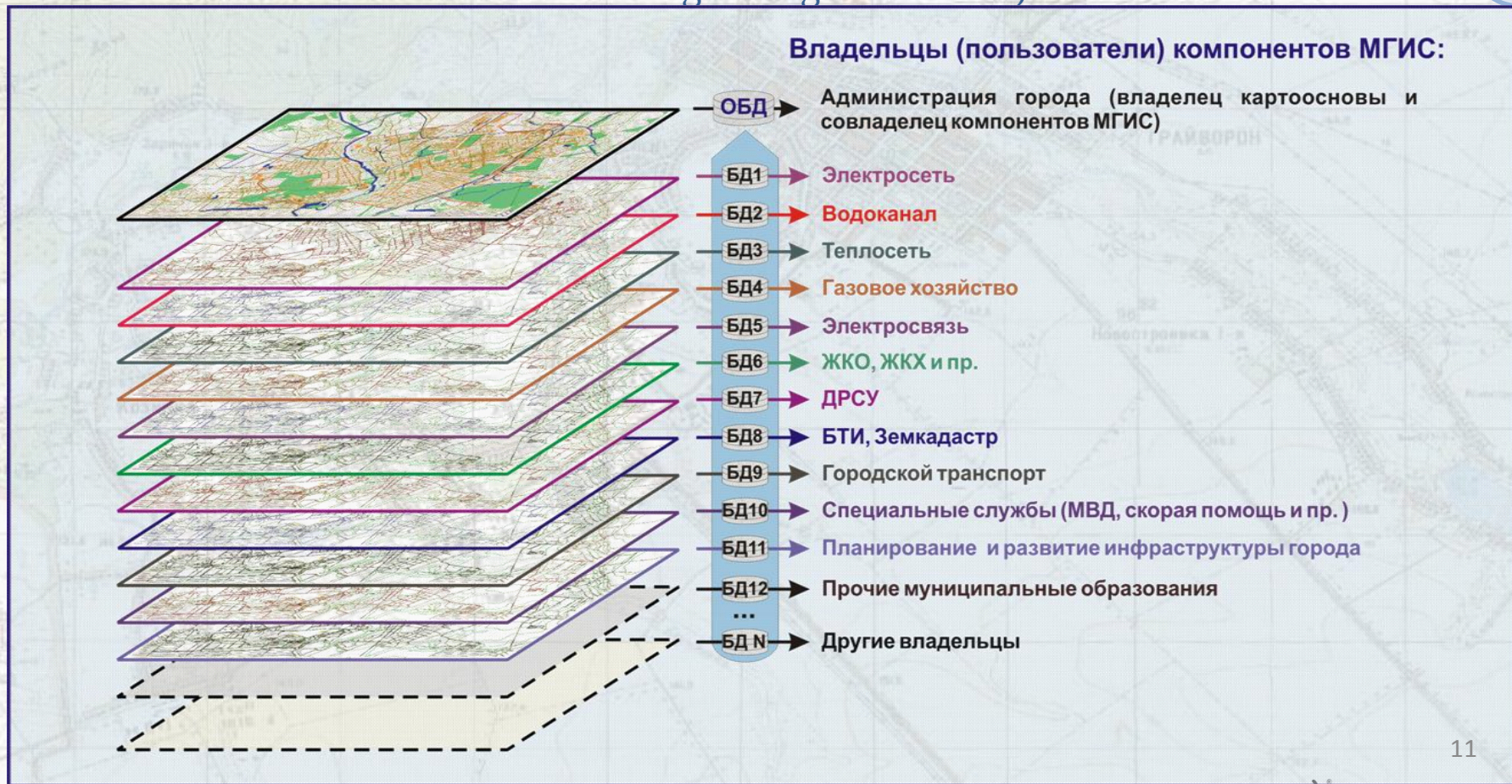
Distributed storage of spatial data within the GIS network

10



Accomplishment of cartographic base for the geodatabase for urban development (in Russian according to original sources)

11



Built-in base of the national system coordinates parameters

12

EPSG Reader - [База данных EPSG F:\Soft\ReadEPSG\EPSCBase\EPSC_v7_9.mdb]

Открыть базу данных EPSG Экспорт базы данных Поиск по коду Найти Поиск по имени Найти Помощь

Геодезические системы координат Прямоугольные системы координат Единицы измерения

Код	Название	Регион	Дата ревизии	Устарело
3819	HD1909	Hungary	02.08.2008	False
3821	TWD67			
3823	TWD97			
3824	TWD97			
3888	IGRS			
3889	IGRS			
3906	MGI 1901			
4001	Unknown datum based upon the Airy 1830 ellipsoid			
4002	Unknown datum based upon the Airy Modified 1849 ellipsoid			
4003	Unknown datum based upon the Australian National Spheroid			
4004	Unknown datum based upon the Bessel 1841 ellipsoid			
4005	Unknown datum based upon the Bessel Modified ellipsoid			
4006	Unknown datum based upon the Bessel Namibia ellipsoid			

Для кого: Geodetic survey.
Тип системы координат: Ellipsoidal 2D CS. A
Источник: Timar, Molnar and Marta in Geodezia es Kartografia 55(3) pp16-21. www.foni.hu/internet/magyar/szaklap/geodkart.htm
Пояснения: Replaced earlier HD1863 adjustment also on Bessel ellipsoid. Both HD1863 and HD1909 were originally on Ferro Prime Meridian but subsequently converted to Greenwich. Replaced by HD72 (CRS code 4237)

Датум: Hungarian Datum 1909 Эллипсоид: Bessel 1841
Главная полюсь: 6377397,155 Малая полюсь: metre Единица измерения в базе: Главная полюсь в метрах 6377397,155
Сжатие в базе: 299,1528128 Сжатие из базы или вычисленное: 299,1528128 Нулевой меридиан в: Greenwich

Существующие варианты пересчета на WGS84

Название	Метод	Регион	Устарело	Версия	Имя версии	Точность	Дата ревизии	Для кого	Пояснения
HD1909 to WGS 84 (1)	Обратный Хелмерт	Hungary	False	1	ELTE-Hun	3	02.08.2008	GIS and topographic survey.	Horizontal coordinates of 66 points of the National Geodetic Network were used to compute this transformation.

Допустимые в Панораме методы пересчета на WGS84

Название	Метод	Регион	Устарело	Версия	Имя версии	Точность	Дата ревизии	Для кого	Пояснения
HD1909 to WGS 84 (1)	Обратный Хелмерт	Hungary	False	1	ELTE-Hun	3	02.08.2008	GIS and topographic survey.	Horizontal coordinates of 66 points of the National Geodetic Network were used to compute this transformation.

Значения параметров пересчета на WGS84

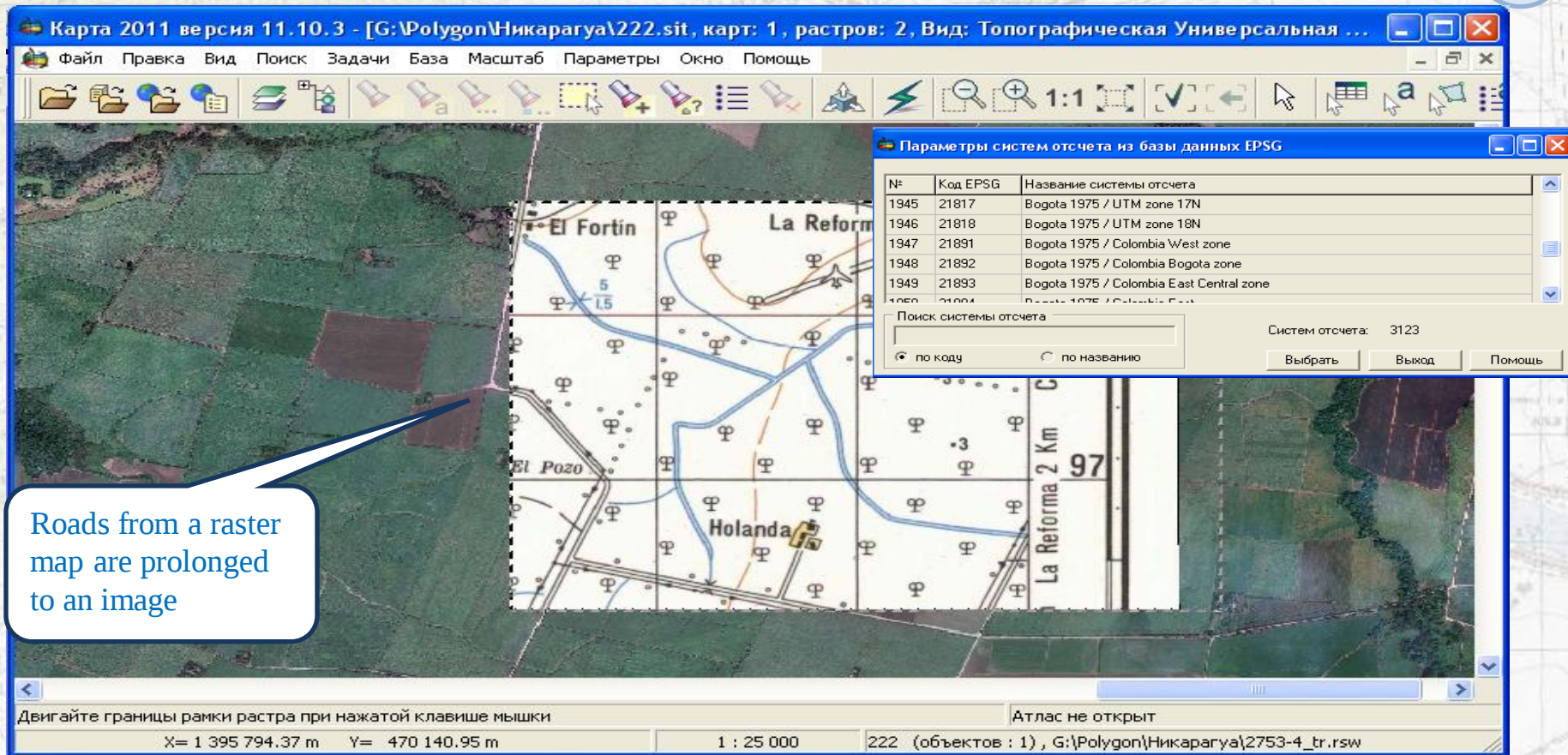
Параметр	Значение	Единица измерения	Приведенное значение	Стандартная единица
X-axis translation	595,48	metre	595,48	metre
Y-axis translation	121,69	metre	121,69	metre
Z-axis translation	515,35	metre	515,35	metre
X-axis rotation	-4,115	arc-second	-1,99500829776574E-5	radian
Y-axis rotation	2,9383	arc-second	1,42452803920415E-5	radian
Z-axis rotation	-0,853	arc-second	-4,13546069986434E-6	radian
Scale difference	-3,408	parts per million	-3,408E-6	unity

Several tens of coordinate systems. More than 40 ellipsoids.



К5 Панорама

12



Карта 2011 версия 11.10.3 - [G:\Polygon\Никарагуа\222.sit, карт: 1, растров: 2, Вид: Топографическая Универсальная ...]

Файл Правка Вид Поиск Задачи База Масштаб Параметры Окно Помощь

Параметры систем отсчета из базы данных EPSG

№	Код EPSG	Название системы отсчета
1945	21817	Bogota 1975 / UTM zone 17N
1946	21818	Bogota 1975 / UTM zone 18N
1947	21891	Bogota 1975 / Colombia West zone
1948	21892	Bogota 1975 / Colombia Bogota zone
1949	21893	Bogota 1975 / Colombia East Central zone

Поиск системы отсчета

Систем отсчета: 3123

☒ по коду ☐ по названию

Выбрать Выход Помощь

Двигайте границы рамки растра при нажатой клавише мышки

Атлас не открыт

X= 1 395 794.37 m Y= 470 140.95 m 1 : 25 000 222 (объектов : 1) , G:\Polygon\Никарагуа\2753-4_tr.rsw

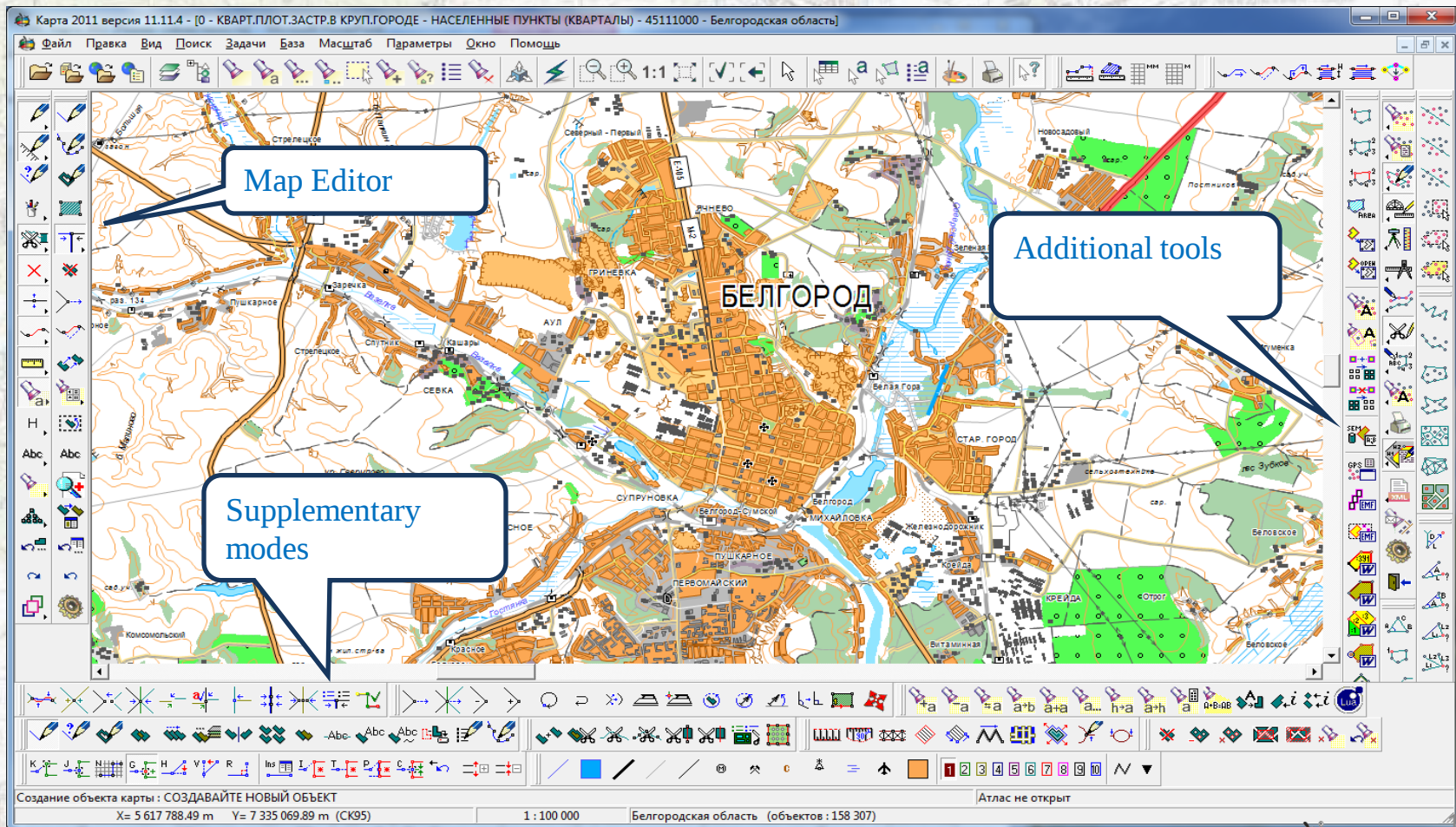
El Fortin La Reforma El Pozo Holanda La Reforma 2 Km 97

Roads from a raster map are prolonged to an image

Nicaragua area in a scale of 1 : 50 000. Errors of contour placement around 2-5 meters.

Tools and solutions for generation and editing the vector maps

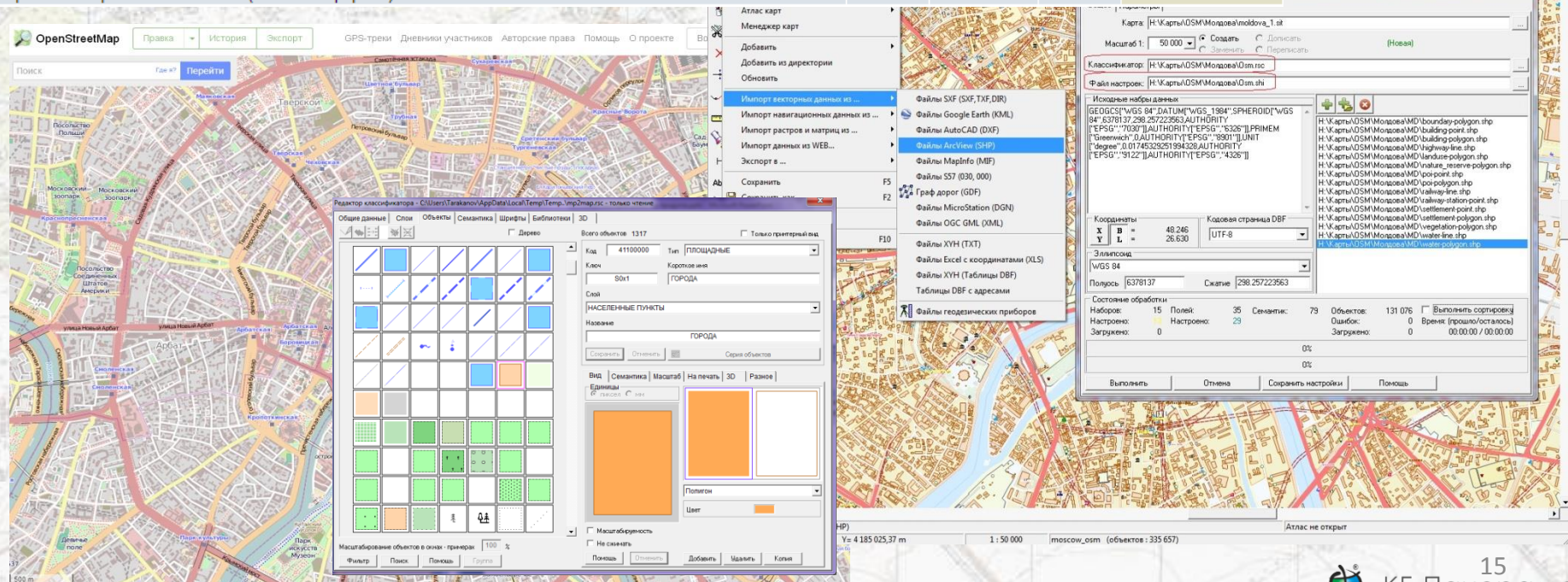
14



Employing data from open sources

15

Классификаторы и правила цифрового описания	Пример	Дата	Размер	Файл
Классификатор объектов открытых карт		11.03.2012	202 Kb	osm_doc.zip
Классификатор слоев, семантических характеристик и объектов для отображения сведений на картах из открытых источников (польский формат)		11.04.2012	1,5 Mb	mp2mapdoc.zip
Цифровые классификаторы				
Цифровой классификатор открытой карты масштаба 1 : 100 000 (osm.rsc)		25.06.2012	56 Kb	osm.zip
Цифровой классификатор слоев, семантических характеристик и объектов для отображения сведений на картах из открытых источников (польский формат)		11.04.2012	230 Kb	mp2map.zip

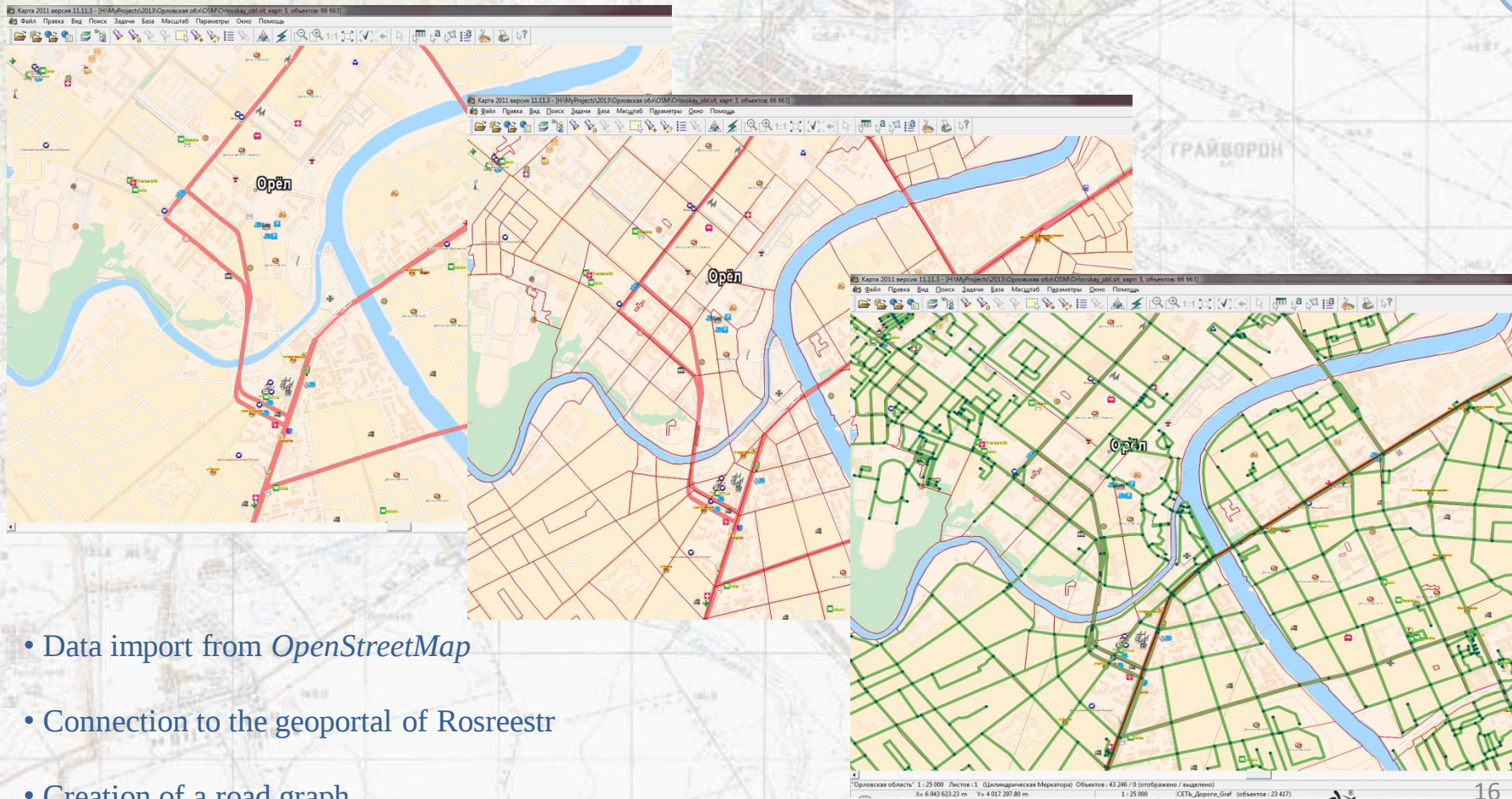


The screenshot displays the OpenStreetMap web interface with a map of Moscow. A context menu is open, showing options for importing data from various sources like Google Earth, AutoCAD, and Shapefiles. In the foreground, the 'Редактор классификатора' (Classifier Editor) window is active, showing a grid of classification rules for different object types like 'ПЛОЩАДНЫЕ' (Area) and 'ГОРОДА' (Cities). To the right, a settings dialog box is open, showing configuration for the 'Классификатор' (Classifier) and 'Исходные наборы данных' (Source data sets), including coordinates, scale, and projection settings.



An example of the prompt map generation from open data sources

16



- Data import from *OpenStreetMap*
- Connection to the geoportal of Rosreestr
- Creation of a road graph



Data import and export

17

Карта 2011 версия 11.11.14 - [D:\DataPr\ГП_Опорный план.мар, карт: 5, объектов: 90 878, растров: 13, Вид: Цилиндрическая Меркатора]

Файл Правка Вид Поиск Задачи База Масштаб Параметры Окно Помощь

Создать
Открыть...
Закрыть
Последние открытые карты
ГИС Сервер
Геопорталы снимков (WMS)
Геопорталы карт (WFS)
Геопорталы матриц (WCS)
Атлас карт
Менеджер карт
Добавить
Добавить из директории
Обновить
Обновить списком
Импорт векторных данных из ...
Импорт навигационных данных из ...
Импорт растров и матриц из ...
Импорт данных из WEB...
Экспорт в ...
Сохранить F5
Сохранить как... F2
Печать
Выход F10

Импорт векторных данных из ...
Импорт навигационных данных из ...
Импорт растров и матриц из ...
Импорт данных из WEB...
Экспорт в ...
Сохранить F5
Сохранить как... F2
Печать
Выход F10

Файлы SXF (SXF, TXF, DIR)
Файлы Google Earth (KML)
Файлы AutoCAD (DXF)
Файлы ArcView (SHP)
Файлы MapInfo (MIF)
Файлы S57 (030, 000)
Граф дорог (GDF)
Файлы MicroStation (DGN)
Файлы OGC GML (XML)
Файлы XYN (TXT)
Файлы Excel с координатами (XLS)
Файлы XYN (Таблицы DBF)
Таблицы DBF с адресами
Файлы геодезических приборов

Импортировать данные
X = 7 730 909.30 m Y = 3 722 757.47 m 1 : 5 000 Селижарово (объектов : 86 642)

ГИС "Карта 2011"

AutoCAD

MapInfo

ArcGIS



КБ Панорама

- Built-in functions of searching a map object or a database record;
- an update of attribute information in a map, or in a database
- geocoding functions
- generation of reports in Excel, Word
- information search and filtration

ЭЛЕКТРОСТАЛЬ

Население Ногинского района

Отчет

Фамилия Имя Отчество	Населенный пункт	Улица	Дом №	Номер объект	Название карты
Борисов Святослав Семенович	Ногинск	Леснова	3	36136	Ногинский район
Борисова Кристина Филипповна	Ногинск	Ревосбраный	5	36078	Ногинский район
Васильев Константин Григорьевич	Кулаева	Рыбхоз	15	35669	Ногинский район
Виноградов Василий Федорович	Ногинск	Леснова	3	36136	Ногинский район
Власов Богдан Максимович	Ногинск	Леснова	3	36136	Ногинский район
Гаврилова Инесса Федоровна	Ногинск	Леснова	3	36136	Ногинский район

Борисов Святослав Семенович

Дата рождения: 05.02.1965

Образование: высшее профессиональное

Д: 3

Тип:

Время постройки: 1957-1970

Материал: панель.блок



Проект: Ногинский район (Noginsk.district.D8X) Карта: noginsk.sit

Проект Правка Формы Сервис Помощь

Изменить Удалить Создать Свойства Прочитать Связь с картой Структура Показать

Источники данных:

- Состав района
- Население Ногинского района
- Список улиц Ногинского района
- Гистограмма "Население Ногинского района"
- Круговая диаграмма "Плотность населения"
- Создание тематических картограмм и диаграмм
- Образование населения Ногинского района

Информация

Состав Ногинского района

Населенный пункт

Аборино

Авдотьино

Аксено-Бутырки

Алексеевка

Афанасово

Афанасово

Бабеево

Балобаново

Беззедово

Белая

Березовый Мостик

Бисерово

Бисерово

Богослово

Бокое

Бол.Бутыково

Борново

Боровское

Виняжково

Воскресенское

Всеслово

Гаврилово

Горки

Гришино

Давыдино

Ельня

Есино

Информация о населенном пункте

Входит в сельское поселение Аксено-Бутырское

Данные о поселении:

Население (чел.) 7600

Плотность(чел./кв.км) 59

Площадь (кв.км) 129

Герб



Историческая справка

Сельское поселение Аксено-Бутырское объединяет 26 сел и деревень: д. Аборино, д. Аксено-Бутырки, д. Алексеевка, д. Афанасово-1, д. Белая, д. Беззедово, д. Березовый мостик, д. Борново, пос. Горбуша, д. Ельня, д. Ивашево, Каменки-Дранишниково, Кашино, Колонтаево, с.Кудиново, д.Марьино-2, д. Меленки, д. Новые Псарки, д. Осепок, д. Пешково, пос. Радицентр-3, д. Старые Псарки, д. Стулово, д. Тимохово, д. Черепково, д. Шульгино. Сейчас на территории сельского поселения проживает около 8000 человек.

В историческом плане интересны

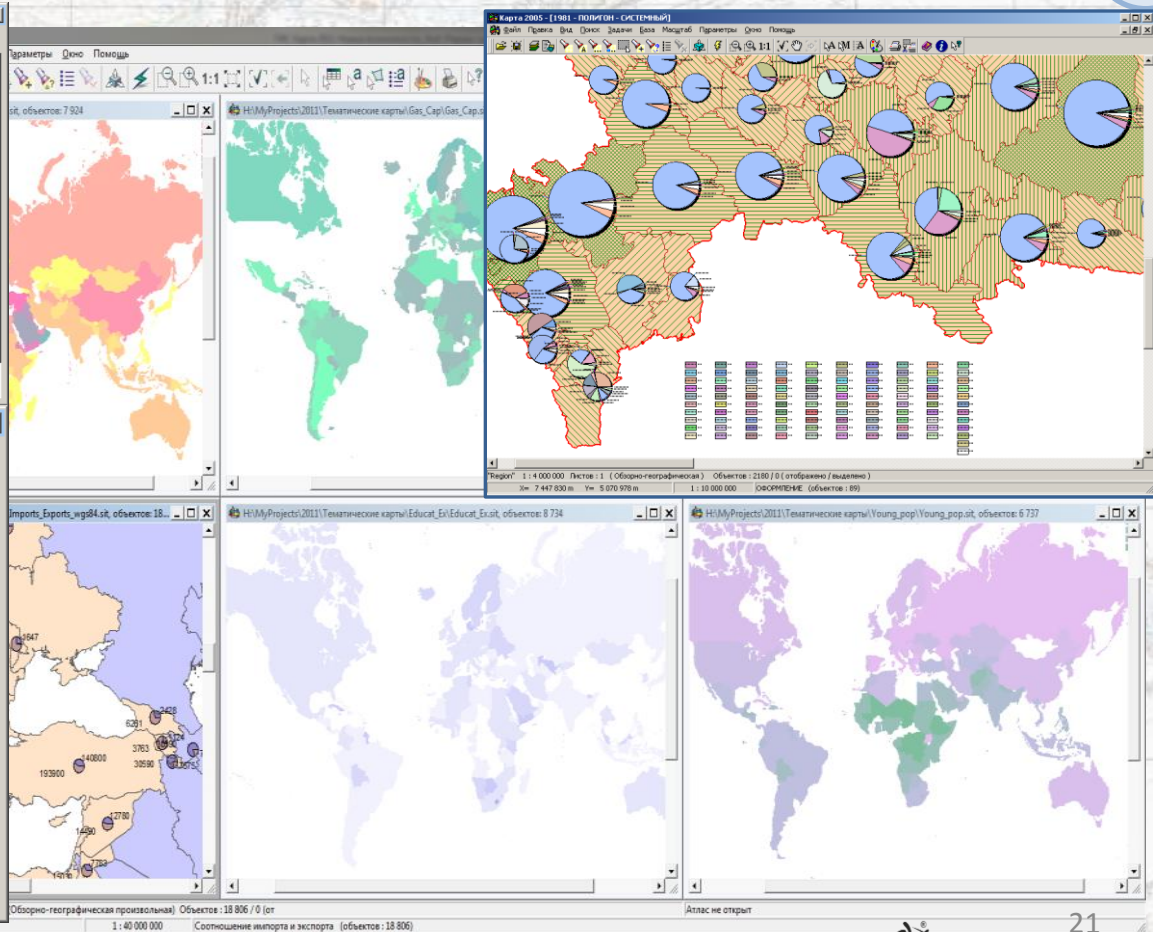
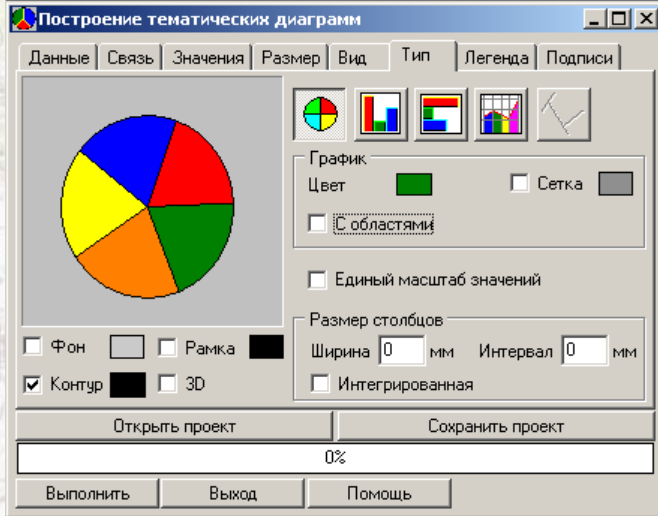
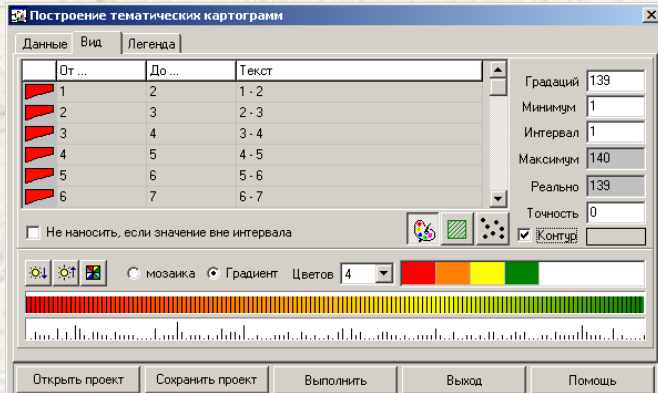
Код КЛАДР 5002100000300

Отчет Выход

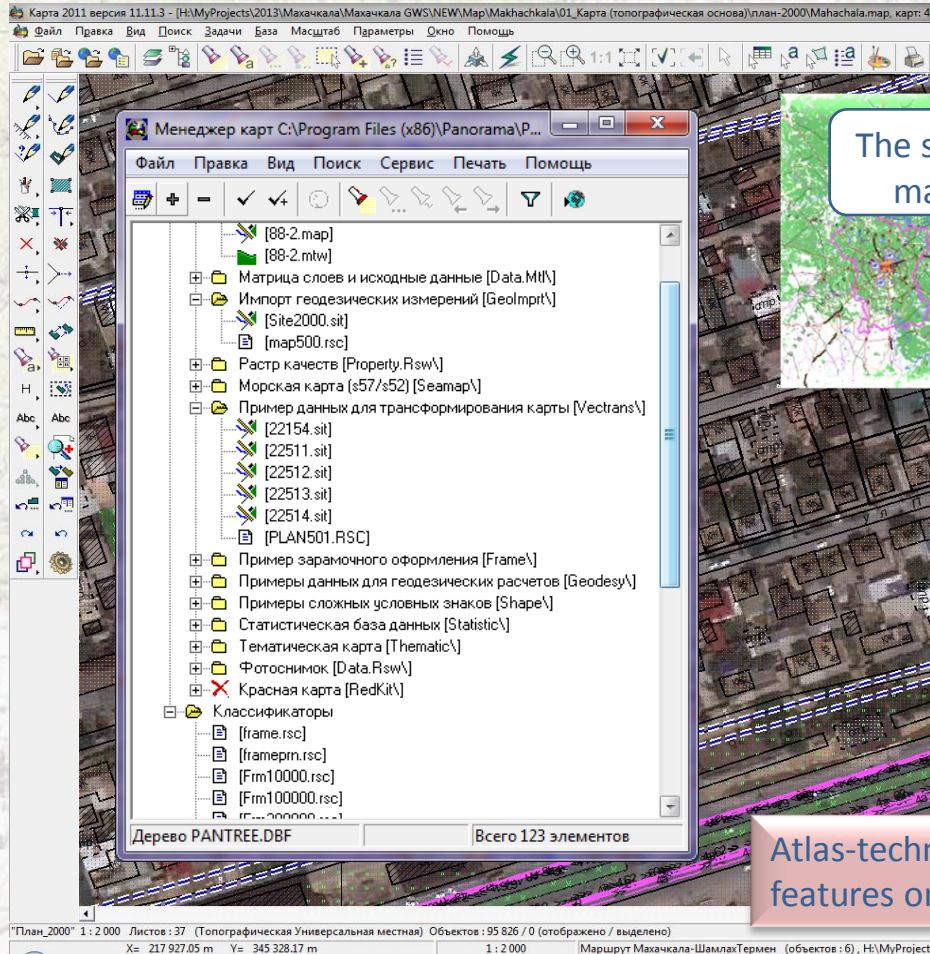
19



2. Thematic maps and geospatial data processing technologies



The formation of graphic images, that clearly illustrate the ratio of the values of the selected characteristic for individual objects of the electronic map, is provided by the means of thematic mapping. GIS-Karta 2014 allows a user to create thematic maps of two types: **cartograms** and **map-charts**. Their main difference lies in the fact that the cartogram shows the distribution of one characteristic between the specified objects of the map, while according to the map charts, it is possible to estimate the ratio of several characteristics for each of the objects. For example, in the illustration placed at the top right of the previous slide, the population in the regions is displayed by a dashed cartogram, and the percentage of nationalities inhabiting each of the regions is shown in the form of sector map-charts. Cartograms can be colored (filling polygons with different colors), dashed (applying various types of hatching to polygons) and point (filling polygons with arrays of points of different sizes and degrees of thickening).



The state
map

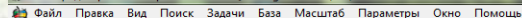
The region
map

A map of smaller
administrative unit

A city plan

Atlas-technology allows to represent the maps of various recorded features on the base of various maps

24



М - масштабный коэффициент
Wo - парадокс главной точки
Lo - долгота осового меридиана
dF - сдвигание по X
dY - сдвигание по Y
A - угол поворота
dLo - сдвигание долготы осового меридиана

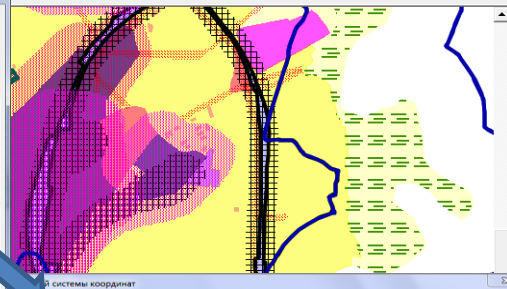
Вычисляемые параметры проециции

M	☐ Вычисляется	☐ 0	☐ 0	☐ 0	☐ 0
Wo	☐ Вычисляется	☐ 0	☐ 0	☐ 0	☐ 0
Lo	☐ Вычисляется	☐ 0	☐ 0	☐ 0	☐ 0
dF	☒ Вычисляется	☐ 0	☐ 0	☐ 0	☐ 0
dY	☐ Вычисляется	☐ 0	☐ 0	☐ 0	☐ 0
A	☐ Вычисляется	☐ 0	☐ 0	☐ 0	☐ 0

Количество итераций = 4
Вычисляемые параметры проециции

M = 1
Wo = 0.00000 000000
Lo = 0.00000 480229
dF = 0.00000 572668
dY = 1.00000 5765767
A = 0.00000 000000

QJO по опорной точке
RMSx = 0.030 RMSy = 0.177m.



тестирование программы пересчета мод_госмод_42.1x в системе координат (Г, В, Г' М, С)		М - масштабный коэффициент Во - параллель главной точки Lo - долгота стороны измерения Ф - сносжение по X Ф' - сносжение по Y А - угол поворота Lo - сносжение долготы стороны измерения
введите параметр	Дата ☐ 01.02 ☐ 03.06 ☐ Промежуточный	Введите значения параметров преобразования

Паспорт карты: G:\MyProjects\2012\15_CV\CV

Список карт: G:\MyProjects\2012\15_CV\CV

Классификатор: yProjects\2012\15_CV\CV

Название карты: Кемпово_участки

Тип карты: Крупномасштабный план

Параметры систем отсчета из файла XML

Файл XML: C:\Program Files (x86)\Panorama\Panorama\1\МСК. Субъектов РФ.xml

№	Название	Координатный для системы отсчета	Код EPSG
47	ИСК-74 Челябинск	Челябинская область	
48	МСК-75 Чита	Челябинская область	
49	ИСК-76 Ярославль	Забайкальский край	
50	МСК-86 Ханты-Мансийск	Ярославская область	
51	ИСК-87 Амурск	Ханты-Мансийский автономный округ	
52	ИСК-42 Келерово	Чувотский автономный округ	

Систем отсчета: 52

Выбрать Выход Полностью

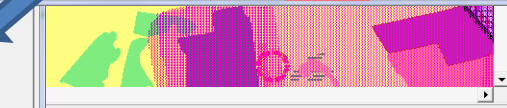
Добавить систему отсчета

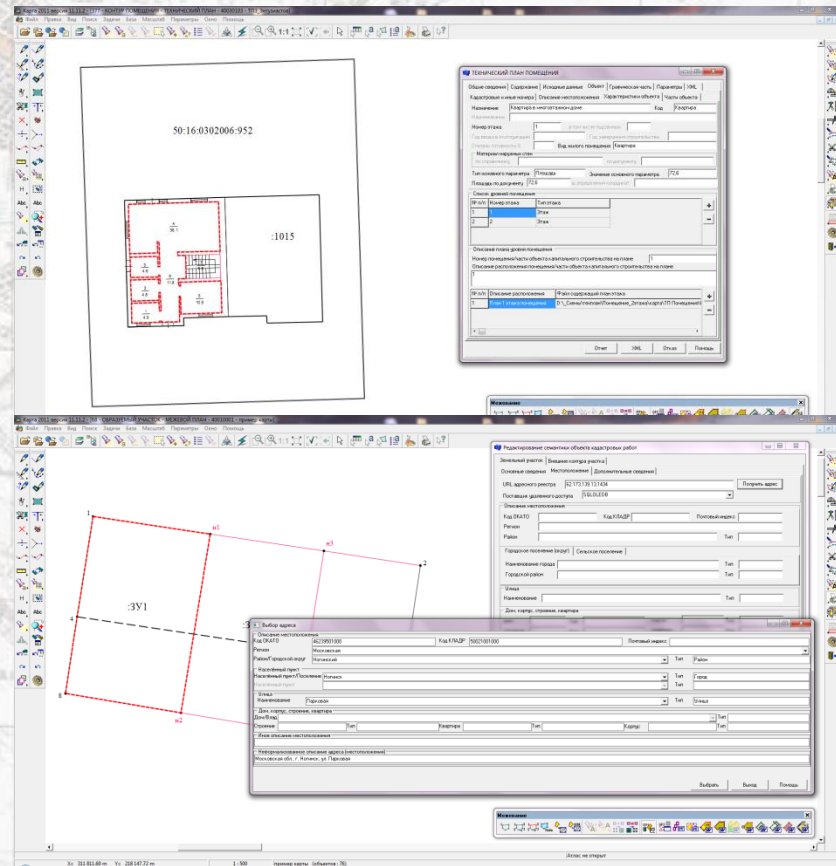
Файл XML
C:\Program Files (x86)\Polarsoft\Polarsoft11\МСК: субъектов РФ.xml

МСК: 42
К: 1
К: 1

Сохранить в XML Отмена

1359990.130	6000930.940	1549660.470	0.002	0.007	OKO по открытой таблице RMS = 0.030 RMSy = 0.177m
1359966.070	6000516.810	1549551.990	0.036	0.033	
1349870.410	6009119.130	1544260.170	0.016	0.060	OKO по открытой таблице RMS = 0.030 RMSy = 0.177m
1395757.000	6011980.900	1544939.100	0.019	0.064	
1349202.960	6019516.910	1543414.460	0.001	0.001	OKO по открытой таблице RMS = 0.030 RMSy = 0.177m
1401140.950	6004151.440	1550096.110	0.007	0.019	
1407969.580	601678.700	15500727.140	-0.040	0.030	OKO по открытой таблице RMS = 0.030 RMSy = 0.177m
1398707.000	6009021.060	1549660.470	0.002	0.007	

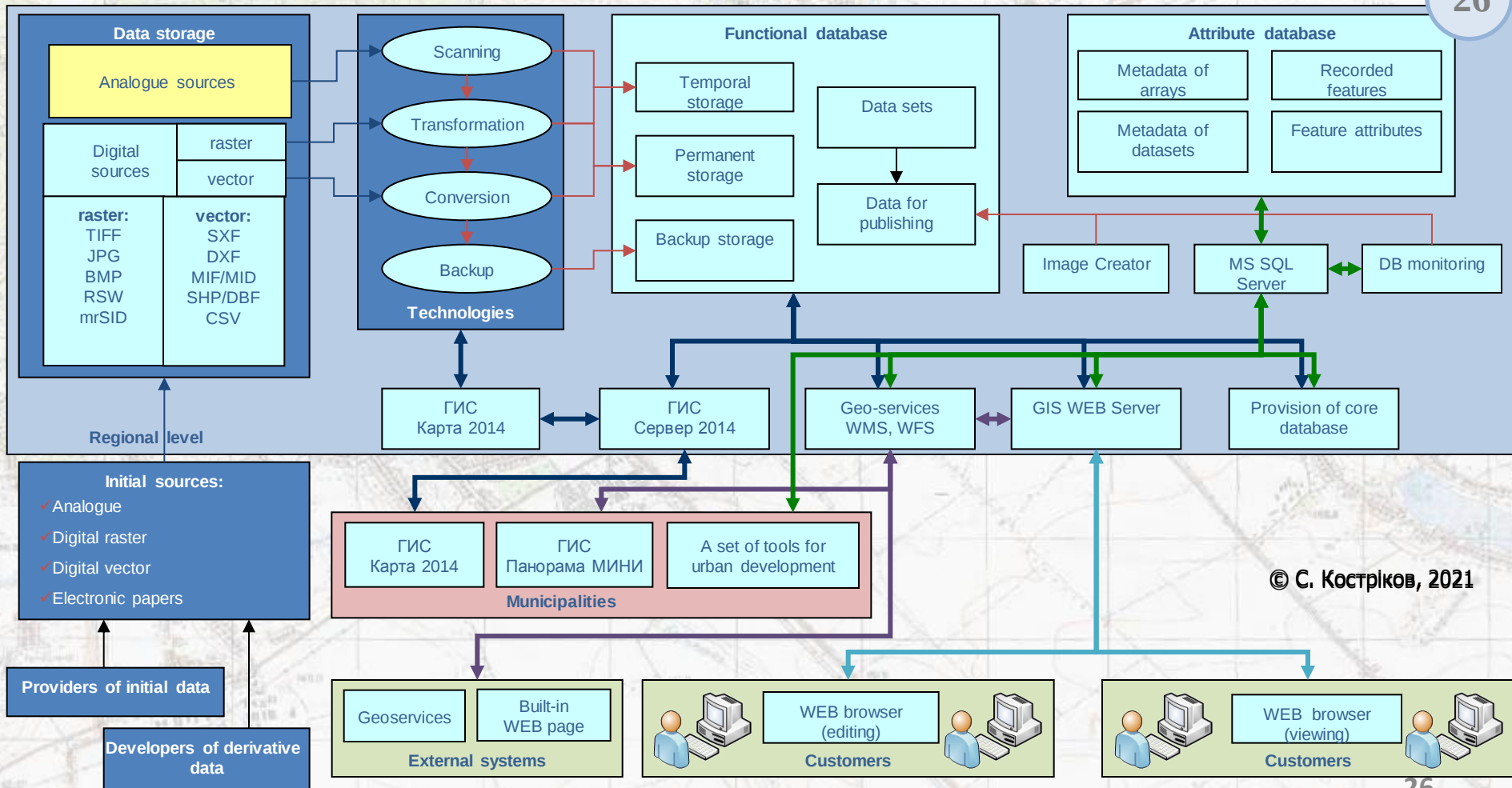




- Easy-to-use tools for information update through recorded features
- Connection to the Geoportal of Росреестра
- Automated address generation
- Broad functionality of the geodesy management processing
- Import of initial cadaster information from the XML format

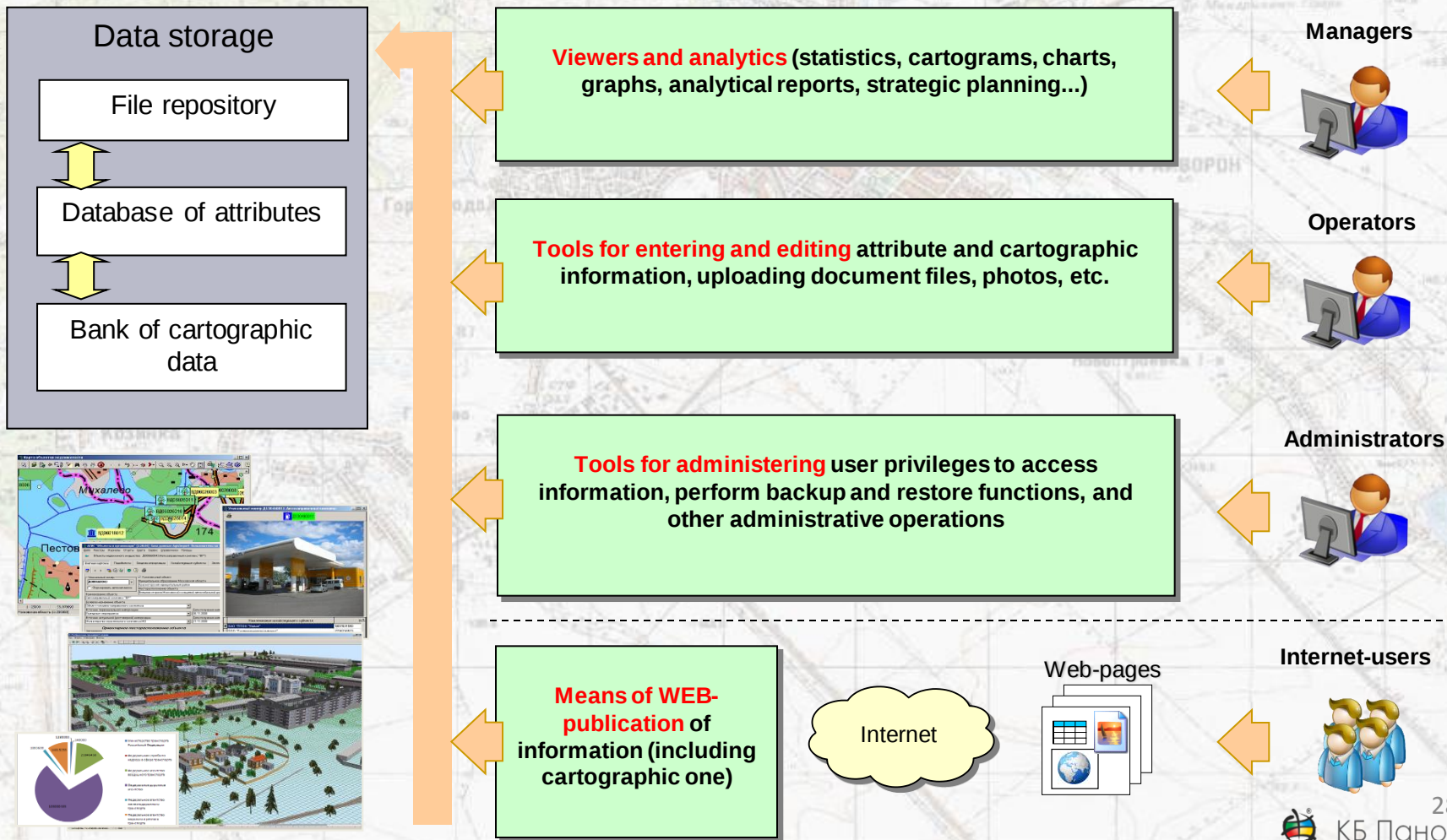
The component structure of the two-level GIS

26



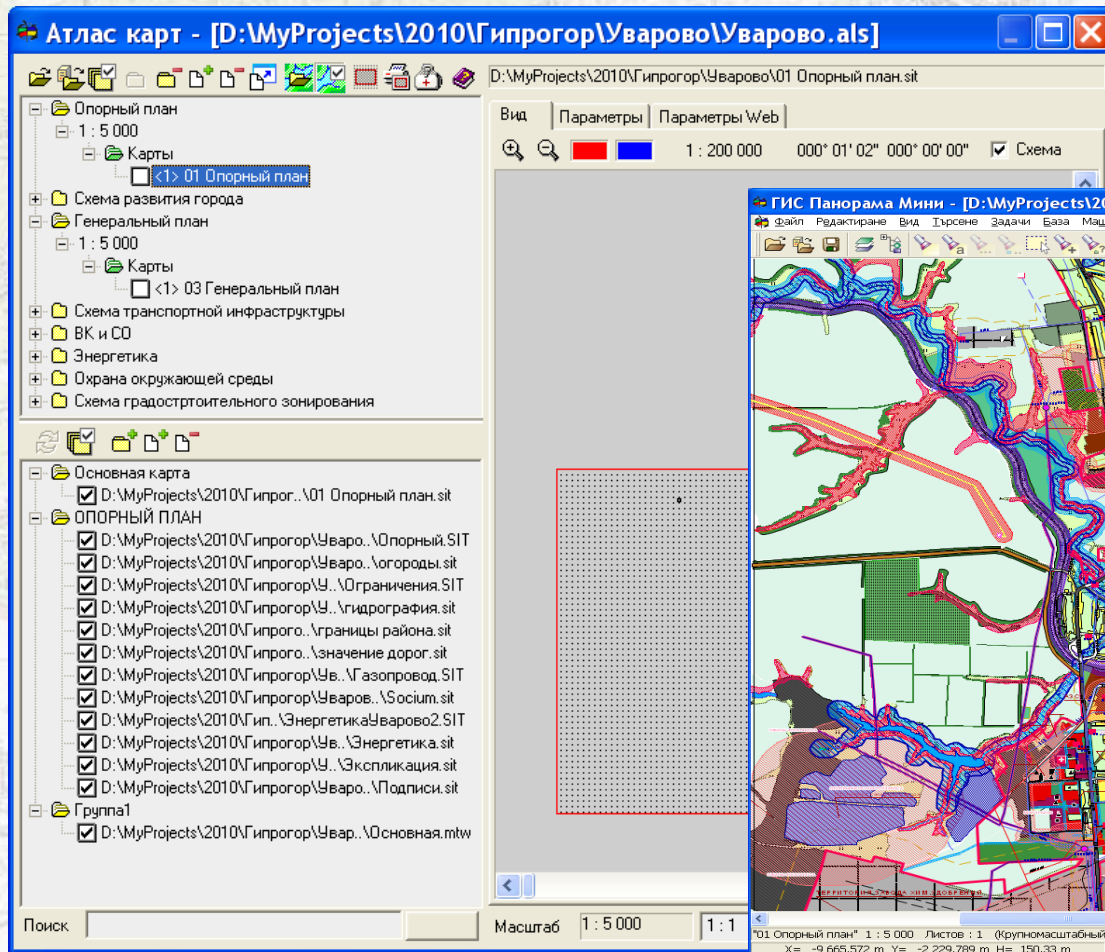
3. Municipal GIS and information systems for a city

Summarized structure of a Municipal GIS

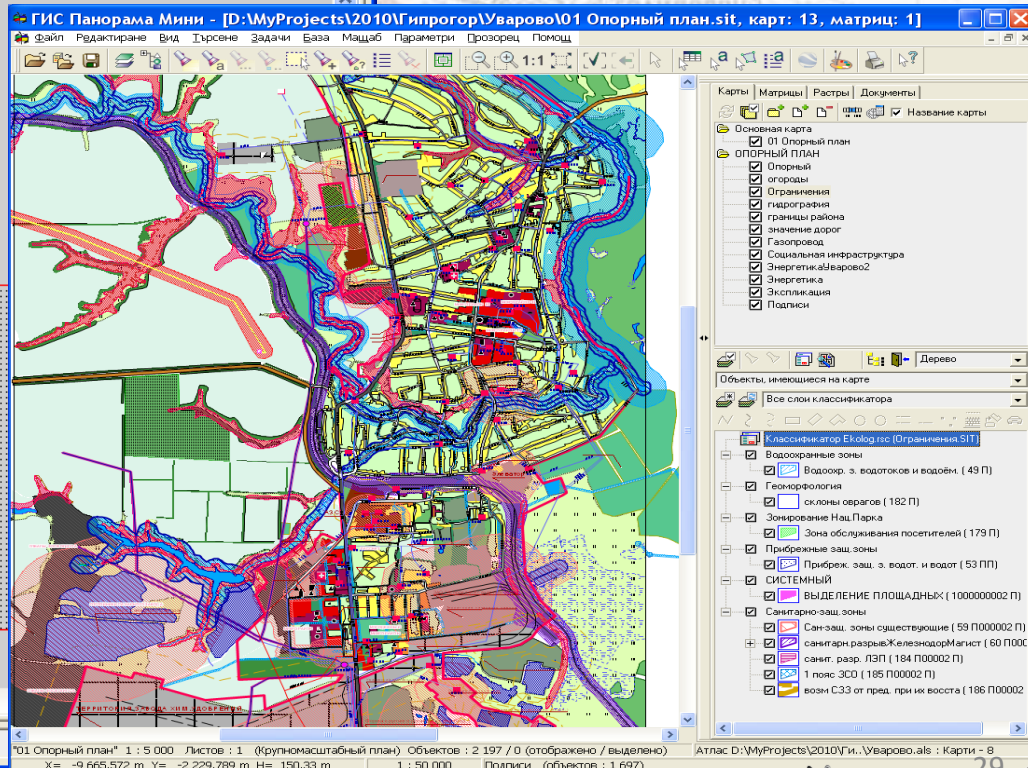


General plan in the interface of a municipal GIS

29



- Address hierarchy of the data
- Various projections and coordinate systems
- Graphic documentation
- Text documentation



The use of digital classifiers of the map provides the creation of cartographic documents for any thematic domain on the basis of a ready-made library of conventional mapping signs. The Classifiers ***terplan.rsc*** and ***itpgrad.rsc*** ensure the creation of territorial planning schemes, master plans and maps of territorial zoning in accordance with the current regulatory requirements. At the same time, the integration of territorial planning documents of the municipal level into the environment of a two-level regional one is accomplished by means of ГИC Карты 2014 and the GIS Server automatically. It is enough to register a new dataset in a regional or municipal data repository. This supports the ability to create and edit local layers that are located on the user's computer and available to this user alone. Customized datasets are placed in the map atlas and automatically provide access to all layers of information, and the legend visually displays their contents.

Address register of the municipal GIS

31

APM Градостроителя версия 11.10.10 - [D:\Панорама Град\Карта\ЗУ_Селиж_проба_c_itpgrad_rsc.sit, объектов: 5 640]

Файл Правка Вид Поиск Задачи База Масштаб Параметры Окно Помощь

Список административно-территориальных единиц (н...)

- Сосновка д.
- Спаская Власовка д.
- Старая д.
- Стрельник д.
- Струги д.
- Ступино д.
- Сутоки д.
- Сухощины д.
- Сухово д.
- Сысоево д.
- т/б Чайка нп
- Тальцы д.
- Татаринovo д.
- Тверицы д.
- Тверское д.
- Тегляцы д.
- Терентьево д.
- Терехи д.
- Тетенькино д.
- Толочино д.
- Тростино д.
- Тростянка д.

Поиск населенного пункта

Запись 1 из 45

Список улиц населенного пункта

Административно-территориальная единица (населенный пункт)
Тверская обл., Селижарово пгт

Название	Тип
Строителей	Улица
Терешковой	Улица
Тихомирова	Улица
Томчака	Улица
Укронная	Улица
Урицкого	Улица
Футбольное поле	Улица
Чайка	Улица
Чернышевского	Улица
Чистый	Переулок
Шахтерская	Улица
Шихинская	Улица
Школьный	Переулок
Энгельса	Улица
Энергетиков	Улица
Югалова	Улица

Поиск улицы
Чайка

Запись 81 из 90 Дата изменения: 28.01.2013 15:18:00 Автор: sa

Поиск по адресу

ул Чапаева

Тверская обл., Селижарово пгт, ул. Чапаева

Тверская обл., Селижарово пгт, ул. Чапаева, д. 1, корпус 2, стр. 2

Список адресных точек населенного пункта

Административно-территориальная единица (населенный пункт)
Тверская обл., Селижарово пгт

Улица
ул. Чапаева

Дом	Корпус	Строение	Владение	Описание местоположения
1	2	2		

Адресный реестр

ЗУ_Селиж" 1 : 2 000 Листов : 1 Объектов : 5 556 / 0 (отображено / выделено)
N= 292 400.31 м F= 1 310 907.15 м 1 : 10 000 Атлас D:\Ат.\АТЛАС_ОАО_ПРИМОРСКУГОЛЬ.als : Карт - 4

ЗУ_Селиж (объектов: 5 556)

КБ Панорама

Градостроительный регламент использования территорий

ОКТМО
28650151 Поселок Селижарово

Регламент

- Ж Жилые зоны
 - Ж1 Зона застройки индивидуальными жилыми домами и блокированными жилыми домами
 - Основные виды использования территории
 - Отдельно стоящие индивидуальные жилые дома высотой до 3-х этажей
 - Блочные 2-х квартирные и много квартирные
 - Многоквартирные жилые дома блокированной застройки
 - Общественно-образовательные учреждения (04)
 - Детские дошкольные учреждения (05)
 - Библиотеки, справочные бюро, салоны сотовой связи
 - Поликлиники, амбулатории, центры медицинских кон
 - Медицинские кабинеты, аптеки, аптечные пункты (06)
 - Ветеринарные лечебницы для мелких домашних жи
 - Магазины продовольственные и промтоварные торг
 - Сооружения и устройства сетей инженерной инфраст
 - Площадки для сбора мусора в общественной зоне (1)
 - Детские игровые и спортивные площадки в обще
 - Здания органов государственной власти, органов м
 - Вспомогательные виды использования территории
 - Условно разрешенные виды использования территории
 - Ж2 Зона застройки многоквартирными многоквартирными жи
- ОД Общественно-деловые зоны
 - ОД1 Зона объектов multifunctional административ
 - Основные виды использования территории
 - Здания органов государственной власти, органов м
 - Гостиницы (20)
 - Офисы, отделения банков (21)
 - Учреждения высшего, среднего профессионального
 - Предприятия общественного питания, в т.ч. встроен
 - Театры, кинотеатры, концертные залы, универсальн
 - Дома культуры, центры общения и досуговых занят
 - Ночные клубы, залы для аттракционов и развлечени
 - Салоны сотовой связи, фотосалоны, пункты продаж
 - Выставочные залы и комплексы (28)
 - Научно-исследовательские учреждения без производ
 - Амбулаторно-поликлинические учреждения, пункты с
 - Пошивочные ателье и мастерские, прачечные, химчи
 - Парикмахерские, косметические салоны, салоны кр

Параметры

Ж1 Зона застройки индивидуальными жилыми домами и блокированными жилыми домами

Вид использования территории

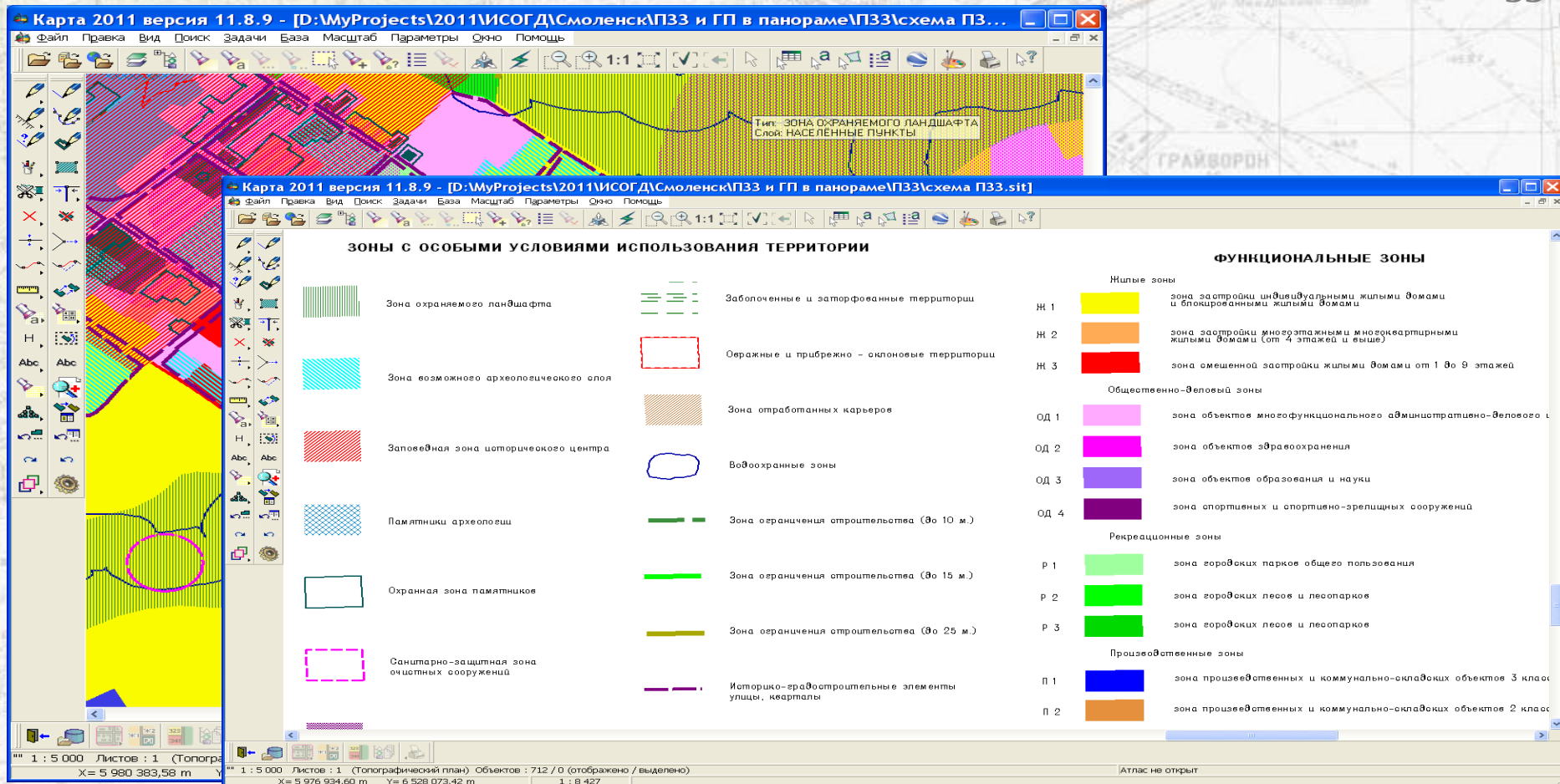
Основные виды использования территории

Функциональное назначение

Отдельно стоящие индивидуальные жилые дома высотой от 1 до 3 этажей на одну семью с приусадебным участком (01)

Параметры застройки	Формализованные значения	Особые условия
Минимальная площадь земельного участка, кв.м	600	Максимальная высота ограждения со стороны улиц, м
Максимальная площадь земельного участка, кв.м	3000	Максимальная высота ограждения между соседними участками, м
Минимальная допустимая площадь ОКС, кв.м	0	Предельное количество этажей
Максимальная допустимая площадь ОКС, кв.м	0	Предельная высота здания, м
Отступ линии застройки от красной линии со стороны улиц, м	5	Максимальный процент застройки земельного участка
Отступ линии застройки от красной линии со стороны проездов, м	3	Минимальная длина стороны земельного участка по уличному фронту, м
Минимальный отступ от границ соседнего участка до жилого дома, м	3	Минимальная ширина/глубина, м
Минимальный отступ от границ соседнего участка до хозяйственных и прочих строений, м	1	Минимальный коэффициент озеленения
Минимальный отступ от границ соседнего участка до открытой автостоянки, м	1	Минимальный отступ от границ соседнего участка до отдельно стоящего гаража, м

Запись 1 из 13 Дата изменения: 24.01.2013 14:38:00 Автор: sa



Реестр земельных участков

Название	Кадастровый номер	Статус ИСОГД	Дата актуальности	Вид разрешенного использования
	05:18	Ранее учтенный	25.03.2013	Ж1
	05:19	Ранее учтенный	25.03.2013	Ж1
	05:20	Зарегистрирован	25.03.2013	Ж1
	05:21	Зарегистрирован	25.03.2013	Ж1
	05:22	Ранее учтенный	25.03.2013	Ж1
	05:23	Ранее учтенный	25.03.2013	Ж1
	05:24	Зарегистрирован	25.03.2013	Ж1

Запись 1 из 19 Дата изменения: 25.03.2013 19:01:00 Автор: sa

Редактирование земельных участков

Кадастровый номер: 05:18
 Название:
 Статус: Ранее учтенный Дата актуальности: 25.03.2013

Категория земель: Земли населенных пунктов (поселений)
 Вид разрешенного использования: 142001010000 Для индивидуальной жилой застройки
 Описание вида разрешенного использования:
 Форма собственности: Собственность
 Регламент: Ж1 Зона застройки индивидуаль-

Адрес (формализованный): Тверская обл., Селижарово пгт, ул. Ра
 Адрес (произвольный):
 Карта: ЗУ_Селиж/1906
 Площадь: По карте 1077.15 кв.м. По документам
 Дело о ЗУ: Дело о ЗУ. Дело о земельном участке
 Кадастровая стоимость: руб. Дата внесе
 Номер кадастрового дела:
 Права на ЗУ:
 Наличие зарегистрированных прав на земельный участок:
 Примечание:
 Дата начала: . . . Дата

Просмотр и редактирование частей участка 05:18

Номер части участка	Наименование
1	Чзу 1

Участок: 05:18
 Номер части: h
 Название: Чзу 1

Возникновение части участка
 Основание возникновения части участка
 Разрешение на строительство
 21.06.2013

Площадь
 По факту 150 По документам 150 По карте 0

Функциональное назначение
 Жилой дом

Примечание

Орган государственного технического учета (БТИ)
 Дата подготовки технического паспорта: . . .
 Культурное наследие
 Наименование органа, принявшего решение о включении в реестр культурного наследия
 Регистрационный номер: . . . Дата принятия: . . .
 Назначение:
 Дата начала: . . . Дата окончания: . . .

Сохранить Выход Помощь

Land parcel for the information block of a municipal GIS (continued)

35

APM Градостроителя версия 11.10.10 - [D:\Панорама Град\Карта\ЗУ_Селиж_проба_c_itpgrad_rsc.sit, объектов: 5 640]

Файл Правка Вид Поиск Задачи База Масштаб Параметры Окно Помощь

1:1

Рестр земельных участков

Отметить несвязанные записи

Название	Кадастровый номер	Статус ИСОГД	Дата актуальности	Регламент	Категория земель	Вид разрешенного использования	Описание вида разрешенного использования	Форма собственности	Адрес (формализованный)
	05.18	Ранее учтенный	25.03.2013	Ж1	Земли населенных пунктов (посДля индивидуальной			Собственность	Тверская обл., Селижарово г
	05.19	Ранее учтенный	25.03.2013	Ж1	Земли населенных пунктов (посДля индивидуальной			Долевая собственн	Тверская обл., Селижарово г
	05.20	Зарегистриров	25.03.2013	Ж1	Земли населенных пунктов (посДля индивидуальной			Совместная собств	Тверская обл., Селижарово г
	05.21	Зарегистриров	25.03.2013	Ж1	Земли населенных пунктов (посДля индивидуальной			Собственность	Тверская обл., Селижарово г

Запись 1 из 19 Дата изменения: 25.03.2013 19:01:00 Автор: sa

"ЗУ_Селиж" 1: 2 000 Листов: 1 Объектов: 5 556 / 0 (отображено / выделено) Атлас D:\Ат.\АТЛАС_ОАО_ПРИМОРСКУГОЛЬ.als : Карт - 4

N= 291 809.29 m E= 1 311 131.97 m 1: 10 000 ЗУ_Селиж (объектов: 5 556)

КБ Панорама

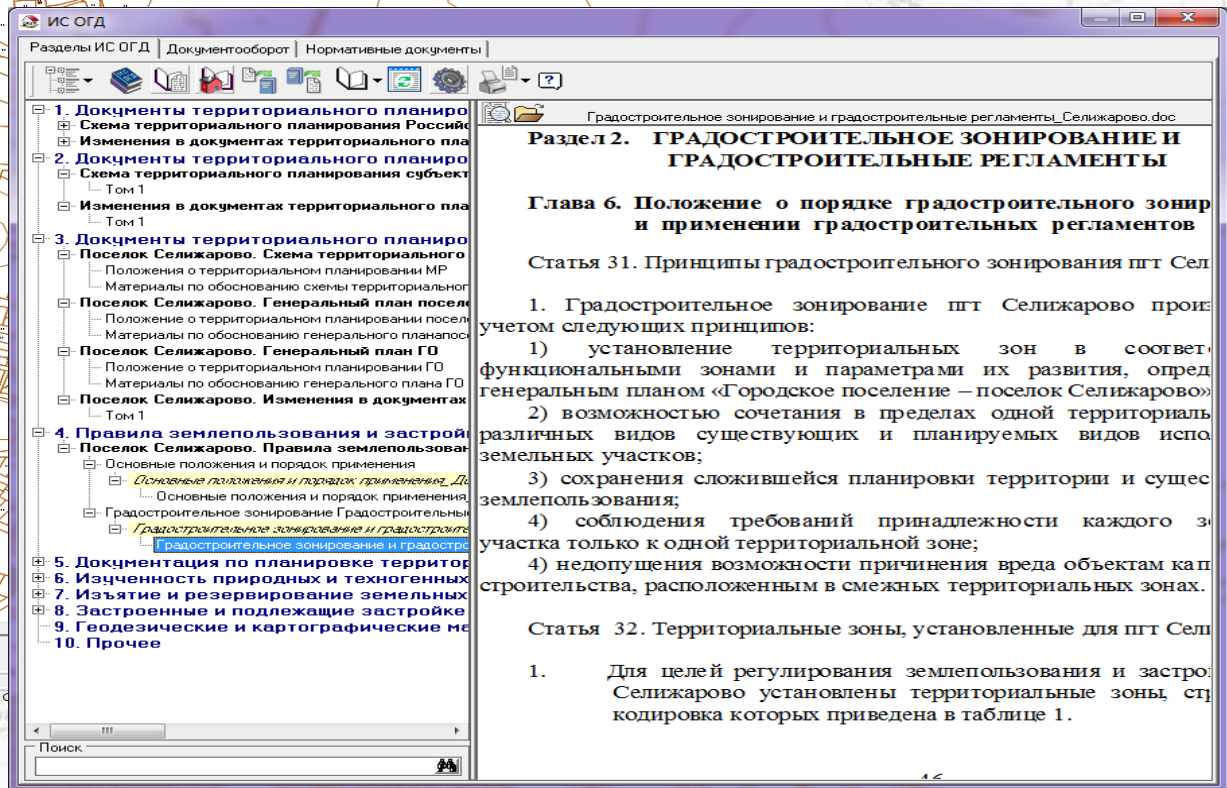
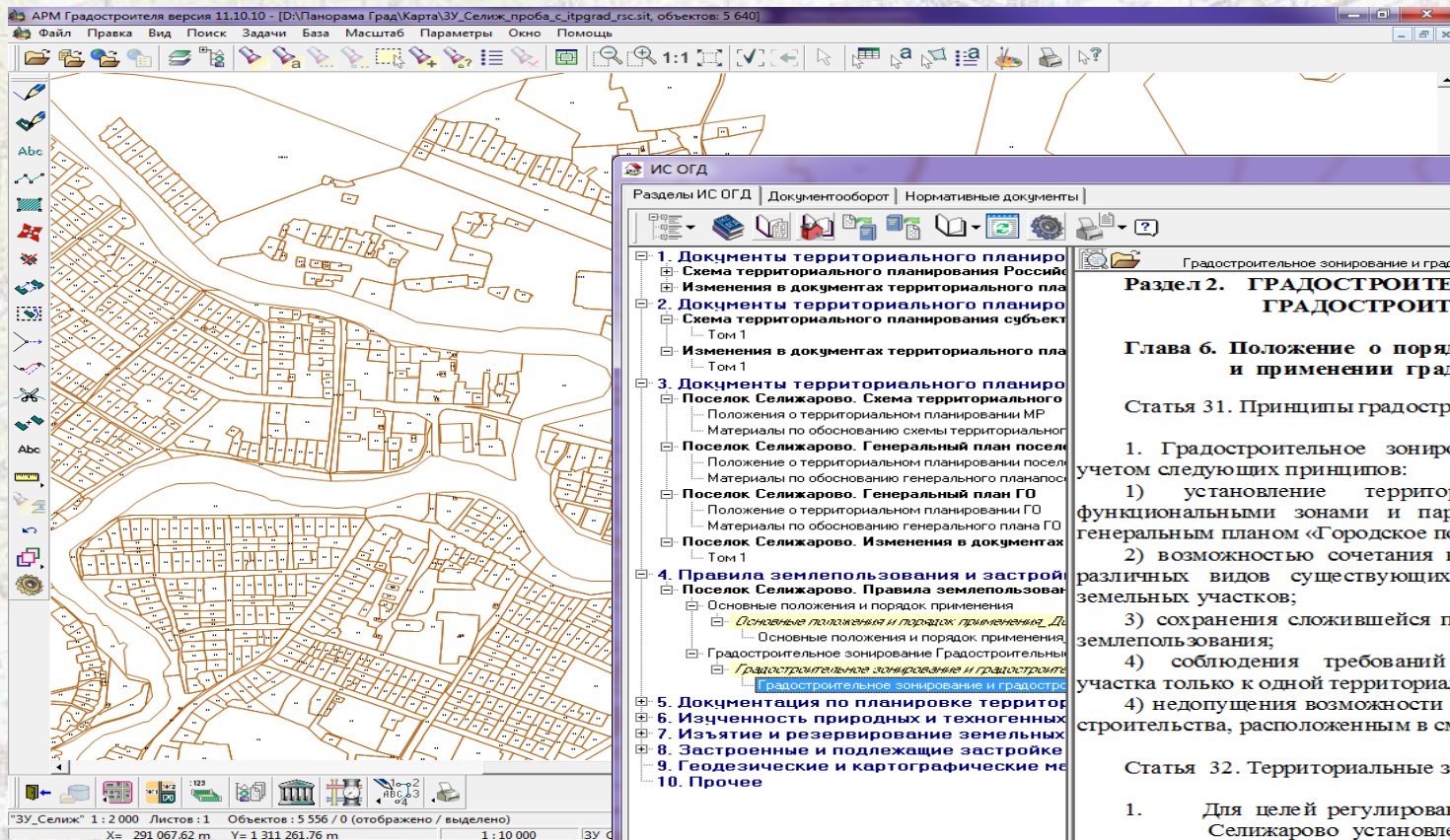
35

Реестр книг ИС ОГД								
Раздел	Наименование книги	Наименование тома	Кадастровый номер ЗУ	Дата открытия	Дата закрытия	Номер книги продолжения по реестру	ОКТМО	Пр
Документы территориального планирования	Схема территориального планирования	Том 1		05.05.2012		1	Рославльский муниципальный район	
Застроенные и подлежащие застройке территории	Дело о ЗУ	Дело о земельном участке	67:15:0020501:34	05.05.2012		1	Рославльский муниципальный район	
Застроенные и подлежащие застройке территории	Дело о ЗУ	Дело о земельном участке	67:15:0020501:34				Рославльский муниципальный район	

Книга учета сведений ИС ОГД								
☐ Только незарегистрированные								
Номер	Раздел	Наименование книги	Наименование тома	Кадастровый номер участка	Дата	Наименование документа	Номер документа	Исх. от
340	Застроенные и подлежащие застройке территории	Дело о ЗУ	Дело о земельном участке	0020501:34:67:15:0020501:34	05.05.2012	Градостроительный план земельного участка		
340	Застроенные и подлежащие застройке территории	Дело о ЗУ	Дело о земельном участке	0020501:34:67:15:0020501:34	05.05.2012	Дело ЗУ 340		

Книга регистрации документов							
Номер	Раздел	Наименование книги	Наименование тома	Кадастровый номер участка	Дата	Наименование документа	Номер документа
340	Застроенные и подлежащие застройке территории	Дело о ЗУ	Дело о земельном участке	0020501:34:67:15:0020501:34	05.05.2012	Градостроительный план земельного участка	
340	Застроенные и подлежащие застройке территории	Дело о ЗУ	Дело о земельном участке	0020501:34:67:15:0020501:34	05.05.2012	Дело ЗУ 340	

Книга учета заявок			Книга предоставления сведений									
✓	□	+	+	-	2	🖨	?	🖨				
▼	Номер	Дата записи	Заявитель		▼	Номер заявки	Статус услуги	Дата оплаты	Дата выполнения	Форма передачи	ФИО лица, выдавшего материалы	ФИО лица, получившего материалы
▶												
			Таких данных нет		Таких данных нет							



Town planning for a land parcel

38

APM Градостроителя версия 11.10.10 - [D:\Панорама Град\Карта\ЗУ_Селиж_проба_c_itpgrad_rsc.sit, объектов: 5 640]

Файл Правка Вид Поиск Задачи База Масштаб Параметры Окно Помощь

Abc

Abc

Реестр земельных участков

Отметить несвязанные записи

Название	Кадастровый номер	Статус ИСОГД	Дата актуальности	Регламент	Категория земель	Вид разрешенного использования	Описание вида разрешенного использования	Форма собственности	Адрес (формализованный)	Адрес
	05:18	Ранее учтенный	25.03.2013	Ж1	Земли населенных пунктов (пос.)	Для индивидуальной		Собственность	Тверская обл., Селижарово г.	
	05:19	Ранее учтенный	25.03.2013	Ж1	Земли населенных пунктов (пос.)	Для индивидуальной		Долевая собственн	Тверская обл., Селижарово г.	
	05:20	Зарегистриров	25.03.2013	Ж1	Земли населенных пунктов (пос.)	Для индивидуальной		Совместная собствен	Тверская обл., Селижарово г.	
	05:21	Зарегистриров	25.03.2013	Ж1	Земли населенных пунктов (пос.)	Для индивидуальной		Собственность	Тверская обл., Селижарово г.	
	05:22	Ранее учтенный		Ж1	Земли населенных пунктов (пос.)	Для индивидуальной		Долевая собственн	Тверская обл., Селижарово г.	

Запись 1 из 19 Дата изменения: 25.03.2013 19:01:00 Автор: sa

Формирование отчетов

"ЗУ_Селиж" 1 : 2 000 Листов : 1 Объектов : 5 556 / 0 (отображено / выделено) [Атлас D:\Ат.\АТЛАС_ОАО_ПРИМОРСКУГОЛЬ.als : Карт - 4

X= 291 725.85 m Y= 1 309 052.98 m 1 : 10 000 ЗУ_Селиж (объектов : 5 556)



ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН [управление составом данных, выводимых в отчет]

Общие сведения | Чертеж | Регламенты | Параметры объектов | Технические условия | Настройки

Папка размещения шаблонов документов
C:\Program Files (x86)\Panorama\Urban11\Urban.dot\

Файл сведений

Сведения о градостроительном плане

Наименование	Значение
Номер документа	
Основание подготовки	
Субъект РФ	Тверская обл.
Район	Селижаровский р-н
Населенный пункт	пгт Селижарово, ул. Рабочая, д. 3
Кадастровый номер	05:19
Описание границ участка	
Площадь участка	0,104922
Местоположение объекта	
План подготовлен	
Представлен	

Информация о возможности или невозможности раздела участка

Участок является неделимым, разделение участка не предусмотрено. Наименование и реквизиты документа, определяющего возможность раздела:

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН [управление составом данных, выводимых в отчет]

Общие сведения | Чертеж | Регламенты | Параметры объектов | Технические условия | Настройки

Информация о разрешенном использовании земельного участка

Информация о градостроительном регламенте земельного участка:

4. На земельный участок градостроительный регламент не распространяется

Наименование представительного органа местного самоуправления, реквизиты акта об утверждении правил:

Градостроительный регламент не распространяется

Основные виды разрешенного использования:

- ☒ Отдельно стоящие индивидуальные жилые дома высотой от 1 до 3-х этажей на одну семью с приусадебным участком
- ☐ Блокированные 2-х квартирные и много квартирные жилые дома этажностью не выше 3-х этажей на 2-4 семьи с приусадебными участками
- ☐ Многоквартирные жилые дома блокированной застройки высотой до 5-ти этажей с придомовой территорией
- ☐ Общеобразовательные учреждения
- ☐ Детские дошкольные учреждения
- ☐ Библиотеки, справочные бюро, салоны сотовой связи, фотосалоны, парикмахерские, прачечные, химчистки, пошивочные ателье, мастерские
- ☐ Поликлиники, амбулатории, центры медицинских консультаций населения, молочные кухни
- ☐ Медицинские кабинеты, аптеки, аптечные пункты
- ☐ Ветеринарные лечебницы для мелких домашних животных без их постоянного содержания
- ☐ Магазины продовольственные и промтоварные торговой площадью не более 150 кв. м

Условно разрешенные виды:

- ☐ Хозяйственные постройки для ведения индивидуальной трудовой деятельности с применением пожароопасных или санитарно-вредных веществ
- ☐ Клубы многоцелевого и специализированного назначения
- ☐ Гостиницы
- ☐ Отделения банков
- ☐ Магазины торговой площадью более 150 кв. м
- ☐ Физкультурно-спортивные комплексы
- ☐ Больницы, диспансеры, пункты оказания скорой медицинской помощи, санитарно-эпидемиологические станции
- ☐ Пожарные части, здания для размещения подразделений пожарной охраны
- ☐ Общественные бассейны

Вспомогательные виды:

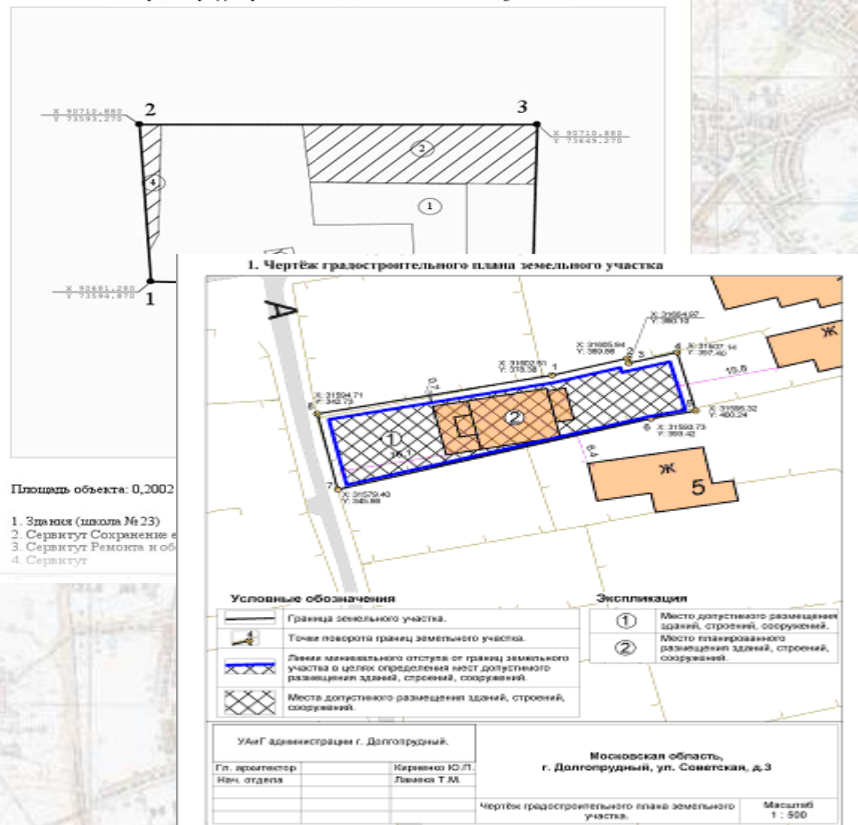
- ☐ Отдельно стоящие или встроенные в жилые дома гаражи или открытые автостоянки в пределах индивидуального участка
- ☐ Хозяйственные постройки для ведения индивидуальной деятельности без применения пожароопасных или санитарно-вредных материалов
- ☐ Строения для содержания скота и птицы в пределах индивидуального участка
- ☐ Сады, опоселки, палисадники
- ☐ Теплицы, оранжереи в пределах индивидуального участка
- ☐ Индивидуальные резервуары для хранения воды, скважины для забора воды, индивидуальные колодцы в пределах индивидуального участка
- ☐ Индивидуальные бани, надворные туалеты в пределах индивидуального участка
- ☐ Площадки для сбора мусора в пределах индивидуального участка

Выполнить Отказ Помощь

Town planning for a land parcel (continued)

40

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка



Документ1 [Режим ограниченной функциональности] - Microsoft Word

Главная Вставка Разметка страницы Ссылки Рассылки Рецензирование Вид Acrobat

Вставить Буфер обмена Шрифт Абзац Стили Редактирование

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

№

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании

Формы решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо решения обращения и ф.и.о. заявителя – физического лица, либо решения обращения и наименование заявителя – юридического лица о выделении градостроительного плана земельного участка

Местонахождение земельного участка

Тверская обл.
(субъект Российской Федерации)
Селижаровский р-н
(муниципальный район или городской округ)
пгт Селижарово, ул. Рабочая, д. 39
(поселение)

Кадастровый номер земельного участка **05:19**
(заполняется при наличии кадастрового номера)

Описание местоположения границ земельного участка

Номер точки	Координата X	Координата Y
1	291600.32	1308093.68
2	291586.93	1308109.86
3	291549.35	1308077.92
4	291561.24	1308060.75
5	291600.32	1308093.68

Площадь земельного участка **0,104922**

Описание местоположения проектируемого объекта на земельном участке (объекта)

Страница: 1 из 9 Число слов: 661 Русский (Россия) 100%



АРМ Градостроителя версия 11.10.3 - [D:\DataProjects_2013\Махачкала\Data\Топокарта_3\Makhachkala.map, карт: 2, растров: 7]

Файл Правка Вид Поиск Задачи База Масштаб Параметры Окно Помощь

Реестр инженерных коммуникаций и дорожного хозяйства

Сети газоснабжения

Газопровод - Газопровод-1

Наименование элемента сети	Наименование объекта	Номер объекта	Имя карты
Газопровод	Газопровод-1	1349	Газоснабжени
Газопровод	Газопровод-2	1365	Газоснабжени
Газопровод	Газопровод-3	1339	Газоснабжени
Газопровод	Газопровод магистраль	1338	Газоснабжени
Газопровод	Газопровод-1/2	1335	Газоснабжени
Задвижка	Задвижка подземная	1402	Газоснабжени
Задвижка	Задвижка-2	1401	Газоснабжени
Задвижка	Задвижка-3	1377	Газоснабжени
Задвижка	Задвижка-4	1379	Газоснабжени

Характеристика	Значение	Единица измерения	Примечание
Диаметр	100	мм	
Материал	сталь		
Описание, тип, марка	высокого давления - 1 к		
Давление	0.700	МПа	
Длина	6.000	м	
Охранная зона	10.000	м	

Редактирование семантики: Выбери...
X= 218 818.34 m Y=

APM Градостроителя версия 11.10.3 - [D:\DataProjects_2013\Махачкала\Data\Топокарта_3\Makhachkala.map, карт: 2, растров: 7]

Файл Правка Вид Поиск Задачи База Масштаб Параметры Окно Помощь

Реестр инженерных коммуникаций и дорожного хозяйства

Сети газоснабжения

Газопровод - Газопровод-1

Реестр инженерных коммуникаций и дорожного хозяйства

Сети водоснабжения

Водопровод - Водопровод-1

Наименование элемента сети	Наименование объекта	Номер объекта	Имя карты	Характеристика	Значение	Единица измерения	Примечание
Водоотвод	Канализация						
Колодцы смотровые	Колодец-1						
Водоотвод	Канализация красная	707		Водоотведение			
Водоотвод	Канализация голубая	49		Водоотведение			
Водоотвод	Канализация черная	68		Водоотведение			
Водоотвод	Канализация оранжевая	588		Водоотведение			
Водоотвод	Канализация синяя	779		Водоотведение			
Колодцы смотровые	Колодец-2	737		Водоотведение			
Колодцы смотровые	Колодец-3	739		Водоотведение			
Колодцы смотровые	Колодец-4	142		Водоотведение			
Водоотвод	Канализация желтая	66		Водоотведение			

Сети водоотведения

Водоотвод - Канализация розовая

Характеристика	Значение	Единица измерения	Примечание
Диаметр	600	мм	
Описание, тип, марка	Канализация подземная		
Давление	0.150	МПа	
Материал	Полиэтилен ПЗ800		

Редактирование семантики: Выберите объект

X= 218 818.34 m Y= 347 624.01 m

1: 2 000

МГИС (объектов : 1 445), D:\DataProjects_2013\Махачкала\Data\...Ортофотоплан_2.rsw

Атлас не открыт

Register of the recorded features

43

Карта 2011 версия 11.10.11 - [D:\DataProj\..Махачкала_общ.MAP, карт: 6, объектов: 49 345, Вид: Цилиндрическая Меркатора]

Файл Правка Вид Поиск Задачи База Масштаб Параметры Окно Помощь

1:1

Типы объектов учета

Номер в списке	Наименование типов объектов учета	Путь к файлу карты
1	Общеобразовательные учреждения	
2	Объекты здравоохранения	
3	Спортивные сооружения	
4	Библиотеки	
5	Аптеки	
6	АЗС	
7	БТИ	

Запись 5 из 7

Список показателей для типа объектов учета

Тип объектов учета: Общеобразовательные учреждения

Показатели	Единица измерения	Тип данных
Дата постройки		дата
Контакты		символьный
Площадь	кв м	числовой дробный
Сайт организации		WEB-ссылка
Схема проезда		имя файла зарегистрир
Техническое состояние		символьный
Фотография		имя файла зарегистрир

Редактирование типов объектов учета

Номер: 5

Наименование: Аптеки

Путь к файлу карты:

Загрузить картинку:

План 2000 1 : 2 000 Листов : 77 (Топографическая Универсальная местная) Объектов : 4 357 / 0 (отображено / выделено)
X = 5 280 810.25 м Y = 5 284 565.66 м 1 : 10 305 Водоснабжение (объектов : 1 844) Атлас не открыт



Register of the recorded features (continued)

44

Карта 2011 версия 11.10.11 - [D:\DataProj\Мухачкала_общ.MAP, карт: 6, объектов: 49 345, Вид: Цилиндрическая Меркатора]

Файл Правка Вид Поиск Задачи База Масштаб Параметры Окно Помощь

Реестр объектов учета

Общеобразовательные учреждения Объекты здравоохранения Спортивные сооружения Библиотеки Аптеки АЗС БТИ

Отметить несвязанные записи

Короткое наименование	Наименование объекта учета	Адрес(формализованный)	Характеристика	Значение	Единица измерения	Примечание
школа №2	МОУ СОШ № 2 ИМ. В.Г. КОРОЛЕНКО	Смоленская обл., г. Рославль	Дата постройки	01.01.1908		
школа №3	МОУ СОШ №3	Смоленская обл., г. Рославль	Техническое состояние	среднее		
Ломоносовский	Негосударственное общеобразов.		Сайт организации	www.noginsk-sch2.edusite		
			Контакты	8-496-51-4-36-57		
			Схема проезда	Noginsk.sit		
			Фотография	Шк2.JPG		
			Площадь	3005.800	кв м	

Редактирование данных МОУ СОШ № 2 ИМ. В.Г. КОРОЛЕНКО

Характеристика: Фотография

Тип данных: имя файла зарегистрированного типа

Значение: Шк2.JPG

Единица измерения:

Примечание:

Просмотр файла

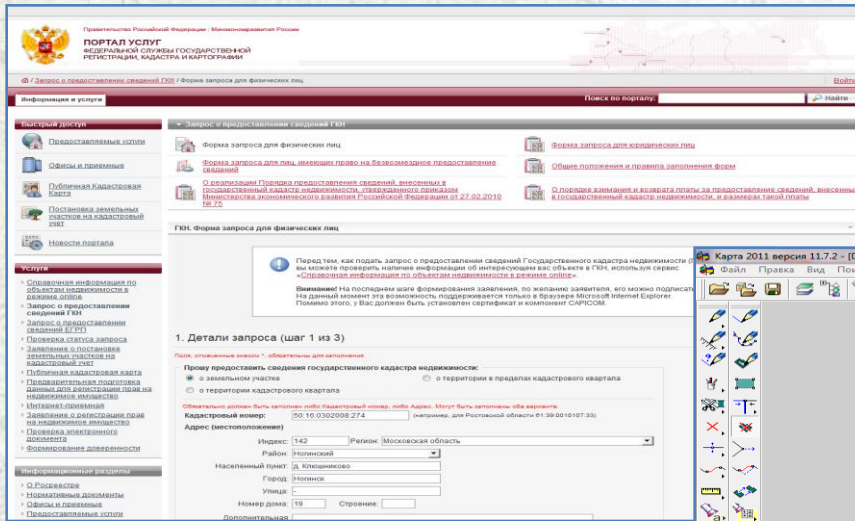


Адрес: Смоленская обл., г. Рославль, ул. Шорова, д. 21

Атлас не открыт

X= 5 280 810.25 m Y= 5 284 565.66 m 1:10 305 Водоснабжение (объектов:1 844)

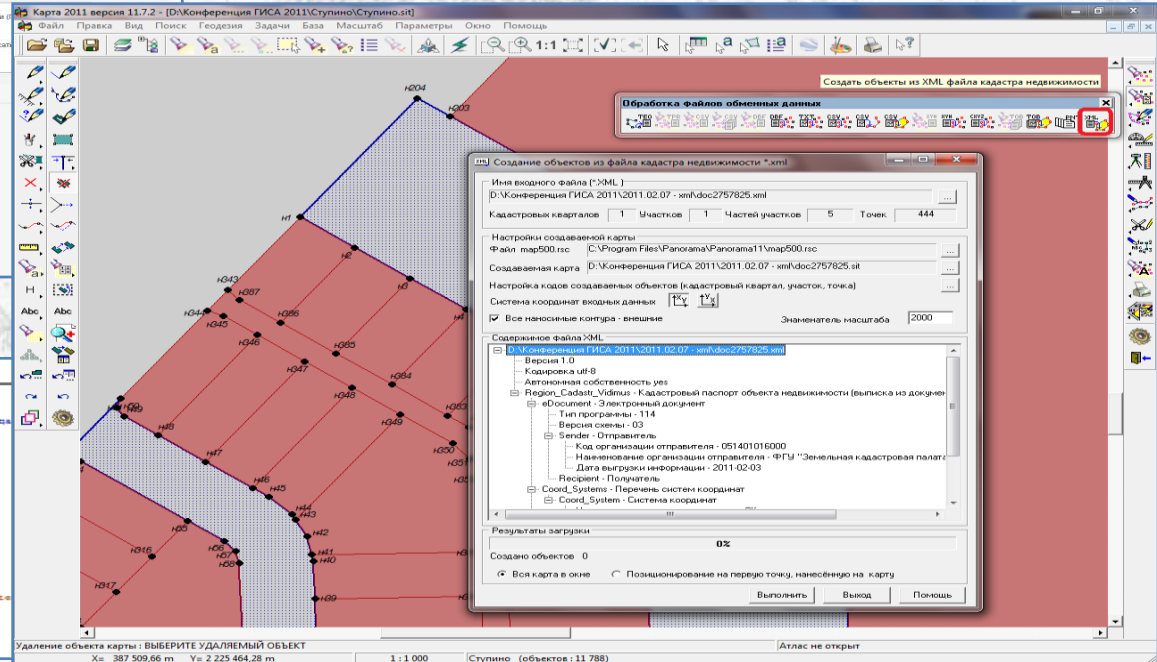




Obtaining data in XML format (cadastral plan of the territory, cadastral passport, cadastral extract of the property, copy of the technical passport). Read an XML file and drawing the map features on the map

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

Getting data according to XML schemes of POCPEECTP



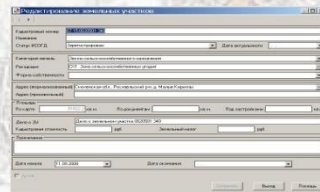
Uploading data in format XML according to scheme STD_KAIS.
Reading the information from a map and recording in XML-file.

Data generation according to
XML-Schemes of POCPEECTP

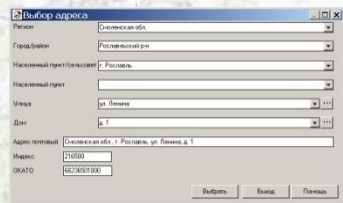
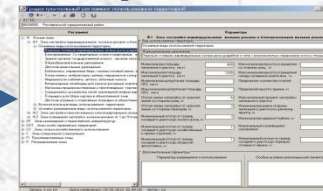
Generation of the spatial database bank for the municipal entity



Formation and support of land parcel register



Formation and support of the register of natural preserved areas



Monitoring of cadaster values and more precise definition of the tax base

Formation and support of the address register



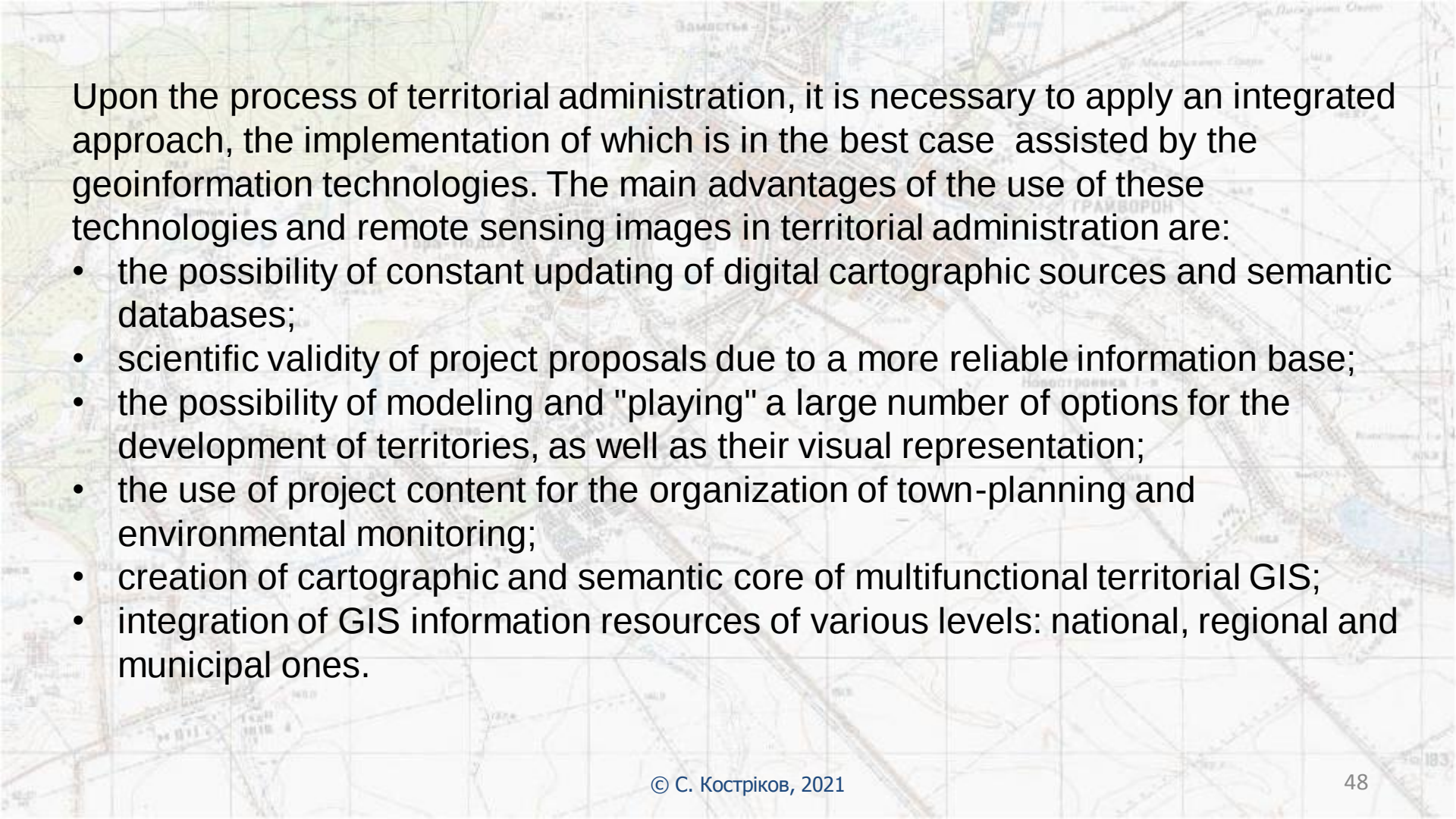
Delivering to the tax administration necessary information about the human settlement boundaries



Delivering to the tax administration necessary information about the zone boundaries



Delivering to the tax administration the necessary information about the land parcels

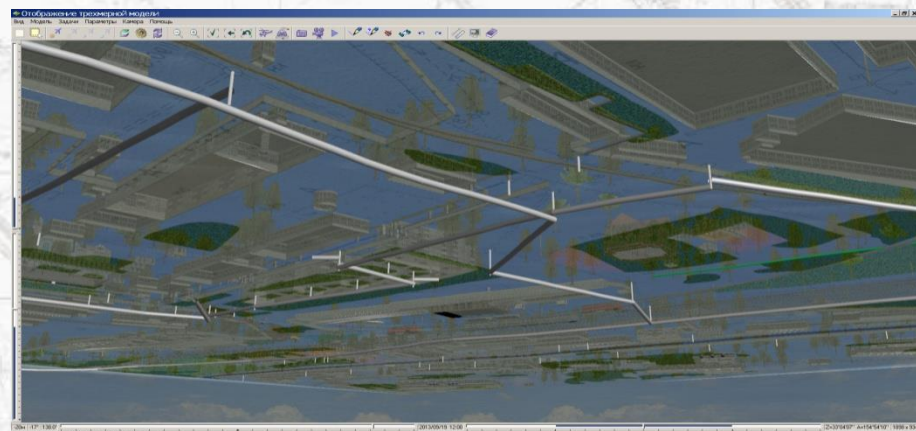
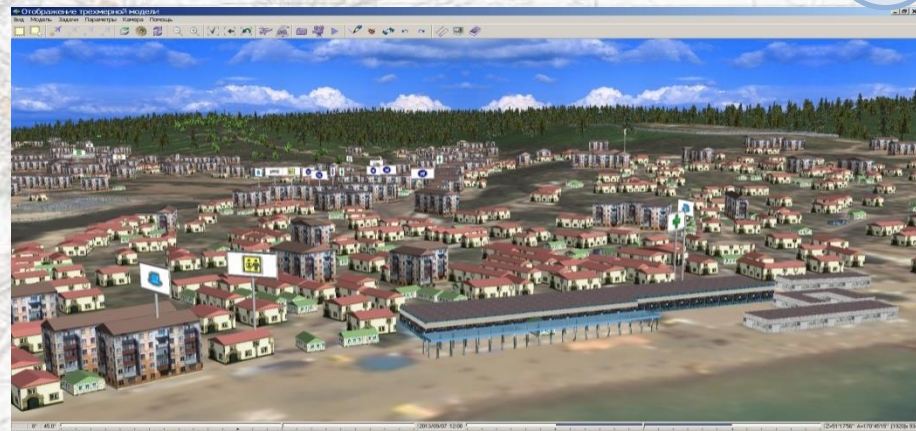
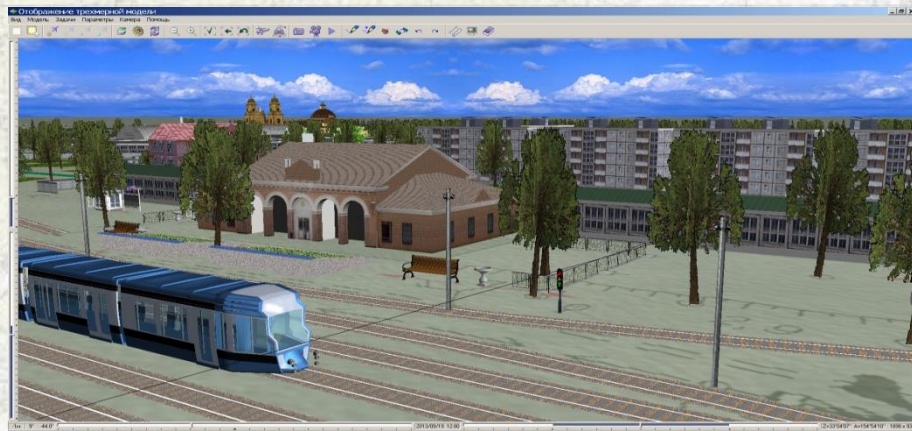


Upon the process of territorial administration, it is necessary to apply an integrated approach, the implementation of which is in the best case assisted by the geoinformation technologies. The main advantages of the use of these technologies and remote sensing images in territorial administration are:

- the possibility of constant updating of digital cartographic sources and semantic databases;
- scientific validity of project proposals due to a more reliable information base;
- the possibility of modeling and "playing" a large number of options for the development of territories, as well as their visual representation;
- the use of project content for the organization of town-planning and environmental monitoring;
- creation of cartographic and semantic core of multifunctional territorial GIS;
- integration of GIS information resources of various levels: national, regional and municipal ones.

Direct 3D urban modeling in the interface of ГИС «Карта 2014»

50



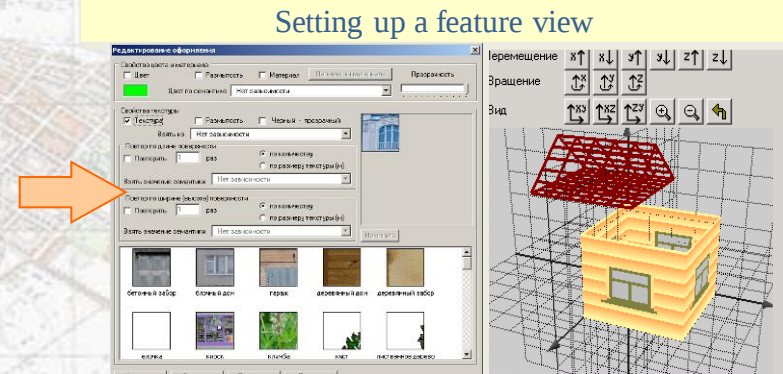
Direct 3D urban modeling in ГИС «Карта 2014»

51

Generation of typical and untypical 3D-features. Using textures.



Preparation textures



Setting up a feature view



Display of 3D model

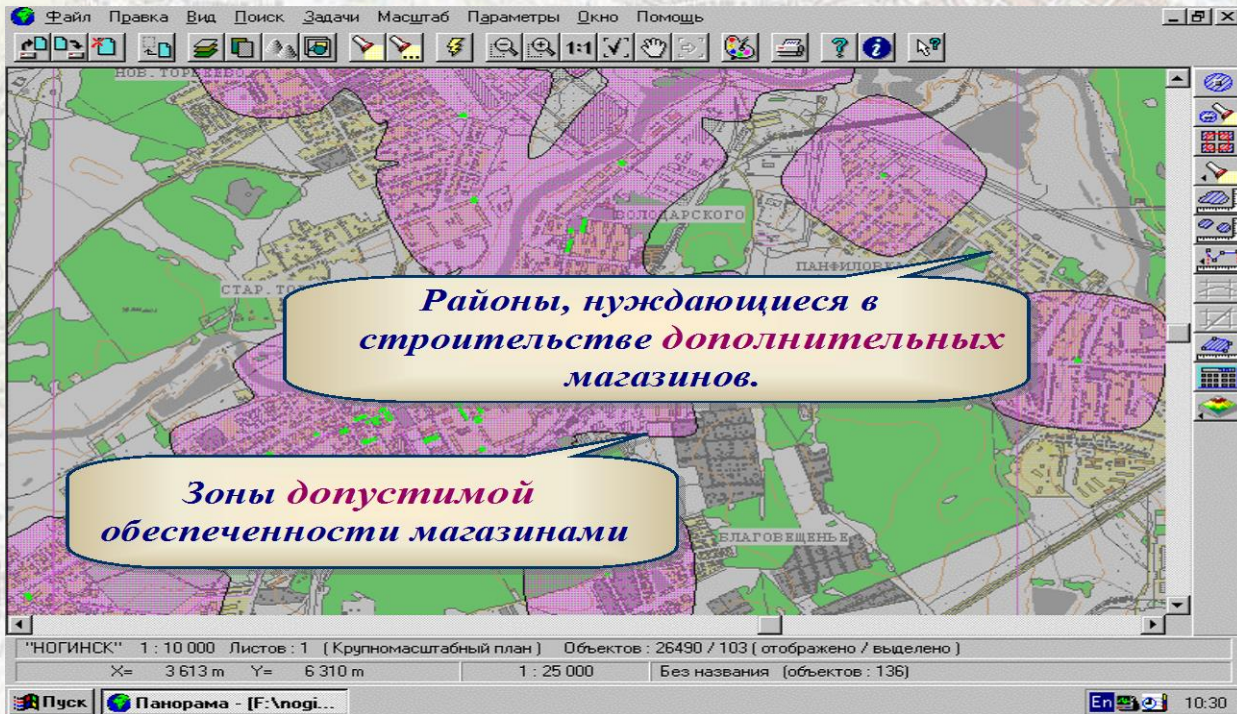


The classifying editor

Generation of a feature model

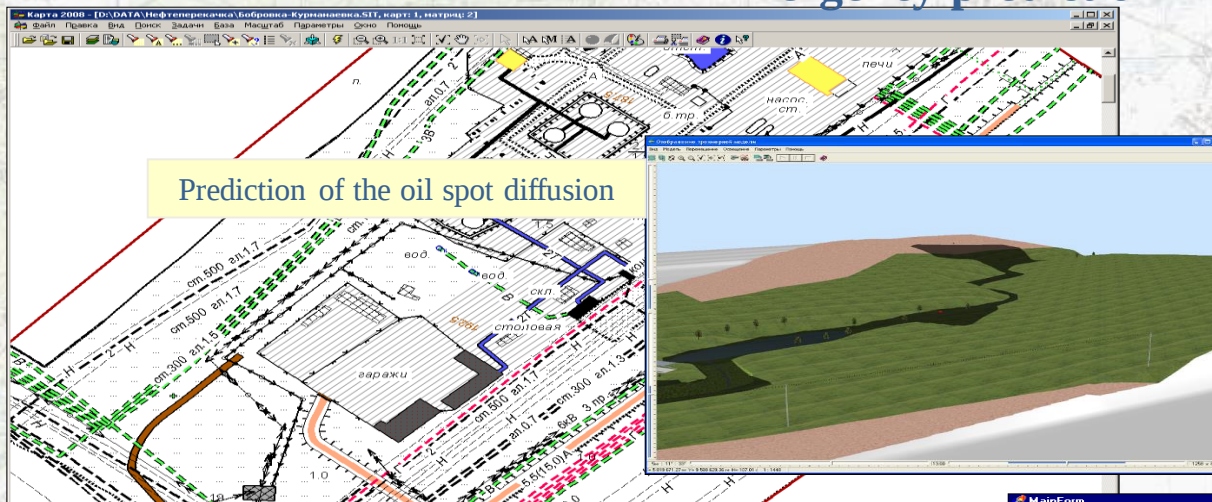


- ✓analysis of the situation of the main industries of the city (the position of city-forming enterprises, construction, household and communal services, trade);
- ✓analysis of employment, labor productivity, income (also by industry);

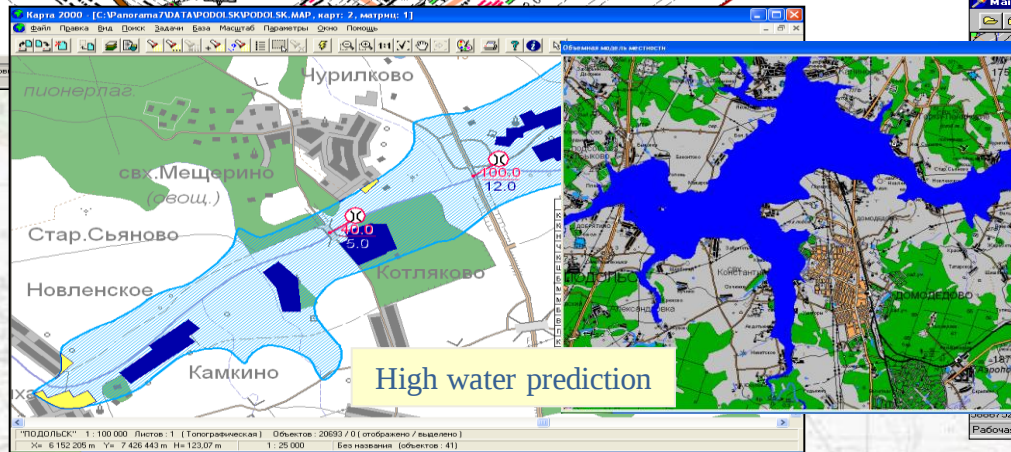


- ✓analysis of the state of the consumer market, including the calculation of consumer baskets, physiological minimum, price indices, the state of consumption of the main groups of goods;
- ✓analysis of the state of the consumer market, including the calculation of consumer baskets, physiological minimum, price indices, the state of consumption of the main groups of goods;
- ✓monitoring of changes in demographic indicators and reports of changes in the criminal situation;
- ✓analysis of the implementation of programs adopted by the city administration

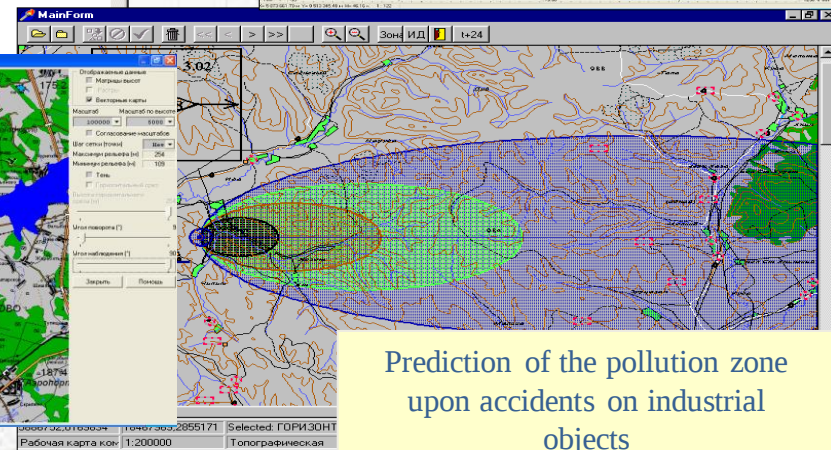
Prediction of the oil spot diffusion



High water prediction



Prediction of the pollution zone upon accidents on industrial objects



Interactive web-map of a city

54

4 · Входящие — Яндекс.Почта x ГИС ПАНОРАМА - Муниципальное x gas_pipeline.jpg (1000x600) x Google x Махачкала - Махачкала x

gisserver.ru/Mahachkala/

Яндекс Google ПАНОРАМА ФГИС ТП Аргопортал ЦАС Белгородский Махачкала - Махач... ArcGIS for Aviation: ... Портал открытых д... Мэп Мэйкер | Токс...

GIS WebServer Махачкала Справочная информация

Тема Махачкала

GIS WebServer 7.6 Язык Russian Вход

3 ТЕРРИТОРИИ
Топографическая основа 1:2 000

Фоновые карты

- Карта
- Спутник
- Рельеф
- Названия объектов
- Пробки

Тематические карты

- Топографическая основа (Карта)**
 - ☒ Топографическая основа 1:2 000
 - ☐ Топографическая основа 1:10 000
 - ☐ Топографическая основа 1:25 000
- Номенклатурная сетка**
 - ☐ Номенклатурная сетка
- Границы**
 - ☐ Границы
 - ☐ Дежурная кадастровая карта
 - ☒ Кадастровый план территории
- Инженерные коммуникации**
 - ☐ Газопровод
 - ☐ Магистральные газопроводы
 - ☐ Водоснабжение
 - ☐ Канализация
- Ортофотопланы**
 - ☐ Ортофотоплан 1
 - ☐ Ортофотоплан 2
 - ☐ Ортофотоплан 3
 - ☐ Ортофотоплан 4
 - ☐ Ортофотоплан 5
 - ☐ Ортофотоплан 6
- Объекты социальной инфраструктуры**
 - ☒ АЗС
 - ☒ Аптеки
 - ☒ Банки
 - ☒ Здравоохранение
 - ☐ Культовые сооружения
 - ☒ Магазины

50 м
1 : 2 388 B = 042° 58' 51" L = 047° 28' 08"

Interactive web-map of a city (continued)

55

4 - Входящие — Яндекс.Г... ГИС ПАНОРАМА - Мун... gas_pipeline.jpg (1000x60... Google Махачкала - Махачкала

gisserver.ru/Mahachkala/

Яндекс Google ПАНОРАМА ФГИС ТП - Аэропорт ЦАС Белгородский Махачкала - Махач... ArcGIS for Aviation: ... Портал открытых д... Мэп Мэйкер | Токс...

GIS WebServer Махачкала Справочная информация GIS WebServer 7.6 Язык Russian

Тема Махачкала

Махачкала

Логин Пароль Вход

Фоновые карты

- Карта
- ☒ Спутник
- Рельеф
- Названия объектов
- Пробки

Тематические карты

- Топографическая основа (Карта)**
 - ☒ Топографическая основа 1:2 000
 - ☐ Топографическая основа 1:10 000
 - ☐ Топографическая основа 1:25 000
- Номенклатурная сетка**
 - ☐ Номенклатурная сетка
- Границы**
 - ☐ Границы
 - ☐ Дежурная кадастровая карта
 - ☒ Кадастровый план территории
- Инженерные коммуникации**
 - ☐ Газопровод
 - ☐ Магистральные газопроводы
 - ☐ Водоснабжение
 - ☐ Канализация
- Ортофотопланы**
 - ☒ Ортофотоплан 1
 - ☒ Ортофотоплан 2
 - ☒ Ортофотоплан 3
 - ☒ Ортофотоплан 4
 - ☒ Ортофотоплан 5
 - ☒ Ортофотоплан 6
- Объекты социальной инфраструктуры**
 - ☐ АЗС
 - ☐ Аптеки
 - ☐ Банки
 - ☐ Здравоохранение
 - ☐ Культовые сооружения
 - ☐ Магазины
 - ☐ Объекты образования
 - ☐ Остановочные пункты

1 : 1 194 B = 042° 56' 55" L = 047° 27' 05"

A background map of a city area, likely in Russia, showing streets, buildings, and green spaces. A light gray grid is overlaid on the map. The text "Thank you for your interest in Urban GIS!" is written in a large, blue, cursive font across the center of the map. The word "Urban" is in all caps.

*Thank you for your
interest in Urban GIS!*