# УТВЕРЖДЕН ПАРБ.00165-01 32 01-ЛУ

# ПРОГРАММНОЕ ИЗДЕЛИЕ

**GIS WEBSERVER** 

# (GIS WebServer SE)

# Руководство системного программиста

# ПАРБ.00165-01 32 01

Листов 194

# АННОТАЦИЯ

В данном документе содержатся сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки на условия применения программного изделия GIS WebServer (GIS WebServer SE) ПАРБ.00165-01.

Документ предназначен для сопровождения и эксплуатации программного изделия GIS WebServer (GIS WebServer SE) ΠΑΡΕ.00165-01.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3
ПАРБ.00165-01 32 01

# содержание

1 Общие сведения о программе	6
1.1 Назначение программы	6
1.2 Системные требования	8
2 Структура программы	9
2.1 Составные части	9
2.2 Взаимодействие с другими программами	9
3 Настройка программы	14
3.1 Настройка веб-сервера	14
3.1.1 Настройка IIS	14
3.1.1.1 Пул приложений	14
3.1.1.2 Приложение	14
3.1.1.3 Типы MIME	15
3.1.1.4 Документ по умолчанию	16
3.1.2 Настройка Apache и Nginx	16
3.2 Настройка прав доступа к данным	17
3.2.1 Настройка прав на IIS	17
3.2.2 Настройка прав на Apache и Nginx	18
3.3 Настройка интерпретатора PHP	19
3.3.1 Подключение PHP как модуля Apache	21
3.3.2 Подключение PHP как Fast-CGI на Apache	21
3.4 Настройка Digest авторизации на Apache	22
3.4.1 Создание файла с паролями	24
3.5 Настройка доменной авторизации на IIS	24
3.5.1 Настройка Windows-аутентификации	24
3.5.2 Настройка авторизации со стороны продукта	28
3.5.3 Настройка браузеров сотрудников	28
3.5.3.1 Google Chrome	28
3.5.3.2 Internet Explorer	28
3.5.3.3 Mozilla Firefox	30
3.5.4 Добавление пользователей домена	30
3.6 Настройка доступа по протоколу HTTPS	30
3.6.1 Настройка IIS	31
3.6.2 Настройка Apache	34
3.7 Установка программы	34
3.7.1 Установка нескольких экземпляров программы	35
3.8 Администратор приложения	36
3.8.1 Аутентификация администратора	39
3.8.2 Добавление нового администратора	40
3.9 Параметры приложения	41
3.9.1 Тип проверки подлинности	42
3.9.1.1 Обычная проверка подлинности	43
3.9.1.2 Системная проверка подлинности	43
3.9.1.3 Доменная проверка подлинности	43
3.9.1.4 Проверка подлинности GIS WebService SE	43
3.9.1.5 Выполнение кроссдоменных запросов к сервису GIS WebService SE	43
3.9.1.6 Проверка подлинности ЕСИА	45
3.9.2 Функция приветствия	49
3.9.3 Счетчики	50

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3.9.4	Пользовательские компоненты	.50
3.9.4.	1 Регистрация пользовательских компонентов	.51
3.9.5	Просмотр журналов приложения	.51
3.10 Пол	ьзователи	.53
3.10.1	Добавление групп	.55
3.10.2	Добавление пользователей	.56
3.10.3	Права доступа к проектам	.58
3.11 Hac	тройка проекта	.59
3.11.1	Общие параметры проекта	.60
3.11.2	Слои карты	.62
3.11.2	2.1 Виртуальная папка	.64
3.11.2	2.2 Папка GIS Server	.66
3.11.2	2.3 WMS/WMTS слои	.67
3.11.2	2.4 Слой	.72
3.11.2	2.5 GeoJSON	.73
3.11.3	Настройка доступа на уровне проекта	.73
3.11.4	Дерево слоев проекта	.77
3.11.5	Вывод информации об объекте	.83
3.11.6	Вывод дополнительной информации об объекте	.83
3.11.7	Управление прозрачностью слоя	.86
3.11.8	Компоненты	.87
3.11.9	Поиск по области	.90
3.11.10	Расширенный поиск по области	.90
3.11.11	Выделение объектов	.91
3.11.12	Поиск по семантике	.91
3.11.13	Поиск по названию	.92
3.11.14	Поиск по адресу	.93
3.11.15	Адресный поиск по координатам	.95
3.11.16	Использование Геокодера Яндекса	.97
3.11.17	Печать карты	.98
3.11.18	Измерение расстояния	.98
3.11.19	Измерение площади	.98
3.11.20	Измерение углов	.98
3.11.21	Построение буферной зоны	.98
3.11.22	Шторка	.99
3.11.23	Параметры	.99
3.11.24	Перемещение в заданную точку	.99
3.11.25	Поделиться ссылкой	.99
3.11.26	Построение тепловой карты	.99
3.11.27	Списки объектов1	02
3.11.28	Объекты слоя1	.02
3.11.29	Легенда карты1	.03
3.11.30	Редактор карты1	.05
3.11.31	Маршрутизация и анализ данных с БПЛА1	.09
3.11.32	Сведения государственного кадастра недвижимости1	.11
3.11.33	Создание тематического слоя1	.11
3.11.34	Создание картограммы1	11
3.11.35	Кластеризованные данные1	11
3.11.36	Локальные слои1	12
3.11.37	Масштабирование по рамке1	12

	π	16.)		7
11	Trease	Ma darmine	<b>H</b> adm	Tamaa

3.11.38 3D Вид	112
3.11.38.1 Настройка общих параметров 3D	113
3.11.38.2 Настройка отображения 3D объектов	115
3.11.38.3 Настройка источника данных векторных 3D моделей местности в формате D	B3D121
3.11.38.4 Настройка цветов водной поверхности	123
3.11.38.5 Просмотр с воздуха	124
3.11.38.6 Сценарии перемещения динамических 3D объектов	125
3.11.39 Построение маршрута по карте	128
3.11.40 Значение матриц в точке	129
3.11.41 Геокодирование	130
3.11.42 Просмотр Панорамы	132
3.11.43 База данных	134
3.11.44 Диаграмма	136
3.11.45 Скачивание слоёв	139
3.12 Описание файлов параметров	140
3.12.1 Описание конфигурационного файла параметров приложения config.xml	140
3.12.2 Описание конфигурационного файла проекта карты config_project_[x].xml	142
3.12.3 Пример конфигурационного файла параметров приложения config.xml	149
3.12.4 Пример конфигурационного файла проекта карты config_project_1.xml	149
3.13 Примеры файлов тематического картографирования	154
3.13.1 Файл Sections.js	154
3.13.2 Файл GeoJSON.json	155
3.13.3 Файл fields.json	156
3.13.4 Файл settings.js	156
3.14 Локализация	157
4 Проверка программы	159
4.1 Состав контрольного примера программы	159
4.2 Проверка модуля администрирования	159
5 Дополнительные возможности	
5.1 Изменение дизайна	
5.1.1 Скрыть элемент	
5.1.2 Изменение иконки в дереве карт	
5.1.3 Изменение регистра	
5.2 Разработка приложений на базе GIS WebServer SE	
5.2.1 Разработка пользовательских компонентов (плагинов)	187
5.2.1.1 Требования к разработке пользовательских компонентов	187
5.2.1.2 Класс пользовательского компонента (плагина)	
5.2.2 Базовый класс Пользовательский элемент управления GWTK.UserControl	
5.2.2.1 Описание параметров конструктора UserControl	
5.2.2.2 Функция GWTK.mapCreateUserControl	190
5.2.2.3 Методы класса GWTK.UserControl	
6 Сообщения системному программисту	192
Перечень условных обозначений, терминов и определений	193

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

#### 1.1 Назначение программы

Программное изделие GIS WebServer (GIS WebServer SE) ПАРБ.00165-01 (далее – GIS WebServer SE) – геоинформационная система для построения геопорталов различного назначения, реализованная на облачных технологиях. Автоматизирует публикацию изменяющихся пространственных данных на основе web-сервисов. Создает новые слои данных и позволяет их редактировать. Совмещает слои с различных сервисов и геопорталов с пересчетом систем координат, выбором порядка отображения и прозрачности слоев. Предоставляет доступ к данным пользователя с любого компьютера. Создает тематические карты и картограммы. Выполняет геодезические расчеты на местности. Отображает 3D модель по открытым векторным картам, матрицам высот и снимкам местности без подготовки модели. Выполняет поиск кратчайших маршрутов по графу дорог.

В качестве источника пространственных данных используется картографический сервис GIS WebService SE (GIS WebService SE) ПАРБ.00160-01 (далее – GIS WebService SE). Обмен данными с сервисом GIS WebService SE выполняется по спецификации OGC WMTS, OGC WMS и расширенного интерфейса REST API по протоколу HTTP.

Доступ к пространственным данным осуществляется через Web-браузер.

GIS WebServer SE обеспечивает выполнение операций:

- автоматическую аутентификацию пользователей приложения, авторизованных средствами безопасности операционной системы или выполнение дайджест-авторизации средствами Web-сервера;
- просмотр в Web-браузере цифровых векторных карт, данных ДЗЗ и матриц высот, отображаемых по протоколу OGC WMTS средствами картографических сервисов на основе пирамид тайлов разных стандартов и систем координат;
- просмотр в Web-браузере цифровых топографических и специальных карт, цифровых планов городов, цифровых морских карт, цифровых аэронавигационных карт в заданных условных знаках, отображаемых по протоколу OGC WMS через средства картографических сервисов;
- просмотр в Web-браузере цифровых векторных карт на основе пространственных данных в форматах GML, GeoJSON и векторной графики формата SVG, выдаваемых по протоколу OGC WFS средствами сервисов, или расположенных (сохраненных) на компьютере клиента;
- просмотр в Web-браузере матриц высот, выдаваемых по протоколу OGC WCS средствами картографических сервисов;
- управление многослойным изображением пространственных данных, отображаемых совместно по разным протоколам: выбор отображаемых слоев, изменение порядка отображения, изменение прозрачности слоев;
- отображение легенды отображаемых данных в виде дерева слоев с названием слоев и входящими в слой условными знаками объектов, и их названиями;
- перемещение многослойного изображения карты в окне Web-браузера;
- изменение масштаба отображения карты в окне Web-браузере;
- отображение текущего масштаба в виде масштабной линейки и текущих координат курсора при перемещении курсора над изображением пространственных данных;
- выбор объектов в произвольной точке изображения и отображение их атрибутов, запрашиваемых по протоколу OGC WFS в форматах GML или GeoJSON у картографического сервиса, с которого получено изображение соответствующего слоя;
- выполнение геодезических расчетов по карте: определение расстояний, длин, площадей;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- поиск и отбор объектов среди отображаемых слоев по отдельным атрибутам, включая название, или комбинации значений атрибутов, позиционирование изображения карты на найденные объекты или выделение найденных объектов заданным цветом;
- поиск и отбор объектов с учетом их взаимного расположения относительно ранее отобранных объектов или заданной области: вхождение, пересечение, расположение на заданном расстоянии и так далее;
- отображение статистических данных для отобранных объектов в табличном виде, в том числе, площадь, длина, периметр;
- редактирование объектов отображаемых слоев, доступных для редактирования: создание, удаление, перемещение, растягивание, редактирование точек и участков контуров отдельных объектов или группы объектов, имеющих общие точки или участки;
- редактирование атрибутов объектов с учетом типа значения: строка, число, дата, ссылка на документ, значение из справочника и так далее;
- отмена и восстановление выполненных ранее операций редактирования на основании журнала транзакций, управляемого по запросам к сервису;
- построение буферных зон вокруг отобранных объектов заданного радиуса и формы;
- выполнение запросов на решение задач по графу дорог (поиск кратчайшего расстояния, построение области доступности на заданном расстоянии от исходного пункта, решение задачи коммивояжера);
- построение картограмм (поверхности, отображающие характер распределения некоторого свойства на местности заданными цветами);
- построение 3D-модели местности и объектов на основе описания 3D-моделей объектов, текстур, тайлов векторного описания участков местности, тайлов высот участков местности, выдаваемых сервисом;
- печать карты на печатающих устройствах, подключенных к компьютеру клиента;
- обеспечение удаленного администрирования приложения через Web-браузер или в консольном режиме средствами текстового редактора файла xml;
- совместимость со средствами защиты данных, входящими в состав общесистемного программного обеспечения поддерживаемых операционных систем;
- протоколирование действий пользователей, результата выполнения процедур, сообщений об ошибках при обработке запросов.



Рисунок 1 - Окно карты. Просмотр атрибутов объектов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В качестве источника пространственных данных используется картографический сервис GIS GIS WebService SE. Обмен данными с сервисом выполняется по спецификации OGC WMTS, OGC WMS и расширенного интерфейса REST API, транспортный протокол – HTTP. Сервис необходимо заранее установить, настроить и разместить на нем требуемые пространственные данные.

Для запуска GIS WebServer SE надо ввести его URL в адресной строке браузера, в общем виде: «http://web-ysen/каталог/index.php».

# 1.2 Системные требования

Программа может выполняться в операционной среде Windows на компьютерах с архитектурой процессов Intel.

Рекомендуемые требования к составу аппаратно-программных средств:

- процессор: типа Intel Core іЗ 3.33 ГГц и выше;
- оперативная память от 16 Гбайт и выше;
- операционная система: Windows;
- жесткий диск емкостью от 500 Гбайт и выше;
- сетевая карта Ethernet с производительностью 1 Гбит/с и выше;
- HTTP-сервер IIS 6.0 и выше, Apache 2.2.14 и выше, nginx 1.5.7 и выше;
- среда интерпретатора РНР версии 5 и выше;
- картографический сервис GIS WebService SE 11.4 и выше;
- браузер с поддержкой HTML5 и WebGL.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

### 2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

GIS WebServer SE работает под управлением web-сервера в среде интерпретатора PHP в операционной системе Windows.

Обращение к GIS WebServer SE и обмен данными с клиентами выполняется через webбраузер.



Рисунок 2 - Логическая структура программы

### 2.1 Составные части

Программа состоит из серверных модулей РНР и библиотек клиентских сценариев JavaScript. Серверные модули содержат главную страницу программы index.php, конфигурационные файлы параметров работы и описания входных данных, модули администрирования.

Клиентские сценарии JavaScript (файлы \*.js) представляют собой кроссплатформенное программное обеспечение, исполняются в браузере пользователя. Сценарии JavaScript загружаются в web-браузер клиента вместе с главной страницей программы. Сценарии содержат набор программ для выполнения запросов к пространственным данным по спецификации OGC WMTS (графических изображений карты в форматах JPEG, PNG и информации об объектах карты в формате XML), обеспечения интерфейса пользователя в web-браузере, отображения и управления электронной картой через события и объекты DOM браузера, выполнения расчетов по карте, вывода справочной информации об объектах карты.

#### 2.2 Взаимодействие с другими программами

GIS WebServer SE обеспечивает удаленный доступ к пространственным данным и их публикацию по протоколам OGC WMS, WMTS, WFS и WCS с сервиса GIS WebService SE.

GIS WebServer SE не имеет прямого доступа к наборам данных и базам пространственных данных для чтения и редактирования, за исключением локальных наборов данных на клиентских компьютерах, загружаемых в программу GIS WebServer SE. Прежде, чем выполнить

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

администрирование доступа к пространственным данным в GIS WebServer SE, необходимо выполнить администрирование доступа к данным в GIS WebService SE.

Схема взаимодействия сервиса GIS WebService SE и других программ представлена на рисунке ниже.



Рисунок 3 - Схема взаимодействия

GIS WebService SE может выполнять запросы на публикацию пространственных данных, которые размещены локально на сервере с GIS WebService SE или доступны по локальной сети. В этом случае в настройках GIS WebService SE будет указан непосредственно путь к файлам векторных карт, снимкам или матрицам.

GIS WebService SE также может обрабатывать данные удаленно, если они размещены на ГИС Сервер (ГИС Сервер) ПАРБ.00049-01 (далее – ГИС Сервер). В этом случае в настройках сервиса будет указана строка подключения к ГИС Серверу.

Для облегчения процедуры администрирования GIS WebService SE поддерживает технологию автоматической публикации содержимого виртуальных папок и данных с подключенных ГИС Серверов. Папки могут располагаться в локальной сети или на ГИС Сервере. При указании виртуальной папки сервис сканирует данные и автоматически заполняет файл настроек сервиса wmsparam.xml. Этот файл содержит описание слоев пространственных данных, которые будут доступны при администрировании GIS WebServer SE, как публикуемые данные. Прежде, чем выполнить администрирование доступа к удаленным пространственным данным в GIS WebService SE, необходимо предоставить доступ к данным в ГИС Сервере.

ГИС Сервер предназначен для обеспечения удаленного доступа к пространственным данным пользователей программ Геоинформационная система «Панорама» (ГИС «Панорама х64») ПАРБ.00046-06, ГИС «Оператор» для силовых структур (ГИС Оператор) ПАРБ.00048-01, GIS WebService SE и других.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Сервер предоставляет удаленный доступ к векторным картам, данным ДЗЗ, матрицам, документам и базам пространственных данных. Для удобства администрирования доступа к данным ГИС Сервер поддерживает автоматизированное управление доступом к данным на уровне папок с данными. Администратор может указать права отдельных групп пользователей на доступ к различным папкам, не детализируя содержимое папок и их структуру. В процессе работы ГИС Сервер автоматически сканирует содержимое папок и предоставляет пользователям, входящим в соответствующую группу, права к данным, которые будут размещены в папке.

В файле параметров gisserver.xml подключение карты «Russia\_OSM.sit» и папки «\\DataServer\\Maps» может иметь следующий вид:

<MapList>

<Map Alias="OSM Russia" Level="1" Comm="TRUE"/>

<Map Path="C:\Panorama10\OSM\Russia\_OSM.sit" Alias="**Russia**" DocAlias="Documents" Level="2"/><Map Alias="Paбочая папка" Level="1" Comm="TRUE"/>

<Map Path="\\DataServer\\Maps" Alias="**Data**" Folder="TRUE" DocAlias="Doc" Types="MPT,MAP,SITX" Level="2"/>

</MapList>

При изменении содержимого папки автоматически перестраивается дерево доступных данных, которое отображается на клиенте при выборе данных. Это позволяет динамически менять состав данных в папке, добавлять и удалять данные, не прерывая работу ГИС Сервера и не применяя средства администрирования для каждого экземпляра данных.

Для публикации данных из папок, расположенных на ГИС Сервере, в сервисе GIS WebService SE необходимо настроить подключение к ГИС Серверу, указав адрес, порт, имя пользователя и пароль для подключения. Далее необходимо указать имена групп пользователей, которым будет разрешен доступ к этим данным (файле настроек appservice.xml). Группа GUESTS означает доступ для всех.

<DepotList>

<Depot Host="loclhost" Port="2047" Login="User1"

Passw="C4CA4238A0B923820DCC509A6F75849B" RoleName="GUESTS" Update="1"/>

</DepotList>

После добавления сервера необходимо добавить виртуальную папку **Data**, что и на ГИС Сервере.

<DepotList>

<Depot Host="loclhost" Port="2047" Login="User1"

Passw="C4CA4238A0B923820DCC509A6F75849B" RoleName="GUESTS" Update="1">

<Folder Name="**Data**" RoleName="GUESTS" Update="1"/>

</Depot>

</DepotList>

Также необходимо выставить интервал обновления данных в секундах.

<AutoUpdate TimeInterval="3600"

Exec="C:\ProgramData\Panorama\giswebservicese\admin\autoapdate\autoupdate.bat"/>

Для данных расположенных **локально** на том же сервере можно задать виртуальную папку, указав имена групп пользователей, у которых будет доступ к этим данным.

<FolderList>

<Folder Name="**AppData**" Path="c:\ProgramData\Panorama\appservice\Data\" RoleName="GUESTS,TEST" MainRoleName="TEST" Update="1"/>

</FolderList>

**	-	10. 1	$\pi$	77

Теперь при изменении данных в папках сервис будет автоматически обновлять список публикуемых данных с учетом ролей.

Предположим, что ГИС Сервер предоставляет доступ к карте России. В виртуальной папке на ГИС Сервере находится граф дорог. В локальной виртуальной папке спутниковые снимки на Россию. Тогда при автоматическом обновлении будут получены 3 записи в файле настроек wmsparam.xml (HOST\_localhost\_2047\_ALIAS\_Russia – карта России, граф дорог – HOST\_localhost\_2047\_ALIAS\_Data\_Road.sit, спутниковые снимки – FOLDER\_AppData\_Sattelite.rsw).

<MapProject ID="HOST\_localhost\_2047\_ALIAS\_Russia" Name="Russia"
BackColor="FEFEFE"</pre>

Schema="C:\ProgramData\Panorama\giswebservicese\base\schemas\200t05g.rsc\200t05g.rsc.xsd" SchemaUrl="http://localhost/GISWebServiceSE/service.php?service=wfs&request=describefeaturet ype&layer\_id=HOST\_localhost\_2047\_ALIAS\_Russia" ApiKey="GUESTS" CacheControl="" IsGraph="0">

<Map Alias="Russia" Path="HOST#localhost#2047#ALIAS#Russia" Tile="0"
SplitTilePath="0" TilePath="Temp\WMS" GetBound="1" CreateMatrix="1" GetTile="1"
Service="wms,wmts,wfs" CreateLCopy="1" UseLCopy="1" OutType="int"/>

</MapProject>

<MapProject ID="HOST\_localhost\_2047\_ALIAS\_Data\_Road.sit"
Name="Data\_Noginsk\_Graph\_Noginsk\_G1.sit" BackColor="FEFEFE"
Schema="C:\ProgramData\Panorama\giswebservicese\base\schemas\Road25.rsc\Road25.rsc.xsd"
SchemaUrl="http://localhost/GISWebServiceSE/service.php?service=wfs&amp;request=describefeaturet
ype&amp;layer\_id=HOST\_localhost\_2047\_ALIAS\_Data\_Noginsk\_Graph\_Noginsk\_G1.sit"
ApiKey="GUESTS" CacheControl="" IsGraph="0">

<Map Alias="Data\_Noginsk\_Graph\_Noginsk\_G1.sit"
Path="HOST#localhost#2047#ALIAS#Data\_Noginsk\_Graph\_Noginsk\_G1.sit" Tile="0"
SplitTilePath="0" TilePath="Temp\WMS" GetBound="1" CreateMatrix="1" GetTile="1"
Service="wms,wmts,wfs" CreateLCopy="1" UseLCopy="1" OutType="int"/>

</MapProject>

<MapProject ID=" FOLDER\_AppData\_Sattelite.rsw " Name="снимки" BackColor="FEFEFE" ApiKey="GUESTS" CacheControl="" IsGraph="0">

<Map Alias="дилеры" Path="FOLDER#AppData\ Sattelite.rsw " Tile="0" SplitTilePath="0"
TilePath="Temp\WMS" GetBound="1" CreateMatrix="1" GetTile="1" Service="wms,wmts"
CreateLCopy="1" UseLCopy="1" OutType="int"/>

</MapProject>

Чтобы опубликовать эти три карты на GIS WebServer SE по протоколу WMTS, необходимо добавить их в список слоев на GIS WebServer SE. В описании каждого слоя в параметре адрес (URL), в атрибуте LAYER указать идентификатор, присвоенный на GIS WebService SE. Например, для карты России параметр адрес (URL) будет иметь вид:

SERVICE=WMTS&REQUEST=GetTile&VERSION=1.0.0&LAYER=

**HOST\_localhost\_2047\_ALIAS\_Russia**&STYLE=default&TILEMATRIXSET=%tilematrixset&TILE MATRIX=%z&TILEROW=%y&TILECOL=%x&FORMAT=image%2Fpng

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для спутниковых снимков:

SERVICE=WMTS&REQUEST=GetTile&VERSION=1.0.0&LAYER=

**FOLDER\_AppData\_Sattelite.rsw**&STYLE=default&TILEMATRIXSET=%tilematrixset&TILEMATR IX=%z&TILEROW=%y&TILECOL=%x&FORMAT=image%2Fpng

Для графа дорог:

SERVICE=WMTS&REQUEST=GetTile&VERSION=1.0.0&LAYER=

**HOST\_localhost\_2047\_ALIAS\_Data\_Road.sit**&STYLE=default&TILEMATRIXSET=%tilematrixset &TILEMATRIX=%z&TILEROW=%y&TILECOL=%x&FORMAT=image%2Fpng

Общий вид описания этих слоев в файле настроек param.js продукта GIS WebServer SE будет выглядеть так:

"layers":[

{"id":"Russia", "alias":"Карта России", "selectObject":1, "url":"

SERVICE=WMTS&REQUEST=GetTile&VERSION=1.0.0&LAYER=**HOST\_localhost\_2047\_ALIAS \_Russia**&STYLE=default&TILEMATRIXSET=%tilematrixset&TILEMATRIX=%z&TILEROW=%y& TILECOL=%x&FORMAT=image%2Fpng "},

{"id":"sattelite", "alias":"Спутниковые снимки", "sheet":"Снимки", "selectObject":1,

"url":"SERVICE=WMTS&REQUEST=GetTile&VERSION=1.0.0&LAYER=

**FOLDER\_AppData\_Sattelite.rsw**&STYLE=default&TILEMATRIXSET=%tilematrixset&TILEMATR IX=%z&TILEROW=%y&TILECOL=%x&FORMAT=image%2Fpng"},

{"id":"graf", "alias":"Граф дорог", "selectObject":1,

"url":"SERVICE=WMTS&REQUEST=GetTile&VERSION=1.0.0&LAYER=

**HOST\_localhost\_2047\_ALIAS\_Data\_Road.sit**&STYLE=default&TILEMATRIXSET=%tilematrixset &TILEMATRIX=%z&TILEROW=%y&TILECOL=%x&FORMAT=image%2Fpng"}

]

И	зм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

#### НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ 3

#### 3.1 Настройка веб-сервера

#### Настройка IIS 3.1.1

После завершения процедуры инсталляции, в настройках IIS необходимо создать отдельный пул приложений, создать само приложение и настроить типы МІМЕ.

#### 3.1.1.1 Пул приложений

Для создания пула приложений необходимо в настройках сервера открыть список пулов приложений и выбрать действие «Добавить пул приложений». В свойствах пула необходимо указать имя, например – PHP. Выбрать версию среды .NET Framework – «Без управляемого кода».



Создание пула приложений Рисунок 4 -

#### 3.1.1.2 Приложение

Для создания приложения необходимо выбрать веб-сайт (по умолчанию, Default Web Site) и выбрать действие «Добавить приложение» (правая кнопка мыши). В свойствах приложения необходимо указать псевдоним - GISWebServerSE. Указать физический путь - с:\Program Files\Panorama\GISWebServerSE\. В качестве пула приложения выбрать созданный ранее пул PHP.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

15 ПАРБ.00165-01 32 01

Добавление приложения	8 ×
Название сайта: Default Web S	ite
Путь: /	
<u>П</u> севдоним:	Пу <u>л</u> приложений:
GISWebServerSE	РНР В <u>ы</u> брать
Пример: продажи	
<u>Ф</u> изический путь:	
C:\Program Files\Panorama\GISWe	bServerSE
Проверка подлинности	
Подкл. как Тест <u>н</u> астро	2К
	ОК Отмена

Рисунок 5 - Создание приложения

# 3.1.1.3 Типы МІМЕ

Типы MIME позволяют настроить расширения и связанные с ними типы содержимого, обрабатываемые как статические файлы. Кроме стандартных типов, на web-сервере должны быть назначены типы MIME для файлов форматов: json, woff, woff2.

Для добавления типа MIME необходимо в свойствах веб-сайта открыть панель «Типы MIME», и выбрать действие «Добавить». Для файлов .json должен быть указан тип MIME: application/json. Для файлов .woff и .woff2 должен быть указан тип MIME: application/x-woff.

Изменить тип MIME		? ×
<u>Р</u> асширение файла: .json		
application/json		
	ОК	Отмена

Рисунок 6 - Тип МІМЕ для файлов json

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

16 ПАРБ.00165-01 32 01

Изменить тип MIME	8 ×
<u>Р</u> асширение файла:	
application/x-woff	
	ОК Отмена

Рисунок 7 - Тип МІМЕ для файлов woff

	? ×
ОК	Отмена
	ОК

Рисунок 8 - Тип МІМЕ для файлов woff2

# 3.1.1.4 Документ по умолчанию

Документ по умолчанию, это файл, возвращаемый клиенту в том случае, если в запросе не было указано имя файла. Для добавления документа по умолчанию необходимо в свойствах вебсайта открыть панель «Документ по умолчанию», и выбрать действие «Добавить». В качестве имени файла указать «index.php».

Добавить докумен	т по умолчанию	? ×
<u>И</u> мя:		
index.php		
	ОК	Отмена

Рисунок 9 - Добавление документа по умолчанию

# 3.1.2 Настройка Apache и Nginx

При использовании web-серверов Apache, Nginx необходимо создать виртуальный хост, указав в качестве значения параметра DocumentRoot путь к этой директории.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

#### 3.2 Настройка прав доступа к данным

Пользователю, от имени которого будет работать GIS WebServer SE, необходимо дать права:

- на чтение и выполнение в каталог приложения, по умолчанию это: c:\Program Files\Panorama\GISWebServerSE;
- на запись в каталог метаданных, по умолчанию это: c:\ProgramData\Panorama\ GISWebServerSE.

#### 3.2.1 Настройка прав на IIS

При включенной «Анонимной проверке подлинности» имя пользователя, от которого работает приложение, указывается в ее свойствах. По умолчанию, это пользователь IUSR. Права на доступ к папке в этом случае надо назначать для группы IIS IUSRS (встроенная группа, которую используют службы IIS).

Изменение учетных данных анонимной проверки подлиннос		
Vаостоверение анонимного пользователя:		
Указанны <u>й</u> пользователь:		
IUSR <u>У</u> становка		
Удостоверение пула приложений		
ОК Отмена		

Рисунок 10 - Удостоверение анонимного пользователя

Если установить переключатель на «Удостоверение пула приложений», то в качестве учетной записи приложения будет использоваться пользователь, указанный в свойствах пула приложения.

Если в свойствах пула в качестве удостоверения указан пользователь ApplicationPoolIdentity, то это означает, что удостоверение рабочего процесса автоматически создается при старте пула. T.e. для пула с именем DefaultAppPool будет создано удостоверение IIS APPPOOL\DefaultAppPool. И права для папки надо назначать для этого удостоверения. Заранее такого пользователя в Windows не существует, поэтому при назначении прав на папку необходимо указать имя пользователя вручную.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

18 ПАРБ.00165-01 32 01

Выбор: "Пользователи" или "Групп	ы" ? х
<u>В</u> ыберите тип объекта: "Пользователи", "Группы" или "Встроенные субъекты безопасно	Типы объектов
В с <u>л</u> едующем месте: WIN2012	Размещение
Введите <u>и</u> мена выбираемых объектов ( <u>примеры</u> ):	
IIS APPPOOL\DefaultAppPool	<u>П</u> роверить имена
I Дополнительно ОК	. Отмена

Рисунок 11 - Добавление пользователя для удостоверения ApplicationPoolIdentity

🎉 Разрешения для группы	ы "Temp" 🛛 🗙	
Безопасность		
Имя объекта: C:\inetpub\www.root\GIS\T	emp	
<u>Группы или пользователи:</u>		
🍇 Пользователи (WIN2012\Пользоват	ели) 🔨	
IIS_IUSRS (WIN2012\IIS_IUSRS)		
RefaultAppPool		
& GWS64	✓	
Dofeen	ть Царанть	
<u>Додови</u> Вазрешения для группы "DefaultAppPool" Раз	зрешить Запретить	
Полный доступ		
Изменение		
Чтение и выполнение Список содержимого папки		
Чтение		
Подробнее об управлении доступом и разрешениях		
ОК От	мена Применить	

Рисунок 12 - Настройки прав для удостоверения ApplicationPoolIdentity

3.2.2 Настройка прав на Арасhe и Nginx

При использовании веб-серверов Apache или Nginx для определения пользователя, от которого работает приложение можно использовать системную команду whoami.

Пример вызова команды:

<?php

echo shell\_exec('whoami');

?>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Пример вывода команды: Admin

# 3.3 Настройка интерпретатора РНР

Перед установкой программы необходимо убедиться, что установлены необходимые модули php:

- dom;
- json;
- libxml;
- mbstring;
- session;
- SimpleXML;
- com\_dotnet;
- ldap.

Проверить, что данные модули установлены и включены можно с помощью функции phpinfo() (в браузере) или php –m (в консоли).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

# PHP Version 5.3.3



# dom

DOM/XML	enabled
DOM/XML API Version	20031129
libxml Version	2.7.7
HTML Support	enabled
XPath Support	enabled
XPointer Support	enabled
Schema Support	enabled
RelaxNG Support	enabled

# json

json support	enabled
json version	1.2.1

# libxml

libXML support	active
libXML Compiled Version	2.7.7
libXML Loaded Version	20707
libXML streams	enabled

# mbstring

Multibyte Support	enabled
Multibyte string engine	libmbfl
HTTP input encoding translation	disabled

# session

Session Support	enabled
Registered save handlers	files user
Registered serializer handlers	php php_binary wddx

# SimpleXML

Simplexml support	enabled
Revision	\$Revision: 299424 \$
Schema support	enabled

# Рисунок 13 - Вывод функции phpinfo()

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лата

# 3.3.1 Подключение РНР как модуля Apache

Модуль в виде динамической библиотеки для последних версий Apache поставляется, как правило, в составе дистрибутива php. Например, php5apache2\_4.dll (модуль для Apache версии 2.4 и php версии 5). Если этот модуль недоступен для используемой версии Apache и php, то следует использовать режим Fast-CGI.

Для настройки режима необходимо:

- 1) Открыть httpd.conf файл.
- 2) Добавить строку LoadModule php5\_module "c:/php/php5apache2\_4.dll" в конец списка подключаемых модулей.

Здесь «c:/php» – директория с установленным интерпретатором php. Настройка хоста: Alias /gwsse/ "C:/Program Files/Panorama/GISWebServerSE/"

<Directory "C:/Program Files/Panorama/GISWebServerSE"> Options -Indexes <IfModule php5\_module> AddType application/x-httpd-php php </IfModule> AllowOverride All Require all granted </Directory>

После сохранения файла настроек перезапустить web-сервер.

## 3.3.2 Подключение PHP как Fast-CGI на Apache

Для запуска php скриптов в режиме Fast-CGI можно использовать модуль fcgid. Этот модуль можно скачать на сайте разработчика web-сервера.

Для настройки режима необходимо:

- 1) Открыть httpd.conf файл.
- 2) Скопировать модуль расширения в директорию modules.
- 3) Убедиться, что раскомментирована строка LoadModule setenvif\_module modules/mod\_setenvif.so.
- 4) Раскомментировать строку LoadModule cgi\_module modules/mod\_cgi.so.
- 5) Добавить строку LoadModule fcgid\_module modules/mod\_fcgid.so в конец списка подключаемых модулей.

Настройка модуля fcgid: <IfModule fcgid\_module> FcgidInitialEnv PATH "c:/php;C:/WINDOWS/system32;C:/WINDOWS;C:/WINDOWS/System32/Wbem;" FcgidInitialEnv SystemRoot "C:/Windows" FcgidInitialEnv SystemDrive "C:" FcgidInitialEnv TEMP "C:/WINDOWS/Temp" FcgidInitialEnv TMP "C:/WINDOWS/Temp" FcgidInitialEnv windir "C:/WINDOWS"

FcgidIOTimeout 64

FcgidConnectTimeout 16

FcgidMaxRequestsPerProcess 1000

FcgidMaxProcesses 50

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

FcgidMaxRequestLen 8131072 # Location php.ini: FcgidInitialEnv PHPRC "c:/php" FcgidInitialEnv PHP\_FCGI\_MAX\_REQUESTS 1000 FcgidInitialEnv ALLUSERSPROFILE "C:/ProgramData" </IfModule>

Разрешить передачу HTTP заголовка Authorization: <IfModule setenvif\_module> SetEnvIf Authorization "(.\*)" HTTP\_AUTHORIZATION=\$1 </IfModule>

Настройка хоста:

Alias /gwsse/ "C:/Program Files/Panorama/GISWebServerSE/" <Directory "C:/Program Files/Panorama/GISWebServerSE"> Options -Indexes +ExecCGI <Files ~ "\.php\$"> AddHandler fcgid-script .php FcgidWrapper "c:/php/php-cgi.exe" .php </Files> AllowOverride All Require all granted </Directory> После сохранения файла настроек перезапустить web-сервер.

# 3.4 Настройка Digest авторизации на Apache

Для настройки Digest авторизации на веб-сервер Apache необходимо:

- 1) Открыть httpd.conf файл.
- 2) Закомментировать строку LoadModule auth\_basic\_module modules/mod\_auth\_basic.so.
- 3) Раскомментировать строку LoadModule auth\_digest\_module modules/mod\_auth\_digest.so.

🥘 httpd — Блокнот – 🗖	×
<u>Ф</u> айл <u>П</u> равка Фор <u>м</u> ат <u>В</u> ид <u>С</u> правка	
<pre># Example: # LoadModule foo_module modules/mod_foo.so #</pre>	^
LoadModule actions_module modules/mod_actions.so	
LoadModule alias_module modules/mod_alias.so	
LoadModule asis_module modules/mod_asis.so	
#LoadModule auth_basic_module modules/mod_auth_basic.so	
LoadModule auth_digest_module modules/mod_auth_digest.so	
#LoadModule authn_alias_module modules/mod_authn_alias.so	
#LoadModule authn_anon_module modules/mod_authn_anon.so	
#LoadModule authn_dbd_module modules/mod_authn_dbd.so	
#LoadModule authn_dbm_module modules/mod_authn_dbm.so	
LoadModule authn_default_module modules/mod_authn_default.so	
LoadModule authn_file_module modules/mod_authn_file.so	
#LoadModule authnz_ldap_module modules/mod_authnz_ldap.so	
#LoadModule authz_dbm_module modules/mod_authz_dbm.so	
LoadModule authz_default_module modules/mod_authz_default.so	
LoadModule authz_groupfile_module	
	Υ.

Рисунок 14 - Файл настроек

~~	 	 -

4) Если Digest авторизация будет выполняться на всех приложениях, то в узле Directory необходимо добавить запись:



Рисунок 15 - Файл настроек

5) Если необходимо использовать Digest авторизацию только на определённой директории, то необходимо создать узел Directory.



Рисунок 16 - Файл настроек

Satisfy all – означает, что приведенные настройки будут работать в каталоге и в подкаталогах.

AuthType Digest – Тип авторизации.

AuthName – Заголовок окна авторизации.

AuthUserFile – Содержит путь к списку пользователей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

6) Coxpaнить файл httpd.conf.

# 3.4.1 Создание файла с паролями

Файл паролей создаётся при помощи стандартной утилиты htdigest: htdigest -с [путь к файлу с паролями] [название секретной области] [имя пользователя]

Ключ -с указывается при необходимости создать новый файл, а обязательный аргумент [название секретной области] – это наименование секретной области, которое будет указано в директиве AuthName.

htdigest -c D:\server\Apache\htdocs\GISWebService SE\.htdigestpasswd GISWebServiceSE admin

После запуска команды нужно ввести пароль и его подтверждение. В результате получится файл D:\server\Apache\htdocs\GISWebService SE\.htdigestpasswd, содержащий пароли вида: admin:GISWebServiceSE: af740ee768c4096520f940eae36c0fa2

Хеш формируется по алгоритму MD5.

После выполнения всех настроек необходимо перезапустить web-сервер.

# 3.5 Настройка доменной авторизации на IIS

Данный тип авторизации позволяет входить на сайт/портал без ввода логина/пароля (используя данные авторизации Windows на AD сервере). Для настройки прозрачной авторизации доменных пользователей в режиме SSO (Single Sign-On) по протоколу Kerberos на IIS необходимо:

- включить проверку подлинности Windows на IIS;
- переключить тип аутентификации в GIS WebServer SE;
- настроить браузеры клиентов;
- добавить пользователей домена в список пользователей GIS WebServer SE и назначить им соответствующие права на работу с приложением.

Для использования доменной авторизации компьютер клиента и сервер IIS должны находиться в одном домене. На сервере IIS должны быть открыты TCP порты: 9389, 3269, 3268, 389, а также к UDP порт: 389.

## 3.5.1 Настройка Windows-аутентификации

Для настройки Windows-аутентификации необходимо включить проверку подлинности Windows. Для этого следует:

- Открыть Диспетчер служб IIS;
- Перейти к нужному сайту в левой части диспетчера;
- Выбрать «Проверка подлинности» в основной области диспетчера служб IIS;
- В открывшемся списке включить опцию «Проверка подлинности Windows» и отключить «Анонимная проверка подлинности».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

25 ПАРБ.00165-01 32 01

🔪 Диспетчер служб IIS							
	→ Default Web Site → GISWebServe	:rSE ►		🖸 🛛 🖓 😰 🕶			
<u>Ф</u> айл <u>Р</u> ежим <u>С</u> правка							
Далл <u>секим</u> <u>справка</u> Подключения	Группировать по: Без группиров Имя Анонимная проверка подлинно Дайджест-проверка подлинности Обычная проверка подлинности Проверка подлинности Windows	НОСТИ ания ▼ Состояние Отключен Отключен Включен	Тип ответа Вызов НТТР 401 Вызов НТТР 401 Вызов НТТР 401	Предупреждения			
< •	🛅 Просмотр возможностей 🔀 Пр	осмотр содержи	мого				
Конфигурация: "localhost" application	Host.config , <location path="Default \&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Veb Site/GISWeb&lt;/td&gt;&lt;td&gt;ServerSE"></location>	¶:					

Рисунок 17 - Настройка авторизации для IIS

Далее необходимо проверить список поставщиков (Providers), доступных для Windows аутентификации. По умолчанию доступны два провайдера: Negotiate и NTLM. Negotiate – это контейнер, который в качестве первого метода проверки подлинности использует Kerberos, если эта аутентификация не удается, используется NTLM. Необходимо, чтобы в списке провайдеров метод Negotiate стоял первым.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

26 ПАРБ.00165-01 32 01

🔁 Диспетчер служб IIS							
	🚱 🕟 🕼 + ADIIS + сайты + Default Web Site + GISWebServerSE +						
<u>Ф</u> айл <u>Р</u> ежим <u>С</u> правка							
Фаил Режим _правка Подключения ADIIS (ADIIS\admin) 	Проверка подли     Сгруппировать по: Без группиро     Имя     Анонимная проверка подлинности     Дайджест-проверка подлинности     Обычная проверка подлинности     Поставщики     Поставщики     Разрешенные по     Negotiate     NTLM     Выберите постае     нажите кнопку     разрешенных по     Доступные постае	ННОСТИ вания • Состояние Отключен Отключен Включен включен ключен включен включен аставщики:	Тип ответа Вызов НТТР 401 Вызов НТТР 401 Вызов НТТР 401 Вызов НТТР 401 Р Х Переместить Удалить Доступных поставщиков и бы добавить его в список	Предупреждения         ▲         Нажмите здесь, чтобы узнать, как выполнить настройку расширенной защиты.         Действия         Отключить         Дополнительные параметры         Поставщики         @       Справка         Справка в Интернете			
<ul> <li></li> <li>Конфигурация: "localhost" application</li> </ul>	Просмот hHost.config ,		ОК Отмена	 			

Рисунок 18 - Список провайдеров для аутентификации

Далее необходимо создать учетную запись (например, iis\_service) на сервере AD и выполнить настройку целевого пула приложений IIS для запуска от имени созданной учетной записи. Для этого в диспетчере IIS нужно выбрать пул приложений, дополнительные параметры в меню «Действия».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

27 ПАРБ.00165-01 32 01

До	опо	олнительные параметры	8	x		
<u> </u>						
		Загрузить профиль пользовател	True			
		Максимальная задержка отклия	90			
		Максимальное число рабочих г	1			
		Период времени между провер	30			
		Предельное время завершения	90			
		Предельное время запуска (в се	90			
		Проверка связи включена	False			
		Тайм-аут простоя (в минутах)	20			
		Удостоверение	TEST1\iis_service			
	Ξ	Не завершать процессы				
		Включен	False	=		
		Исполняемый файл				
		Параметры исполняемого файл				
	Ξ	Перезапуск				
		Лимит виртуальной памяти (в К	0			
		Лимит выделенной памяти (в КІ	0			
		Лимит запросов	0			
	Ð	Моменты точного времени для	Maccив TimeSpan[]			
		Отключить перезапуск при изм	False	Ŧ		
	Удостоверение [identityType, username, password] Определяет выполнение пула приложений в качестве встроенной учетной записи, а именно как удостоверения пула приложений (рекомендуется), сетевой службы, л					
			ОК Отмена			

Рисунок 19 - Настройка пула приложений IIS

В поле «Удостоверение» необходимо указать нужную учетную запись.

В редакторе конфигурации необходимо изменить значение параметра «useAppPoolCredentials» в разделе «system.webServer/security/authentication/windowsAuthentication» и сохранить конфигурацию.

🖣 Редактор конфигураций	
<u>Раздел:</u> system.webServer/security/authentication/windowsAuthentication	
Наиболее глубокий уровень пути: MACHINE/WEBROOT/APPHOST	
authPersistNonNTLM	True
authPersistSingleRequest	False
enabled	True
providers	(Count=2)
useAppPoolCredentials	True
useKernelMode	True

Рисунок 20 -	Настройка	конфигурации	IIS
--------------	-----------	--------------	-----

-	7	7	16.)	<b>П</b> - )	<b>7</b>

Если обращение к IIS будет производиться по имени (например, gwsse.domain.ru), отличному от имени хоста (например, adiis.domain.ru), на котором запущен IIS, то необходимо зарегистрировать на сервере AD Service Principal Name (SPN) запись для имени хоста, к которому будут обращаться пользователи.

Добавить необходимые spn можно так: setspn /s HTTP/gwsse.domain.ru domain\iis\_service. Проверить, что для этой учетной записи назначены spn можно так: setspn /l iis\_service.

# 3.5.2 Настройка авторизации со стороны продукта

Настройка типа проверки подлинности выполняется на странице «Параметры». На вкладке «Общие параметры» необходимо выбрать из списка «Тип проверки подлинности» значение «Доменная проверка подлинности».

		¢ GIS spec	WebAdministrator
Общи	е параметры	<ul> <li>Пользовательские компоненты</li> <li>Жу</li> <li>Заголовок приложения: *</li> <li>Описание приложения: *</li> <li>Язык панели администрирования:</li> <li>Тип проверки подлинности:</li> <li>Сервис для аутентификации:</li> </ul>	<ul> <li>Сила</li> <li>ЕСИА</li> <li>Ногинский район</li> <li>Справочная информация по Ногинскому райс</li> <li>ги-ги</li> <li>Обычная проверка подлинности</li> <li>http://localhost/GISWebServiceSE/service.php</li> <li>Сохранить</li> </ul>
			Карта © 2020 КБ «Панорама»

Рисунок 21 - Задание типа проверки подлинности

# 3.5.3 Настройка браузеров сотрудников

Для успешной авторизации необходимо, чтобы веб-сервер находился в зоне доверенных узлов. В каждом браузере это настраивается по-своему.

# 3.5.3.1 Google Chrome

В Google Chrome используются настройки, установленные для браузера Internet Explorer.

# 3.5.3.2 Internet Explorer

Для успешной авторизации нужно добавить домен в зону «Местная интрасеть», «Надежные узлы».

	$\mathbf{\pi}$	1 7

Свойства об	озре вате ля		?		
Содержан Общие	е Подключения Г Безопасность	рограмны Конфид	Дополнительно енциальность	Местная интрасеть 🛛 🕅	<b>1</b> -
Выберите :	ону для настройки ее парам Местная интрасеть интрасеть на для всех веб-узлов вашен	етров безопас ограничн узлы й интрасети.	ности. ен Уэлы	<ul> <li>Укажите веб-узлы, входящие в зону местной интрасети.</li> <li>Автоматически определять принадлежность к интрасети</li> <li>Все узлы интрасети, не перечисленные в других зонах</li> <li>Все узлы, подключаеные иннуя прокон-сервер</li> <li>Все сетевые пути (UNC)</li> <li>Что такое "параметры интрасети"?</li> </ul>	, д , д , д , д , д , д , д , д , д , д
- Уровень	безопасности для этой зоны Особые параметры. - Чтобы изменить их, щел - Для возврата к рекомен, "По умолчанико".	кните "Другой дованному уро	". вню щелкните	Дополнительно ОК Отмена  Местная интрасеть В эту зону ножно добавлять веб-узлы и удалять их из нее. Заданные для зоны паранетры безопасности будут использоваться для всех ее узлов.	٩
В	Други ибрать уровень безопасност	ой П	о умолчанию	Добавить в зону следующий узел: http://192.168.0.120 Добавить Веб-узлы: Удалить Удалить	ная н ОЛЕВ( эт! Кака одит
Weather	ОК	Отмена Smaxi общий	<ul> <li>Применить</li> <li>Котик </li> </ul>	Для всех узлов этой зоны требуется проверка серверов (https:) Закрыть В поделиться вконтакте в поделиться в гасероок	чат

Рисунок 22 - Настройка Internet Explorer

Также необходимо изменить значение параметра «Проверка подлинности пользователя» на «Автоматический вход в сеть с текущим именем пользователя и паролем».

Пара	метры безопасности - зона местной интрасети
	араметры
	Включить
	🔘 Запрашивать
	Отключить
	🗛 Разрешения для компонентов с манифестами
	Высокий уровень безопасности
	Отключить
	용 Проверка подлинности пользователя
	용 Вход
	Автоматический вход в сеть с текущим именем поль:
	Автоматический вход в сеть только в зоне интрасет
	🔘 Анонимный вход
	Запрос имени пользователя и пароля
	Разное
	Блокировать всплывающие окна
	Включить
	*Изменения будут применены после перезапуска компьютера
C	брос особых параметров
Ħ	а уровень: Ниже среднего (по умолчанию) 🔻 <u>С</u> бросить
	ОК Отмена

Рисунок 23 - Изменение параметра проверки подлинности для Internet Explorer

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

# 3.5.3.3 Mozilla Firefox

Необходимо добавить домен к списку доверенных URI для автоматической авторизации. Для этого надо в строке адреса браузера ввести about:config и отредактировать следующие параметры:

Таблица 1 - Параметры для настройки автоматической авторизации в Mozilla Firefox

Параметр	Значение
network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris	доменное имя
network.automatic-ntlm-auth.allow-non-fqdn	true
network.negotiate-auth.trusted-uris	доменное имя
network.negotiate-auth.allow-non-fqdn	true

about:config × +								X
Firefox about:config	C	<b>Q</b> Поиск		☆自	+	⋒	9	≡
П <u>о</u> иск: network.automatic-ntlm-auth.trusted-u	ris							×
Имя настройки	• Состояние	Тип	Значение					E.
network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris	установлено пользователем	строка	http://192.168.	10.10				
	Введите значение (строка) network.automatic-ntlm-auth.tru: [http://192.168.10.10 ОК Отмена	sted-uris						

Рисунок 24 - Настройка параметра в Mozilla Firefox

# 3.5.4 Добавление пользователей домена

Пользователи домена, которые буду иметь доступ к GIS WebServer SE, должны быть добавлены в список пользователей приложения. Добавление пользователей домена осуществляется через модуль удаленного администрирования, на странице «Пользователи», вкладка «Пользователи». Добавляемые имена пользователей должны быть полными, т.е. должны содержать и имя домена. Например, DOMAIN\User1. Процесс редактирования списка пользователей и назначения прав описан в разделе «Разграничение прав пользователей».

# 3.6 Настройка доступа по протоколу НТТРЅ

Протокол HTTPS представляет собой стандартную технологию безопасности, которая используется для установления шифрованного соединения между веб-сервером и веб-клиентом. HTTPS позволяет безопасно обмениваться данными благодаря идентификации и проверки

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лата

подлинности сервера, а также обеспечению конфиденциальности и целостности всех передаваемых данных.

Для работы через HTTPS необходимо получить сертификат и связать его с веб-сайтом, на котором установлен GIS WebServer SE. Каждый веб-сервер имеет собственную процедуру загрузки сертификата и его привязки к веб-сайту.

Для создания HTTPS-соединения между браузером и сервером, веб-серверу требуется сертификат сервера. Сертификат – это цифровой файл, содержащий информацию об удостоверении веб-сервера. Он также содержит метод шифрования, который используется при создании защищенного канала. Сертификат должен создаваться владельцем веб-сайта и иметь цифровую подпись. Существует три типа сертификатов – подписанные центром сертификации (СА), сертификат домена и самозаверенный сертификат.

Сертификаты, подписанные центром сертификации (СА) следует использовать для систем, если предполагается доступ к GIS WebServer SE извне вашей организации. Например, если сервер не защищен файрволом и доступен через Интернет, использование сертификата, подписанного центром сертификации (СА) гарантирует пользователям вне организации, что идентичность веб-сайта подтверждена. При использовании сертификата, выданного известным центром, защищенное соединение между сервером и веб-клиентом возникает автоматически, и никаких специальных действий пользователю предпринимать не надо. Поскольку веб-сайт проверен СА, вы не увидите предупреждений или неожиданного поведения веб-браузера.

Доменный сертификат – это внутренний сертификат, подписанный СА вашей организации. Использование сертификатов домена помогает снизить стоимость выпуска сертификатов и облегчает их развертывание, поскольку сертификаты быстро генерируются в вашей организации для доверительного внутреннего пользования. Если сервер находится за файрволом и использование подписанного СА сертификата невозможно, воспользуйтесь сертификатом домена. Пользователи, находящиеся в вашем домене, не увидят предупреждений или неожиданного поведения веб-браузера, обычно связанных с использованием самозаверенных сертификатов, поскольку веб-сайт был проверен сертификатом домена. Однако сертификаты домена не проверяются внешней СА, это означает, что пользователи, заходящие на сайт извне домена, не смогут проверить подлинность вашего сертификата. Внешние пользователи увидят в веб-браузере сообщения об отсутствии доверия к сайту, пользователь может считать, что зашел на вредоносный сайт и уйти с него.

Самозаверенный сертификат – это сертификат, подписанный только владельцем веб-сайта. Такие сертификаты обычно используются на веб-сайтах, которые доступны только пользователям внутренней сети организации (LAN). Если веб-сайт, использующий самозаверенный сертификат, находится вне вашей собственной сети, вы не сможете проверить, действительно ли сайт, выпустивший сертификат, представляет указанную в нем организацию.

ВНИМАНИЕ! При использовании протокола HTTPS все запросы в настройках GIS WebServer SE должны быть указаны по протоколу HTTPS (адрес GIS WebService SE, URL внешнего сервиса для поиска объектов, URL для адресного поиска по координатам, URL для построения маршрутов проезда, URL для навигатора по карте и др.).

#### 3.6.1 Настройка IIS

Для добавления сертификата в список доступных сертификатов сервера необходимо в диспетчере служб IIS выбрать сервер, перейти на вкладку «Сертификаты сервера» и добавить новый сертификат, используя меню «Действия». Например, добавить Самозаверенный сертификат.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

32 ПАРБ.00165-01 32 01

Рисунок 25 - Добавление SSL сертификата

После создания сертификата SSL необходимо привязать его к веб-сайту, на котором установлен GIS WebServer SE. Привязка означает процесс настройки сертификата для использования порта 443 на веб-сайте.

Для этого необходимо выбрать нужный сайт из контейнера «Сайты» и вызвать форму редактирования привязок, используя меню «Действия».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

33 ПАРБ.00165-01 32 01

<u>фаил режим справка</u>		0
Падключения	Начальная страница Default Web Site           Фильтры:         • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Асйствия  Асйствия  Лосводник  Редактировать разрешения  Изменение всб-сайта  Привязки  Основные настройки  Просмотреть приложения Просмотреть виртуальные каталоги  Управление всб-сайтом  Сбзор всб-сайта  Обзор зидикентьонные параметры  Настроить Ограничения  Справка в Интернете

Рисунок 26 - Добавление привязки https

Здесь необходимо выбрать тип (https) и необходимый сертификат из списка «Сертификаты SSL».

Также можно выполнить дополнительную настройку параметров SSL для нужного сайта. Для этого нужно выбрать сайт и перейти на страницу «Параметры SSL».



Рисунок 27 - Дополнительная настройка SSL для сайта

 7	<b>N</b> (	-

Флажок «Требовать SSL» ограничивает доступ к сайту только по протоколу https. Флажок «Сертификаты клиентов» позволяет задать ограничения доступа по сертификату клиента.

3.6.2 Настройка Арасhe

Вначале необходимо получить SSL сертификат в центре сертификации или выпустить самостоятельно самозаверенный сертификат. Самозаверенный сертификат можно создать средствами с помощью библиотеки openssl для Windows.

Для настройки Apache необходимо открыть файл httpd.conf.

Для создания сертификата необходимо в командной строке перейти в директорию bin webсервера Apache и выполнить команду:

openssl req -config openssl.cnf -new -out server.csr

Здесь необходимо указать ключевую фразу и необходимую информацию о компании, после этого в директории bin появится файл server.csr.

Далее необходимо выполнить в командной строке следующие команды:

openssl -in privkey.pem rsa -out server.key x509 365 openssl server.csr -out server.cert -req -signkey server.kev -days -in openssl x509 -in server.cert -out server.der.crt -outform DER

Далее необходимо создать в директории conf web-сервера Apache директорию ssl и скопировать в нее файлы server.key и server.cert из директории bin.

В файле httpd.conf необходимо раскомментировать строку: LoadModule ssl\_module modules/mod\_ssl.so и добавить подключение файла с настройками для SSL: <IfModule ssl\_module> Include conf/extra/httpd-ssl.conf </IfModule>

Открываем файл conf/extra/httpd-ssl.conf.

Проверяем в этом файле корректность файловых путей и добавляем/изменяем значения следующих параметров:

SSLRandomSeed startup builtin SSLRandomSeed connect builtin #SSLSessionCache "dbm:c:/apache/logs/ssl\_scache" #SSLSessionCacheTimeout 300 SSLSessionCache none

В описании виртуального хоста необходимо указать правильные пути к файлу сертификата и ключа.

Далее в командной строке необходимо запустить Apache в режиме отладки для устранения возможных ошибок:

httpd – D SSL

### 3.7 Установка программы

Перед установкой программы GIS WebServer SE необходимо убедиться, что в операционной системе установлены:

- один из web-серверов: IIS 6.0 и выше, Apache 2.2.14 и выше или nginx 1.5.7 и выше;
- пакеты интерпретатора PHP версии 5.2.16 или выше с поддержкой dom, json, libxml, mbstring, session, SimpleXML.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для установки необходимо запустить файл setup.exe и следовать инструкциям. По умолчанию установка производится в директорию с:\Program Files\Panorama\GISWebServerSE\. Параметры (настройки) программы устанавливаются в директорию: c:\ProgramData\Panorama\GISWebServerSE\.

В меню «Пуск» будет создана группа GIS WebServer SE с ярлыками для запуска приложения, его администрирования и документацией.

3.7.1 Установка нескольких экземпляров программы

Для установки нескольких экземпляров программы достаточно выполнить стандартную установку программы и затем создать необходимое количество копий папки (GISWebServerSE) с установленной программой в директории C:\Program Files\Panorama\.

Для настройки каждого экземпляра необходимо внести изменения в файле config.php:

\$AppData = \$DocRoot."appdata".DIRECTORY\_SEPARATOR;

//\$AppData = GetMatadateDir().

Для независимой работы системы авторизации необходимо задать уникальное значение параметра функции session\_name (имя экземпляра не должно содержать пробельных символов):

session\_name('GWSSE1');

или изменить значение параметра несколько экземпляров приложения: \$multiCopy = true;

или использовать отдельное доменное имя.

Теперь каждый экземпляр будет использовать файл параметров config.xml из директории appdata с установленным экземпляром приложения.

При использовании web-сервера IIS необходимо создать необходимое количество веб-узлов (по одному для каждого экземпляра), указав размещение файлов экземпляра приложения.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

—	] (Общие)		
	Запускать автоматически	True	
	Идентификатор	2	
	Имя	test1.to	
	Привязки	http:*:80:test1.to	
	Пул приложений	test1.to	
	Тип входа с использованием учетных данных для	ClearText	
	Учетные данные для доступа к физическому пут		
	Физический путь	C:\Program Files\Panorama\GISWebServerSE	
Ξ	Поведение		
	Активные протоколы	http	
+	Ограничения подключений		
И	мя		
[r	ame] Уникальное имя сайта.		

Рисунок 28 - Добавление нового веб-узла

При использовании web-серверов Apache, Nginx необходимо создать необходимое количество виртуальных хостов (по одному для каждого экземпляра), указав в качестве значения параметра DocumentRoot путь к директории с установленным экземпляром приложения.

# 3.8 Администратор приложения

Для настройки параметров приложения используется модуль удаленного администрирования. Он реализован в виде web-интерфейса. Для его запуска необходимо нажать на ссылку «Администратор» в главном окне приложения, или в адресной строке браузера набрать URL вида: http://localhost/giswebserverse/admin/admin.php.

Изл	1. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
s p e d	SWebAdministrator			
---	---			
AND AND ALL AN A LANA				
Общие параметры Пользовательские компоненты 🕅	(урнал ЕСИА			
Заголовок приложения: *	Ногинский район			
Описание приложения: *	Справочная информация по Ногинскому району			
Логотип приложения:	http://localhost/gwsse/images/logo.png			
Язык панели администрировани	ru-ru 🔻			
Тип проверки подлинности:	Обычная проверка подлинности 👻			
Сервис для аутентификации:	http://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.ph			
Функция приветствия:	testLogin			
Счетчики:	<pre><!-- HotLog--> <span id="hotLog counter"></span> <span id="hotLog dyn"></span>    </pre>			
	Сохранить			
	Карта			
	© 2021 КБ «Панорама»			

Рисунок 29 - Панель администрирования

При открытии панели администратора выполняется проверка свободного места для хранения метаданных приложения. Если на диске доступно менее 2 Гбайт для хранения метаданных выводится предупреждающее сообщение.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

		s p e	SIS WebAdministrator cial Edition		
			Управление проектами		
🕈 Добавить 🗋 Копиро	вать 🕱 Удалить				🗸 Сохранить
Текущий	проект: Ногинск				
Общие	Слои		Уведомление	е слои	1-5 из 8 << >>>
	Заголс. Описа		На диске доступно менее 2ГБ		
			ОК	F	
	Центр карт	ъ (широта): *	55.855708		
	Центр карт	ы (долгота): *	38.441333		
		Пирамида:	GoogleMapsCompatible		
	CRS	(код EPSG):	3857		
	Масштаб по	умолчанию:	16		
	Минимальн	ый масштаб:	2		
	Максимальн	ый масштаб:	19		
	Адрес GIS Wel	Service SE: *	http://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.php		
	Astop	PRIMA DAM.			

Рисунок 30 - Сообщение об ограниченном свободном пространстве на диске

Панель администрирования содержит разделы:

- Параметры настройка общих параметров приложения, списка пользовательских компонентов, просматр журнала приложения, настройка параметров ЕСИА.
- Проекты настройка списка проектов и их параметров.
- Пользователи ведение списка пользователей, групп, настройка прав доступа.
- Карты переход в главное окно приложения.
- GIS WebService SE переход в администратор сервиса карт GIS WebService SE.
- Помощь отображение документации.
- Выход.



Рисунок 31 - Разделы панели администрирования

Изм	. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Все настройки приложения хранятся в конфигурационных файлах config.php и [каталог метаданных]\config.xml, и файлах проектов вида [каталог метаданных]\ config\_project\_x.xml, где х – порядковый номер проекта (номера проектам присваиваются, начиная с 1).

В файле config.xml хранятся общие параметры приложения (заголовок и описание приложения, язык интерфейса и тип проверки подлинности, используемый при авторизации пользователя приложения) и настройки параметров доступа для групп, пользователей и проектов.

В файле проекта хранятся параметры работы с картой: список слоев карты и параметры работы с этими слоями.

#### 3.8.1 Аутентификация администратора

При первом старте модуля удаленного администрирования в форме аутентификации необходимо ввести имя пользователя и пароль.

Необходима авторизация								
Для доступа на сервер http://localhost:35629 требуется указать имя пользователя и пароль. Сообщение сервера: GIS WebAdministrator SE.								
Имя пользователя: Пароль:	admin *****							
	<b>Вход</b> Отмена							

Рисунок 32 - Аутентификация пользователя

Если на web-сервере введена собственная аутентификация пользователей, то данный диалог отображаться не будет.

Параметры для авторизации администратора по умолчанию представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Администратор сервера по умолчанию

Группа	Логин	Пароль
ADMINISTRATOR	admin	admin

Если используется аутентификация пользователей через GIS WebService SE, форма аутентификации открывается в дополнительном окне браузера.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

40 ПАРБ.00165-01 32 01

localhost/GISWebServ	iceSE/auth.php?redirect_uri=http://localhost/GISW Требуется аутентификация http://localhost	ebServerSE/admin/admin.php
	Имя пользователя Пароль Войти Отмена	

Рисунок 33 - Аутентификация пользователя через GIS WebService SE

#### 3.8.2 Добавление нового администратора

Добавление нового администратора производится аналогично добавлению обычного пользователя на вкладке «Пользователи» вкладки «Разрешения» (раздел «Добавление групп», «Добавление пользователей»).

Разрешение для пользователя на доступ в панель администрирования задается установкой флага «Администрирование».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

					G	IS V	Veb	Ad	mi	nistrato	or		
		tendri a krit							GI	s. (2)			
	Defense // 10	Группы						Π	льзо	ватели П	роекты		
	Дооавить р и	Кончолгорий	Мо	60	Do	Va	To		10		Пользователи		
#	GUESTS	Гости	Ine		FG	уд		111	11	• Добавить •	🖉 Изменить 👻 🗙 Удалить		-
2	ADMINISTRATOR	Администраторы						#	Г	Логин	Пароль	Член г	Админ
								1		admin	*****		
								3					
эис	к занял 0 сек					1	-2 из 2 Сохра	Пои	ск за	нял 0 сек			1-3 из

Рисунок 34 - Добавление нового администратора

#### 3.9 Параметры приложения

Для настройки параметров приложения необходимо перейти в раздел «Параметры» или в адресной строке браузера набрать URL вида: http://localhost/giswebserverse/admin/options.php. На вкладке Общие параметры задаются общие настройки приложения.

Приложение GIS WebServer SE	Веб-сервер
Заголовок приложения	Заголовок приложения
Описание приложения	Описание приложения
Логотип приложения	URL картинки с логотипом приложения. По
	умолчанию картинки с логотипами
	размещаются в папке images приложения
Язык панели администрирования	Язык для локализации панели
	администрирования

Таблица 3 - Общие параметры приложения

Из.	м. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

42		
ПАРБ.00165-01	32	01

Приложение GIS WebServer SE	Веб-сервер				
Тип проверки подлинности	Тип проверки подлинности приложения				
Сервис для аутентификации	Используется в качестве сервиса проекта при проверке подлинности через GIS WebService SE и при создании нового проекта				
Функция приветствия	Имя функции, которая выполняется браузером после успешной авторизации пользователя на панели карт				
Счетчики	Код счетчика посещений сайта (для размещения на странице приложения)				

The second se	
GIS spec	SWebAdministrator
- ANNI AN	AND MANAGEMENT AND
Общие параметры Пользовательские компоненты ж	🕹 🗑 🐝 🖓 🗭 🕩
Заголовок приложения: *	<sup>•</sup> Ногинский район
Описание приложения: * Логотип приложения:	Справочная информация по Ногинскому району http://localhost/awsse/images/logo.png
Язык панели администрировани	ru-ru 🔹
Тип проверки подлинности:	Обычная проверка подлинности 🔹
Сервис для аутентификации:	http://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.pt
Счетчики:	<pre><!-- Hotlog--> <span id="hotlog counter"></span> <span id="hotlog dyn"></span> <scild="hotlog dyn"=""> <scild="type="text lavascild"=""> v Vai hot 3 = document.createElement('script'):</scild="type="text></scild="hotlog></pre>
	Сохранить
	Карта © 2021 КБ «Панорама»

Рисунок 35 - Настройка общих параметров приложения

#### 3.9.1 Тип проверки подлинности

Для авторизации в приложении могут использоваться различные типы проверки подлинности. В зависимости от выбранного типа может понадобиться дополнительная настройка веб-сервера.

Тип проверки подлинности выбирается из списка «Тип проверки подлинности». Доступно пять вариантов:

- Обычная проверка подлинности – логин и пароль пересылаются на сервер с использованием кодировки base64.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- Системная проверка подлинности (PAM) проверка подлинности выполняется на уровне web-сервера (поддерживаются basic и digest схемы).
- Доменная проверка подлинности проверка подлинности выполняется на уровне операционной системы (контроллера домена).
- Проверка подлинности GIS WebService SE проверка подлинности выполняется через сервис GIS WebService SE версии не ниже 12.0.3.
- Проверка подлинности ЕСИА проверка подлинности выполняется через Единую систему идентификации и аутентификации (сайт Госуслуги).

Для корректной работы приложения необходимо перед его запуском настроить тип проверки подлинности веб-сервера в соответствии с используемым типом проверки подлинности приложения.

#### 3.9.1.1 Обычная проверка подлинности

Проверка подлинности выполняется средствами приложения, серверная проверка подлинности должна быть отключена.

#### 3.9.1.2 Системная проверка подлинности

Проверка подлинности выполняется средствами web-сервера с использованием basic или digest схем.

#### 3.9.1.3 Доменная проверка подлинности

Проверка подлинности выполняется средствами операционной системы (контроллера домена). Для корректной работы пользователь должен авторизоваться в домене.

## 3.9.1.4 Проверка подлинности GIS WebService SE

Проверка подлинности выполняется средствами GIS WebService SE, на web-сервере должна быть отключена проверка подлинности.

Перед использованием проверки подлинности GIS WebService SE необходимо выполнить настройку web-сервера приложения как для обычной проверки подлинности. Выполнить настройку сервиса GIS WebService SE (добавить группы, пользователей и настроить ограничение доступа к слоям для отдельных групп пользователей).

Далее необходимо на странице «Пользователи» добавить пользователей GIS WebService SE в список пользователей GIS WebServer SE. Логины пользователей GIS WebService SE и GIS WebServer SE должны полностью совпадать, пароли для пользователей задавать не нужно.

Для ограничения доступа пользователей GIS WebServer SE можно включить в нужные группы. Для ограничения лишнего траффика между GIS WebService SE и GIS WebServer SE для группы GUESTS GIS WebServer SE должны быть доступны только проекты, для слоев которых не настроено ограничение доступа на GIS WebService SE.

Замечание: для корректной авторизации пользователя в GIS WebServer SE необходимо убедиться в наличии папки Temp, доступной на запись в каталоге метаданных сервиса /var/Panorama/giswebservicese/.

#### 3.9.1.5 Выполнение кроссдоменных запросов к сервису GIS WebService SE

Для выполнения кроссдоменных запросов к сервису GIS WebService SE, на котором используется проверка подлинности РАМ, необходимо выполнить дополнительную настройку web-сервера.

ŀ					
l	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

44 ПАРБ.00165-01 32 01

Выберите слои 🛛 🗙						
Ошибка при получении списка слоев!						
Если сервис "http://192.168.0.248/GISWebServiceSE /service.php" настроен на использование РАМ авторизации необходимо включить РАМ авторизацию для этого сервиса и убедиться, что сервер присылает правильные заголовки						
ОК						
Выбрать Отмена						

Рисунок 36 - Сообщение об ошибке при выполнении запроса

В отладчике браузера, на вкладке сеть необходимо выбрать запрос, вызвавший ошибку.

	🗘 Инспектор	🕞 Консоль 🕞 Отлад	чик {} С	тили @ Проф	айлер 🕼 П	амять 🗦 Сеть	😫 Хранилище					ط × ۲	8 🛛 🕫 🗙
11	Bce HTML	CSS JS XHR Шриф	рты Изс	бражения Ме	едиа WS I	Прочее 🗌 Непр	рерывные логи	ОТ	ключить кэш		7 Поиск UF	RL	Þ
CT.	Метод	Фє Дс Пр	Тип	Передано	Раз	0 мс 1,37 м	ин 2,73 мин	4,10 м	Заголовки Кук	и Параметры	Ответ	Тайминги	Стек вызовов
200	GET	ru-ru 🌠 1xhr	json	50,60 KB	50,32 KB	→ 65 мс			URL sampoca: ht	tp://localhost/GI	SWebService	SE/service.php	?SERVICE=WMS&RE
200	GET	servi 🛞 I xhr	plain	407 б	16	→ 74 мс			Метод запроса:	POST			
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	12,26 KB	11,87 KE	→ 155 мс			Удаленный адр	• 388 OK • 12	DMOUNTE I		арить Цеобра
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	9,93 KE	9,55 KE	→ 230 мс			Версия: НТТР/1 1	• 200 OK () V	ізменить і	и снова отпр	авить пеоора
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	6,38 KE	5,99 KB	→ 221 мс				BKOB			
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	4,86 KE	4,48 KE	→ 229 мс			- Заголовки отве	та (286 б)			
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	14,60 KE	14,21 KB	→ 200 мс			② Access-Contro	I-Allow-Credentia	ls: true		
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	7,09 KE	6,71 KE	→ 200 мс			② Access-Contro	I-Allow-Origin: ht	tp://192.1	68.1.5	
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	10,25 KБ	9,87 KE	→ 297 мс			⑦ Connection: Ke	ep-Alive			
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	8,93 KE	8,54 KE	→ 454 мс			⑦ Content-Type:	image/png;			
200	GET	servi 🛞 I xhr	xml	534 6	336 6	→ 512 мс			⑦ Date: Sun, 14	Feb 2021 09:14	1:57 GMT		
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	9,36 KE	8,98 KE	→ 473 мс			② Keep-Alive: tim	eout=5, max=9	98		
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	7,89 KE	7,50 KE	→ 405 мс			③ Server: Apache	e/2.4.25 (Debiar	1)		
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	3,75 KE	3,37 КБ	→ 493 мс				ing: chunked			
200	GET	servi 🛞 I xhr	png	9,46 KB	9,07 KE	→ 531 мс			- Заголовки запр	0Ca (1,865 KB)			
200	GET	servi 🛞 I xhr	xml	517 6	234 6	→ 491 мс			Accept: */*      Accept-Epcodir	ar azin deflete			
200	GET	servi 🛞 I xhr	xml	561 6	317 6	→ 41 мс			<ol> <li>Accept-Lincouli</li> <li>Accept-Langua</li> </ol>	ig. gzip, denate	0.8 en-US	.a=0.5 ep.a=	=03
200	GET	servi 🛞 I xhr	xml	42,01 KE	251,82	→ 500 мс			<ol> <li>Authorization:</li> </ol>	Basic YWRtaW4	6YWRtaW	4=	0.0
200	GET	servi 🛞 I xhr	plain	20,22 КБ	303,03	→ 439 мс			⑦ Cache-Control:	max-age=0			
200	GET	servi 🛞 I xhr	plain	7,93 KE	42,13 KE	→ 270 мс			⑦ Connection: ke	ep-alive			
200	POST	servi 🔗 l xhr	png	32,55 KB	32,27 KE	→ 529 мс			⑦ Content-Lengt	h: 880			
304	GET	ui-ic 🔏 1img	png	кэшировано	6,94 KB	→ 180 мс			⑦ Content-Type:	text/plain;charse	et=UTF-8		
[200]	GET	servi 🛞 I xhr	×ml	11,74 KB	63,07 KB	→ 135 мс			⑦ Cookie: mapse	arch=default=n	nap&addre	essd	
200	GET	servi 🛞 I xhr	plain	13,71 КБ	75,79 KB	→ 99 мс			SE=ev	q8/jp/r1uh7jnm	ncck9g0ds	00	
200	GET	servi 🛞 I xhr	plain	кэшировано	55,35 KB				Origin: http:///	02 169 1 5			
200	POST	servi 🛞 I xhr	xml	44,88 KE	113,56				Beferer: http://	192.100.1.5 192.168.1.5/GI	SWebServ	erSE/	
Ø,	52 запроса	5,23 МБ / 1,58 МБ пе	редано	Передано за	6,31 мин	DOMContentLoa	aded: 2,28 c	oad: 4,7	0 User-Agent: M	ozilla/5.0 (X11; L	Linux x86	64) Gecko,	20100101

Рисунок 37 - Пример кроссдоменного запроса

Для корректной работы в заголовках ответа сервера должны быть заголовки Access-Control-Allow-Origin и Access-Control-Allow-Credentials, при этом значение заголовка Access-Control-Allow-Origin должно совпадать со значением заголовка запроса Origin.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Например, для запроса, представленного на рисунке 37 необходимо в конфигурационный файл виртуальных хостов /etc/apache2/sites-available/default для сервиса GIS WebService SE добавить строки:

```
<Directory /var/www/html/GISWebServiceSE>
Header set Access-Control-Allow-Origin «http://localhost»
Header set Access-Control-Allow-Credentials «true»
</Directory>
```

#### 3.9.1.6 Проверка подлинности ЕСИА

Проверка подлинности выполняется средствами приложения, серверная проверка подлинности должна быть отключена.

Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА) – информационная система в обеспечивающая Российской Федерации, санкционированный доступ участников (граждан-заявителей взаимодействия информационного И должностных лиц органов исполнительной власти) к информации, содержащейся в государственных информационных системах и иных информационных системах.

Перед началом работы с поддержкой проверки подлинности ЕСИА необходимо зарегистрировать приложение в ЕСИА согласно Методическим рекомендациям по использованию Единой системы идентификации и аутентификации: https://digital.gov.ru/ru/documents/6186/.

Для работы данного режима необходимо подключить дополнительные модули php: curl, openssl и убедиться, что используется PHP версии выше 5.6 с поддержкой алгоритмов хеширования: gost и gost-crypto.

Версия сервиса GIS WebService SE должна быть не ниже 13.0.0. Необходимо использовать специальную версию GIS WebService SE с поддержкой проверки подлинности системы ЕСИА.

Для настройки параметров приложения для работы с ЕСИА необходимо на странице «Параметры» модуля администрирования перейти на вкладку ЕСИА и задать параметры *ID* клиента и URL портала.

GIS WebAdministrator
AND AND AND A LOL AND
A B C C C C C C C C C C C C C C C C C C
Общие параметры Пользовательские компоненты Журнал ЕСИА
ID клиента: TEST
URL портала: https://esia.gosuslugi.ru
Сохранить
Карта
© 2020 КБ «Панорама»

Рисунок 38 - Настройка параметров приложения для работы с ЕСИА

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Параметр	Назначение			
clientId	Идентификатор приложения клиента, зарегистрированного в ЕСИА			
portalUrl	Ссылка, на которую необходимо перейти для авторизации в ЕСИА.			
	Для тестовой среды: https://esia-portal1.test.gosuslugi.ru/			
	Для рабочей среды: https://esia.gosuslugi.ru/			

Таблица 4 - Параметры для работы с системой ЕСИА

Сертификат, переданный в ЕСИА и ключи (приватный и публичный) необходимо разместить в директории oauth2 директории метаданных и задать имена файлов как указано в таблице.

Габлица 5 -	Служебные	файлы ЕСИА
-------------	-----------	------------

Имя файла	Назначение		
app.key	Приватный ключ приложения, который был передан в ЕСИА		
app.crt	Сертификат, который был передан в ЕСИА		
pub.key	Публичный ключ ЕСИА		

необходимо Сертификат работы CURL для с загрузить адресу: по https://curl.haxx.se/docs/caextract.html И разместить его В директории oauth2 директории метаданных под именем cacert.pem.

На странице «Параметры» модуля администрирования необходимо выбрать тип проверки подлинности «Проверка подлинности через ЕСИА», предварительно убедившись, что, хотя бы один из проектов использует для выполнения запросов сервис GIS WebService SE версии не ниже 13.0.0 с поддержкой авторизации по токенам.

При нажатии на кнопку «Вход» должно открыться всплывающее окно с формой авторизации тестовой или рабочей среды ЕСИА. После авторизации в ЕСИА окно должно автоматически закрыться, страница приложения или модуля администрирования обновится. Если браузер блокирует всплывающие окна, необходимо добавить адрес приложения в исключения браузера или отключить блокировку всплывающих окон браузером.



Рисунок 39 - Окно авторизации в ЕСИА

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

47 ПАРБ.00165-01 32 01



Рисунок 40 - Окно приложения после авторизации пользователя ЕСИА

Если авторизовавшийся пользователь отсутствует в списке зарегистрированных пользователей GIS WebServer SE, автоматически будет создан новый пользователь в группе GUESTS без права доступа в модуль администрирования.

Для предоставления пользователю ЕСИА права доступа в модуль администрирования необходимо в конфигурационном файле config.xml для тега «User» пользователя установить атрибут «Admin» равный 1.

Например,

<User Id="1000299654" Login="EsiaTest002@yandex.ru" Password="" RoleName="GUESTS" Admin="1" Group="0"/>

После этого в окне приложения появится кнопка «Администратор».

Необходимо убедиться, что, хотя бы один из пользователей ЕСИА имеет право доступа в модуль администрирования. Иначе вход в модуль администрирования будет невозможен.

При нажатии на кнопку «Выход» выполняется выход из приложения, но пользователь остается авторизованным в системе ЕСИА.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

48 ПАРБ.00165-01 32 01



Рисунок 41 - Окно приложения после выхода пользователя ЕСИА

Для выхода пользователя из ЕСИА необходимо перейти на страницу тестовой или рабочей среды и нажать кнопку «Выход».

< Перейти в Госуслуги	истрински
лестур	п сорински
месторони	о правительства
Мои данные Настройки	учётной записи Организации
Основная информация Редактировать	Уврощенная стандартная Подтвержденная
ФИО Изанов Иван Патровач	Уврощенная Стандартная Подтвержденная
Пол Женский	У вас подтвержденная учетная записы
Дата рождения 24.06.1984	С весметрические деяжие зарегистрированы
Место рождения Анала	Вам доступны все сервясы и услуги.
граждант.лю РОССИИ Документ, Паслорг гражданныя РФ 2234 123123, удостоверяющий ведал ФОВД такого-то райно города сего, личность кад подразделенния 160087, дата видачн 17.02.2017 СНИЛС () 000-000.600.02	Привязка учётной записи Вы запояния свидетельство о рождения Теперь вы можете приявать свою учетную записы, в которой указан тот же номор сендетельства о рождения. Уто может быть ваш родитель, болконф родственник кли другой законный
Контактная информация 💿	Привязать

Рисунок 42 - Выход пользователя из среды ЕСИА

После этого можно авторизоваться в приложении через ЕСИА под другой учетной записью.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

49 ПАРБ.00165-01 32 01

\$ p	GIS WebServer	Tect токены Limited functionality mode		# ? →	GIS WebServer SE 4.9 © 2019 KG «Панорама»
			Papatienopo		
000	прадовский	esia-portal1.test.gosuslugi.ru/idp/rlogin?cc=bp	1 and a		
	Acento A	ГОСУСЛУГШ Енекая остема налитификацие и аутетификацие			
Звёздный го	родок Корпуса Лосино-Петровский	Вход			
Chen	ово Песние Поляны	Талефон или почта СНИЛС с паролем от Госуслуг?	Aparaeno.	1000	
And I	Монино: Валобикио	Мобильный телефон или почта	Bonance Eyesad		× 1)
	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Пароль	MAS A	1 4	
Sul and	Sille Alla	Ц Чужой компьютер	- See	Большие Дворы	
13	Старая,Купавна	Войти	· · · ·		A P
AX*	A S A	R Het shalo nacons		Павловский Посад	Корригино
	2-й Бисеровский участок	ABHOUGH AND	TOTAL OF	Ser My	Contraction of the second
5/	Широта = 055° 53' 35" Долгота = 038° 39' 33" 2 км		EV.	Hart	AST

Рисунок 43 - Авторизация в приложении через ЕСИА под другой учетной записью

При использовании в приложении проверки подлинности ЕСИА необходимо, чтобы во всех проектах использовались сервисы с поддержкой проверки подлинности системы ЕСИА.

#### 3.9.2 Функция приветствия

В приложении предусмотрен вывод окна приветствия пользователя. Окно приветствия выводится после успешной авторизации пользователя в приложении.

Для вывода окна приветствия в поле Функция приветствия необходимо указать имя внешней функции. Эта функция должна быть объявлена глобально (доступна в объекте window).

Например, testLogin.

Функция приветствия должна принимать три параметра: логин пользователя, строка; признак отображения окна приветствия, булевый; элемент страницы для отображения имени пользователя (объект jquery).

Возвращаемое значение – строка. Значение строки – информация о пользователе.

Внешняя функция должна получать с сервера информацию о пользователе по его логину, выводить необходимую информацию о пользователе в указанный элемент страницы и отображать окно приветствия с учетом признака отображения окна.

#### Пример функции приветствия:

<pre>val username = login; \$.ajax( url: 'http://localhost/gwsse/getuser async: false, data: function/data) {</pre>	rinfo.p	hp?logiı	n=' + login,		
username = data[login].name +	''+ da	ata[logir	n].surname;		
el.text(username);					
\$('#dvProj').on('mapopened', fur if (e.start && !loggedbef	nction( ore) {	(e){			
// вывод окна	010) (				
GWTK.Util.sho	wMes	sage({			
duration: 500	ie, D.				
width: 400,	-,				
height: 200					
}); });					
height: 200 }); });					
height: 200 }); } }); }					
height: 200 }); }); }); }			[		

<b>`</b>			
)			
return username.			
rotann abonnamo,			
}			
,			

Для демонстрации работы окна приветствия можно использовать функцию testLogin, объявленную в файле gwsse.js приложения.

#### 3.9.3 Счетчики

Для добавления на страницу счетчика посещений необходимо в поле Счетчики вставить код счетчика. Код счетчика выводится в контейнере div с классом counters. По умолчанию в классе counters задано абсолютное позиционирование контейнера счетчика в правом нижнем углу. Для изменения отображения счетчика необходимо изменить стили в классе counters в файле gwsse.css.

#### 3.9.4 Пользовательские компоненты

На вкладке «Пользовательские компоненты» отображается список пользовательских компонент, добавленных в директорию plugins приложения.

	Spec	WebAdmir	nistrator t i o n	
				and Mannu /A
	n 🖟	GIS Webservice	<b>?</b> 🕩	
Общие параметры Пользовательс	кие компоненты Журна	ал ЕСИА		
(Q. Все поля 🖌 Параметри	N			
# Название	Прототип			
1 Геокодирование	protoGeocod	le		
2 База данных	protoMapDB			
3 Панорамы	protoYaPan			
		Сохранить		
		Карта © 2020 КБ «Панорама»		

Рисунок 44 - Список добавленных пользовательских компонентов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

#### 3.9.4.1 Регистрация пользовательских компонентов

Для расширения функциональности в приложении могут использоваться подключаемые пользовательские компоненты (плагины).

Список доступных пользовательских компонентов выводится на странице «Параметры» на вкладке «Пользовательские компоненты».

GIS WebServer SE автоматически находит, подключает и создает пользовательские компоненты.

Для реализации механизма автоподключения необходимо располагать программные файлы плагинов в папке **plugins** приложения.

Каждый плагин необходимо размещать в отдельной подпапке папки plugins.

Файл скрипта прототипа плагина должен содержать метаданные компонента.

Метаданные состоят из служебных записей и используются для регистрации компонента в программе.

Подробное описание состава метаданных, структуры каталога плагина и другие требования приводятся в разделе «Разработка пользовательских компонентов».

Подключение программных файлов компонентов к главной странице выполняется автоматически.

Необходимо разрешить доступ к плагинам в проекте на странице «Проекты» в форме «Управление проектами», вкладка «Компоненты/Пользовательские».

Добавленные в проект пользовательские компоненты создаются в окне карты при открытии проекта.

3.9.5 Просмотр журналов приложения

В приложении предусмотрено ведение журналов. Файлы журналов хранятся в директории метаданных, папка log. В подпапке history хранятся копии параметров приложения и проектов за последние 7 дней.

В начале каждого месяца создается новый журнал, в котором фиксируются действия пользователя и ошибки, произошедшие в приложении.

Для просмотра журналов предусмотрена вкладка «Журнал» на странице «Параметры».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

		C Mab A de	ainistrator
	H G	s webAdi	ministrator
	S p e	cial E d	dition
and the second sec	and the second s	- All Property of	
Star I al a la company	A Statement	A summer and a summer of	A Company of the second s
and and a second and and		the set of the	the state of the second
	and the second sec	Contraction of the local division of the loc	the second second second second
	📥 🚊	👤 🚱 😕	service 2 C
Общие параметры Поль	зовательские компоненты 🛛 🕅	Курнал ЕСИА	
: III Q. Все поля	Журнал: 01/2020 т Хра	анить журналов: 0	
# Дата	Пользователь	Категория	Событие
1 2020-01-28 17:27:52	admin		GIS WebServer SE 5.2.0
2			<pre>\$DocRoot = C:\Program Files\Panorama\GISWebServerSE\</pre>
3			<pre>\$AppData = C:\ProgramData\Panorama\GISWebServerSE\</pre>
4			Windows NT POMOZOV 6.1 build 7601 (Windows 7 Professio
5			system charset = Windows-1251
6			PHP 5.6.37
7			error_log = c:/tmp/php_errors.log
8			default_charset = UTF-8
9			max_execution_time = 30
0			max_input_vars = 1000
1	*		post_max_size = 8M
2			extensions = Core, bcmath, calendar, ctype, date, ereg, filter, ft
3			
4 2020-01-30 17:26:58	EsiaTest002@yandex.ru		util.php: Ошибка при проверке токена на сервисе!
5 2020-01-30 17:30:12	EsiaTest002@yandex.ru	Authorisation	Выход из панели администратора.
6 2020-01-30 17:30:21	EsiaTest002@yandex.ru	Authorisation	Вход в панель администратора.
7 2020-01-30 17:30:21	EsiaTest002@yandex.ru	Authorisation	Группы пользователя: GUESTS
8 2020-01-30 17:30:54	EsiaTest002@yandex.ru	Authorisation	Выход из панели администратора.
			1-18
		Сохранить	

Рисунок 45 - Просмотр журналов приложения

Записи выводятся по месяцам в порядке убывания даты события с возможностью сортировки по любому полю таблицы.

Также можно выполнить фильтрацию записей по любому полю, например, по дате события или пользователю.

Изл	1. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

		S p	ecial Ed	ition
06	цие параметры Польз	овательские компоненты	журнал ЕСИА	
	III Q. admin	х Журнал: 01/2020 🔻	Хранить журналов: 0	
-	Дата	Пользователь	Категория	Событие
1	2020-01-28 17:27:52	admin		GIS WebServer SE 5.2.0
2	2020-01-30 17:31:11	admin	Authorisation	Вход пользователя.
3	2020-01-30 17:31:11	admin	Authorisation	Группы пользователя: ADMINISTRATOR
ŧ	2020-01-31 09:35:53	admin	Authorisation	Вход пользователя.
5	2020-01-31 09:35:53	admin	Authorisation	Группы пользователя: ADMINISTRATOR
5	2020-01-31 09:4 <mark>3:23</mark>	admin	Authorisation	Вход пользователя.
7	2020-01-31 09:43:23	admin	Authorisation	Группы пользователя: ADMINISTRATOR
в	2020-01-31 09:46:14	admin	Authorisation	Вход в панель администратора.
Ð	2020-01-31 09:46:14	admin	Authorisation	Группы пользователя: ADMINISTRATOR
D	2020-01-31 10:27:41	admin	Authorisation	Вход пользователя.
1	2020-01-31 10:27:41	admin	Authorisation	Группы пользователя: ADMINISTRATOR
2	2020-01-31 14:43:10	admin	Authorisation	Вход пользователя.
3	2020-01-31 14:43:10	admin	Authorisation	Группы пользователя: ADMINISTRATOR
ŧ	2020-01-31 15:22:12	admin	Authorisation	Вход пользователя.
5	2020-01-31 15:22:12	admin	Authorisation	Группы пользователя: ADMINISTRATOR
	x 2240.0 0 cev			
10	к занял и сек		Сохранить	1-1:

Рисунок 46 - Фильтрация записей журналов приложения по дате с сортировкой по полю пользователь

В приложении предусмотрена возможность ограничения количества журналов приложения. В поле «Хранить журналов» можно задать максимальное количество журналов, сохраняемых в приложении. Если задано значение, большее нуля, то при достижении максимального количества журналов более ранние журналы удаляются.

#### 3.10 Пользователи

В приложении реализован механизм разграничения доступа к слоям карт на основе групп пользователей. Для каждой группы указывается список пользователей, входящих в группу, список доступных проектов.

Количество групп не ограничивается. Имена групп должны соответствовать группам webсервера, если используется аутентификация средствами web-сервера (РАМ-авторизация).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для настройки пользователей, групп и прав доступа необходимо перейти в раздел «Пользователи» или в адресной строке браузера набрать URL вида: http://localhost/giswebserverse/admin/users.php.

	J	s t	G	S V c i	Veb. a I	Adr E	nir	nistrato tion	r		
						Unc igat	GIS	2			
Группы				-		По.	пьзов	атели Про	екты		
зменить 👻 🗙 Удалі	ить								Пользователи		
Комментарий	Me	Co	Pe	Уд	Тр	111	+	Добавить 👻 🖉	Изменить - 🕱 Удалить		
Гости	2					#	Г	Логин	Пароль	Член г	Админ
Администраторы	1					1		ANONYMOUS			
	Группы вменить * * Удал Комментарий Гости Администраторы		<ul> <li>С с с ла с с ла с с ла с ла с ла с ла с</li></ul>		Криппы       Со.       Ре.       Удалить         Комментарий       Ме       Со       Ре       Удалить         Комментарий       Ме       Со       Ре       Удалить         Гости       Image: Construction of the state of the sta	ССК Web S p e c i a l Construire Сруппы Вменить X Удалить Группы Ме Со Ре Уд Тр Гости Администраторы С Ре Уд Тр Гости Администраторы С Ре Уд Тр Со Ре Уд Гр Со Ре Уд Со Ре Уд Гр Со Ре Уд Гр Со Ре Уд Со Ре Уд Со Ре Уд Со Ре Уд Со Ре Уд С	ССК WebAdr S ресіа I Ес С С С С С С С С С С С С С		СІЗ WebAdministrato         S p e c i a l E d i t i o n         Image: S p e c i a l E d i t i o n<		

Рисунок 47 - Ведение списка групп, списка пользователей, списка доступных слоев (карт) и компонент приложения

Для удобства отображения данных таблиц «Группы», «Пользователи» и «Слои» предусмотрено изменение ширины таблиц, скрытие/отображение и сохранение ширины полей таблиц.

Для изменения ширины таблиц предусмотрена полоса между таблицами, при наведении на которую курсор мыши принимает форму ⇔ и перетаскиванием указателя мыши влево/вправо изменяется ширина таблиц.

Для задания отображаемых полей или сохранения ширины полей таблиц предназначена кнопка на панели инструментов «Показать/скрыть колонки».

 7	16.)	π

A STREET			S	p e	c i		E	i k	tion			
ALC: NO						•			*			
		1			2	6	Wer	GIS service	0	•		
	Группы						По	льзов	атели Про	екты		
III Добавить 💋 V	1зменить 🔻 🗙 Удал	ить								Пользователи		
Строка Nº	Комментарий	Me	Co	Pe	Уд	Tp	111	+	Добавить 👻 🖉	Изменить - 🗶 Удалить		
Название	Гости Администраторы	•					#	г	Логин	Пароль	Член г	Админ
Сомментарий			-				1		ANONYMOUS			
Іенеджер проектов							2		admin	***************************************		
оздание												
/даление												
ранзакция												
анить настройки												
ройки по умолчанию												
OWCK ZENDE O COM						-7 142 2	Поис	к зан	ял 0 сек			1-2 из
омых занял U сек					1	-2 N3 2						

Рисунок 48 - Изменение ширины таблиц, задание отображаемых полей таблиц, сохранение настроек

### 3.10.1 Добавление групп

Для редактирования списка групп предназначены кнопки «Добавить», «Редактировать» и «Удалить» на панели инструментов таблиц «Группы». Для редактирования/удаления группы необходимо предварительно ее выделить. Для редактирования поля необходимо дважды кликнуть нужное поле или выбрать редактируемое поле из выпадающего меню кнопки «Редактировать».

Поле	Описание
Название	Название группы
Комментарий	Произвольное описание группы
Менеджер проектов	Включить менеджер проектов карты
Создание	Возможность создания объектов редактируемого слоя
Изменение	Возможность редактирования объектов редактируемого слоя

Таблица 6 - Поля таблицы «Группы»

ŀ					
l	Изм.	Лист	№ докум.	Hodn.	Дата

Поле	Описание
Удаление	Возможность удаления объектов редактируемого слоя
Транзакция	Возможность отмены и восстановления серверных операций над
	ооъектами карты

				S F	G	c i		Adr E			r		
11		Группы			1	ě			колования в презов	втели Про	ректы		
#	Добавить 🖉 и	зменить • • удал	Мо	60	Po	Va	To				Пользователи		
m 1	GUESTS	Гости	Me			УД	· p	111	+	Добавить 💌 🖉	🛛 Изменить 👻 💥 Удалить		
2	ADMINISTRATOR	Администраторы						#	٢	Логин	Пароль	Член г	Админ
3	Новая группа							1		ANONYMOUS	***********************		
							2	Поис	к зан:	ал 0 сек			1-2 из
ИСК	к занял 0 сек					1	-3 из 3						

Рисунок 49 - Добавление группы

## 3.10.2 Добавление пользователей

Для редактирования списка пользователей предназначены кнопки «Добавить», «Редактировать» и «Удалить» на панели инструментов таблицы «Пользователи».

Кнопка «Добавить» содержит выпадающее меню, содержимого которого зависит от выбранного типа проверки подлинности. Для всех типов доступен элемент меню «Новый пользователь» для ввода имени пользователя вручную. Доменная проверка подлинности не поддерживается в ОС «CentOS».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Габлица 7 -	Поля таблицы	«Пользователи»
-------------	--------------	----------------

Поле	Описание
Группа	Признак доменной группы
Логин	Имя пользователя/доменной группы
Пароль	Пароль пользователя (md5 xem) заполняется только для обычной и
	дайджест-проверки подлинности
Член группы	Признак принадлежности пользователя/доменной группы текущей группе
	GIS WebServer SE
Администрирование	Признак разрешения пользователю/доменной группе на доступ в панель
	администрирования





Щ Добавить Й Изменить ▼ Хдалить # Название Комментарий Ме Со Ре Уд Тр 1 GUESTS ГОСТИ  АDMINISTRATOR Администраторы  Я ОТИ Я ОТ	Пользователи         Добавить       Изменить       Удалить         Логин       Пароль       Член г       Админ         АNONYMOUS       IIII       IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
# Название       Комментарий       Ме       Со       Ре       Уд       Тр         1       GUESTS       Гости       Image: Construction of the state of	Добавить <table-cell> Изменить <table-cell> 🗙 Удалить Логин Пароль Член г Админ ANONYMOUS admin • • • • • • • • • • • • • • • • • • •</table-cell></table-cell>
1       GUESTS       Гости       Image: Construction of the constru	Логин Пароль Член г Админ ANONYMOUS admin ••••••••••••••••••••••••••••••••••••
2 ADMINISTRATOR Администраторы	ANONYMOUS admin  Ser
	Antoninoos admin admin Admin admin admin Admin admin admin Admin admin a
Поиск занял	л 0 сек 1-3 из

Рисунок 50 - Добавление нового пользователя

При использовании серверной авторизации пользователь вначале должен быть добавлен в базу данных web-сервера, при добавлении пользователя в администраторе приложения пароль для пользователя указывать не нужно.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для доменного пользователя при редактировании поля «Логин» необходимо ввести значение вида «DOMAIN\username», где DOMAIN – имя домена, username – имя пользователя/группы в домене.

#### 3.10.3 Права доступа к проектам

Для настройки доступа к определенным проектам предназначена таблица «Проекты». Таблица содержит перечень всех проектов, созданных в приложении. Для разрешения доступа к проекту группе пользователей предназначен флаг «Член группы». Для выбора проекта по умолчанию (проекта, который будет открыт при первом обращении к приложению) предназначен флаг «По умолчанию».

			1	s t	G	S V		Ad E	ministro ditio	n n		
Street,								50	GIS	and the second	Contraction of the	
		Группы	î	c	/	-			рльзователи	Проекты		
n L	Добавить 🖉 И	зменить 👻 🗶 Удал	ить									
+ 4	2202040	Коммантарий	Me	60	Pe	Va	To	-	0.5450	Проекты	Unou co	Revener
1 G	UESTS	Гости	(NO			лд		#	Ногинск	Карты Ногинска	wien rp	по умол
2 AI	OMINISTRATOR	Администраторы			1			2	Карта Мира	Карта Мира		
								3	Томск	Карта Томска		
пись:	2					1	-2 из 2	Пои	ск занял 0 сек			1-3 из
							Сохра	нить				

Рисунок 51 - Настройка доступа к проектам

1	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

#### 3.11 Настройка проекта

Проект карты представляет собой набор настроек приложения, включая собственный набор слоев данных и компонентов карты.

Группе пользователей можно предоставлять доступ к одному или нескольким проектам карты. Количество создаваемых проектов не ограничено.

Для настройки параметров проекта необходимо перейти в раздел «Проекты» или в адресной строке браузера набрать URL вида: http://localhost/giswebserverse/admin/admin.php. Список доступных проектов приложения отображается на странице «Проекты» в форме «Управление проектами».

Для каждого проекта карты создается отдельный файл параметров в директории метаданных с именем вида config\_project\_[id].xml, где id – идентификатор проекта.

Для выбора нужного проекта для просмотра или редактирования его параметров предназначен список «Текущий проект».

Для управления проектами предназначены кнопки «Создать», «Копировать», «Удалить».

Кнопка	Назначение
Создать	Создать новый проект
Копировать	Создать новый проект на основе текущего проекта
Удалить	Удалить текущий проект

Таблица 8 - Назначение кнопок управления проектами

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

and the second s	
😫 GIS	S WebAdministrator
<b>S</b> p e o	cial <b>E</b> dition
Million & commence of the second seco	
all sales a ser a shore a	And shares and the set of the set
A 🗦	
	Управление проектами
	🗸 Сохранить
Текущий проект: Ногинск	
Общие Слои Компоне	енты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 << < > >>
ID проекта: <b>* 1</b>	
Заголовок проекта: * Ноги	łck
Описание проекта: * Карти	ы Богородского городского округа
Язык: ги-ги	
Изображение: поді	nsk.png - 33259 Б ×
- Параметры карты	
Центр карты (широта): * 58	5.843436
Центр карты (долгота): <mark>*</mark> 38	3.436089
Пирамида: G	oogleMapsCompatible
CRS (код EPSG): 38	357
Масштаб по умолчанию: 12	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Минимальный масштаб: 2	
Максимальный масштаб: [19	
Agpec GIS WebService SE:*	tp://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.php
Авторизация:	
- Габариты, градусы	

Рисунок 52 - Форма Управление проектами

#### 3.11.1 Общие параметры проекта

Основные параметры настраиваются на вкладке «Общие». Для корректной работы GIS WebServer SE должны быть заполнены основные параметры проекта и настроен хотя бы один слой карты.

Для доступа к данным необходимо указать адрес (URL) картографического сервиса GIS WebService SE, описать общие параметры отображения карты на web-странице, параметры каждого публикуемого слоя карты.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

and the second second		
- Carlor	🔅 GIS WebAdministrator	
	Special Edition	
William	Annual Statement of the	, 45
	ALL A LAL ALMENT HAR ARE	Contraction (2)

		2	$\odot$	GIS WebService	?	
--	--	---	---------	-------------------	---	--

				Управлени	е проектами		
🕇 Добавить 📋 Копиро	вать 🗙 Уда	алить					🗸 Сохранить
Текущи	й проект: [	ногинск					
Общие		Слои	Kor	мпоненты	3D вид	Тематические слои	1-5 из 8 << < >>
		ID	проекта: *	1			
		Заголовок	проекта: *	Ногинск			
		Описание	проекта: *	Карты Богородск	ого городского округа		
			Язык:	ru-ru			
		Изоб	іражение:	noginsk.png - 332	59БХ		
		аметры карт	ы	* FF 040400			
		Центр кар	ты (долгота):	* 38.436089			
			Пирамида:	GoogleMapsCompatible			
		CRS	S (код EPSG):	3857			
		Масштаб по	умолчанию:	o: 14			
		Минимальн	ный масштаб:	2			
		Максимальн	ный масштаб:	19			
		Адрес GIS W	ebService SE:	* http://gisserver	info/GISWebServiceS	E/service.php	
		Автор	ризация РАМ:				
	- Габ	ариты. граду	СЫ				

Рисунок 53 - Основные параметры проекта

GIS WebServer SE поддерживает авторизованный доступ к данным, расположенным на серверах с проверкой подлинности РАМ. При настройке параметров слоев проекта необходимо установить значение *РАМ* для параметра *Авторизация* (вкладка «Слои»), если на сервере по адресу слоя используется РАМ аутентификация. На вкладке «Общие» необходимо включить флаг *Авторизация РАМ*, если на сервере по адресу сервиса GIS WebServer SE используется РАМ аутентификация.

Основные параметры проекта:

- *ID проекта* идентификатор проекта (только для чтения).
- Заголовок проекта наименование приложения, отображаемое в шапке сайта.
- Описание проекта описание приложение в шапке сайта.
- Изображение картинка для отображения проекта в менеджере проектов в режиме галереи. Рекомендуемое разрешение картинки: 140x100. Размеры контейнера для размещения картинки определены в классе «gallery-button-project» файла стилей gwsse.css в директории с установленным приложением.
- Язык язык интерфейса (по умолчанию английский).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- Центр карты (широта) координата центра при первом открытии.
- Центр карты (долгота) координата центра при первом открытии.
- Пирамида имя тайловой пирамиды, по умолчанию GoogleMapsCompatible.
- CRS (код EPSG) код EPSG.
- *Масштаб по умолчанию* коэффициент приближения при первом открытии (обычно от 1 до 17).
- *Минимальный/максимальный масштаб* ограничение отображения слоев при изменении масштаба.
- *Адрес GIS WebService SE* адрес сервиса картографических данных. *Авторизация РАМ* – необходимость авторизации на сервере (если на сервисе используется РАМ авторизация).
- *Единицы измерения* выбор единиц измерения периметра и площади по умолчанию (для периметра доступны метры, километры, футы, мили, для площади квадратные метры, гектары, квадратные километры).
- Выделение объектов способ выделения объектов для проекта по умолчанию (доступно два способа: рисование или маркер).
- *Информация об объекте* определяет параметры объектов, отображаемые в панели объектов по умолчанию (номер, площадь (периметр), семантика).
- *Габариты, градусы* ограничение габаритов карты, указываются координаты югозападного и северо-восточного углов в градусах.
- Объединение запросов объединение запросов WMS слоев, при активации данного параметра все WMS слои, принадлежащие одному серверу, будут отправляться в одном запросе, после активации данного параметра, оптимизированные слои не будут доступны для компонента «Шторка» и «Параметры».
- *Управление прозрачностью* включение режима управления прозрачностью слоев при включенном компоненте «Параметры».
- Вид легенды легенда общим списком или по типам объектов.
- *Поиск объектов* настройка поиска объектов (поиск на карте, адресный поиск, поиск в Росреестре).
- Поиск по умолчанию тип поиска, используемый по умолчанию.
- *Сервис адресного поиска* список настроенных сервисов для выполнения адресного поиска.
- *Поиск на карте, адресный поиск, поиск в Росреестре* включение/выключение соответствующего режима поиска.
- *Маршруты проезда* url и идентификатор слоя, необходимые для работы компонента «Маршруты проезда».

#### 3.11.2 Слои карты

Карта проекта состоит из одного или нескольких наложенных друг на друга слоёв изображений. Слой может представлять различный тип картографической информации – данные дистанционного зондирования Земли, векторные карты, матрицы, тематические данные. Изображение одного слоя состоит из множества небольших изображений – тайлов. При отображении карты тайлы совмещаются, слои накладываются друг на друга, и формируется единое изображение. Формирование единого изображения производится автоматически средствами библиотеки JavaScript, этот процесс скрыт от пользователя.

Слои карты размещаются на сервисе GIS WebService SE. Запросы к слоям выполняются по протоколу OGC WMTS. Для каждого слоя должны быть указаны:

- *Тип* тип слоя или виртуальной папки.
- *ID* уникальный идентификатор слоя.
- Алиас отображаемое имя слоя.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- Порядок отображения порядок отображения на экране и в панели управления слоями.
- URL Сервиса адрес для выполнения запроса к картографическому сервису. Для автоматического формирования адреса для выполнения запроса к сервису GIS WebService

SE предназначены кнопки WMS (для протоколов wms/wmts coorветственно).

- *Авторизация* необходимость авторизации на сервере для доступа к слою. Необходимо выбрать значение *PAM*, если на сервере по url слоя используется PAM аутентификация.
- Слой выключен признак видимости слоя в панели состава карт при первой загрузке.
- *Непрозрачность* прозрачность слоя при открытии приложения: от абсолютно прозрачного слоя до абсолютно непрозрачного слоя (0 ... 100%).
- *Tile Map Service (TMS)* параметр используется для *wmts* слоев, установленный флажок указывает на использование сервиса *TMS*.
- Дополнительный URL список дополнительных URL для выполнения запросов тайлов по

протоколу wmts. Для настройки списка URL предназначена кнопка

- *Пирамида* (только для wmts слоев) имя тайловой пирамиды (задается, если оно отличается от значения, указанного на вкладке «Общие»). При включенном флаге *TMS* пирамида *GoogleMapsCompatible* при размере тайлов 256х256 перед выполненем запроса к сервису *GIS WebService SE* заменяется на *tms*.
- Выделение объектов задает разрешение на выбор объектов слоя (установка флажка возможна только для слоев, опубликованных на сервисе GIS WebService SE и доступных по протоколам WFS/WFS-T).
- Семантики для поиска ключи семантик, определяющие свойства, по которым будет осуществляться поиск объектов на данном слое.
- *Семантики слоя* ограничение списка семантик объектов, отображаемых в компоненте Объекты слоя.
- *Легенда* параметр легенды карты. Список типов объектов, условное обозначение которых отображается в дереве состава карты. Если выбрано \*, то отображаются условные обозначения всех типов объектов.
- *Радиус выбора в точке, пикс* задает размер области для отбора объектов при выполнении операции GetFeatureInfo на сервисе GIS WebService SE (в пикселах).
- *Внешняя функция* имя функции для вывода дополнительной информации об объекте на карте.
- *Сервисный слой* служебный слой (если слой скрытый не добавляется в дерево, иначе добавляется в дерево без возможности управления видимостью).
- *Не использовать RPC* параметр используется для *wms* слоев, при установленном флажке не используются *xmlRpc* запросы для получения рисунков *wms*.
- *WMS тайлы* отправлять тайлы по протоколу WMS (например для слоя Росреестра).
- *Разрешить обновление* разрешить автоматическое обновление слоя, опубликованного по протоколу WMS.
- *Разрешить скачивание* (только для wms слоев) указать форматы, доступные для скачивания в панели компонента «*Скачать слои*».
- *Слой DBM* признак указывает, что слой, опубликованный на сервисе *GIS WebService SE*, является пространственной БД (устанавливается автоматически при добавлении слоя через меню «Добавить слои» в диалоге выбора слоев WMS/WMTS).
- Список полей список выбранных полей пространственной БД. Для настройки списка

предназначена кнопка

- *Ограничение видимости слоя по масштабу* ограничить отображение слоя, если масштаб лежит в диапазоне от минимального масштаба до максимального масштаба.
- Сдвиг слоя, м сдвиг слоя в метрах по осям координат Х и Ү.

77	7	Ma harmon	$\pi$	77

- *Габариты, градусы* задать ограничение габаритов слоя в градусах для юго-западного и северо-восточного углов.
- Задать габариты использовать для ограничения габаритов слоя заданные габариты.

Для формирования списка слоев предназначено меню «Добавить слои». Предусмотрено несколько вариантов добавления слоев: виртуальная папка (слои из виртуальной папки), папка GIS Server (слои из папки GIS Server), WMS слои, WMTS слои и слой (произвольный слой), где все параметры задаются вручную.

При добавлении слоя или папки они автоматически добавляются в корень компонента «Дерево (состав карт)».

Для удаления слоя из списка публикуемых данных необходимо выбрать нужный слой и нажать кнопку «Удалить».

Для записи в файл конфигурации выполненной настройки необходимо нажать кнопку «Сохранить».

	_
🗁 Виртуальная па	пка
🗋 Папка GIS Serve	er
WMS слои	
🕅 WMTS слои	рй округ
🕅 Новый слой	
GeoJSON	

Рисунок 54 - Меню «Добавить слои»

#### 3.11.2.1 Виртуальная папка

Виртуальная папка – средство доступа к слоям карты на уровне папок с данными. Слои из такой папки добавляются в дерево (состав карты) в узел виртуальной папки. Опубликованные слои обновляются в карте по запросу, компонент запрашивает содержимое папки и автоматически отображает размещенные в папке слои.

Для каждой папки должны быть указаны:

- *ID* уникальный идентификатор папки.
- *Алиас* отображаемое имя папки.
- Порядок отображения порядок отображения на экране и в панели управления слоями.
- Выделение объектов разрешен ли выбор объектов на данном слое.
- Слой выключен признак видимости слоев из папки в панели состава карт при первой загрузке.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- Ограничение видимости слоя по масштабу ограничить отображение слоя, если масштаб лежит в диапазоне от минимального масштаба до максимального масштаба.
- Внешняя функция имя функции для вывода дополнительной информации об объекте на карте.
- Легенда параметр легенды карты. Список типов объектов, условное обозначение \_ которых отображается в дереве состава карты. Если флажок установлен, то отображаются условные обозначения всех типов объектов.
- Непрозрачность прозрачность слоя при открытии приложения: от абсолютно \_ прозрачного слоя до абсолютно непрозрачного слоя (0 ... 100%).
- URL сервиса адрес сервиса GIS WebService SE для получения списка папок.
- *Сервис* тип сервиса WMS/WMTS.
- *Тип данных* типы данных (форматы карт), получаемых из папки (MAP, SIT, SITX, MPT, MTW, MTL, MTO, RSW).
- Папка список доступных папок сервиса, указанного в поле URL сервиса. -

Для обновления списка папок предназначена кнопка справа от списка выбора папки.

ľ	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

обав	зить 🗖 Копирова			управлен	ние проект	ами			
		ть 🗙 Удалить							🗸 Coxp
	Текущий п	роект: Ногинск							
	Общие	Слои	Компоне	нты	30	О вид	Те	матические слои	1-5 из 8 << < >
Спи	исок слоев Д	ерево (состав карт)		Пара	аметры	Редактиров	вание		
<b>+</b>	Добавить слои 🔻 🎚	🗋 Копировать 🗶 Удали	ть			Тип: *	Виртуали	ьная папка	
#	Алиас					ID:*	D93D0B5	52-F9F0-44ED-8400	-F0BCEFF83945
1	OpenStreetMap					Алиас: <b>*</b> [			
2	Карта мира					Annac.	повая па	апка	
3	Снимки			ſ	Порядок отоб	бражения: *	32		
4	Богородский город	іской округ			Выделение	объектов: (			
5	Карта гостя				Слой в	ыключен: (			
6	Инфраструктура								
/	повая папка			M	Іинимальный	масштаб:			
				Ma	эксимальный	масштаб:			
					Внешняя	функция:			
						Легенда: [			
					Непроз	рачность:			
					URL	. Сервиса: *	http://g ce.php	gisserver.info/G	ISWebServiceSE/servi
						Сервис:	wms		//
				- Тип	данных				
						(	Выдели	1ть все	
						ĺ.	MAP	SIT	SITX
						(	MPT	MTW	MTL
						(	MTQ	RSW	
						Папка:	UserData	1	a

66

Рисунок 55 - Настройка параметров виртуальной папки

При добавлении слоя виртуальной папки используется адрес сервиса GIS WebService SE, указанный на вкладке «Общие». Список доступных виртуальных папок заполняется автоматически.

При изменении адреса сервиса в поле URL сервиса необходимо нажать кнопку «Обновить» для заполнения списка виртуальных папок в элементе «Папка».

#### 3.11.2.2 Папка GIS Server

Папка GIS Server – позволяет добавить слои из папки ГИС Сервера. Слои из такой папки добавляются в дерево (состав карты) в узел виртуальной папки. Опубликованные слои обновляются в карте по запросу, компонент запрашивает содержимое папки и автоматически отображает размещенные в папке слои.

Для каждой папки должны быть указаны такие же параметры, что и для Виртуальной папки.

 77	Ma damara	Π	Tama

#### 3.11.2.3 WMS/WMTS слои

WMS/WMTS слои – позволяют выбрать слои, опубликованные по протоколам WMS/WMTS на сервисе GIS WebService SE, адрес которого выбран из списка URL.

При выборе данного типа добавления слоя откроется форма со списком доступных слоев.

0	Выбран слой "Гидропосты"	
<i>П</i> изнени	nfo/GISWebServiceSE/service.php	C' III Q: Bce поля III wms - URL: http://gisserve
DBM	Алиас	# 🔲 ID
	Матрица ногинска	1 NogMtr
	Топографическая карта Ногинского района	2 0001
	Матричная карта Ногинского района	3 🔲 0003
	Разграфка	4 🔲 0004
	Пользовательская карта	5 🔲 0005
	Граф дорог	6 G0001
	Растровое изображение	7 🔲 Rastr
	Разграфка 50000	8 🔲 Razgr500
	Московская область	9 🔲 soc_mo
	Дилеры	10 dealers
	NoginskEdit	11 🔲 NoginskEdit
	AØC M4C	12 acfemercom
	BFCH	13 🔲 vgsh_emercom
	Гидропосты	14 🗹 hydropost
	Опасные объекты	15 danger_emercom
	Атонные электростанции	16 nuclear_power
	Гидроэлектростанции	17 hydroelectric_power
	Теплолектростанции	18 thermoelectric_power
	Электроподстанции	19 🔲 substation
	Производители химопасных веществ	20 toxic_factory
	Потребители химопасных веществ	21 🔲 toxic_users
	Промышленные производства	22 industrial
	Объекты газопереработки	23 gas_factory
	Месторождения газа	24 gas_sources
	Ядерные ногильники	25 mortuary_nuclear
	Химические ногильники	26 mortuary_toxic
	Котельные	27 boiler
	Управления	28 emer_cuks
	Противопожарная служба	29 emer_fps
	Поисково-спасательные формирования	30 emer_psf
	Спасательные воинские формирования	31 emer_svf
1-9 из 2		апись: 14

Рисунок 56 - Список доступных слоев

Для каждого слоя выводится его уникальный идентификатор и алиас, которые были указаны при публикации слоя на сервисе.

Флаг DBM устанавливается автоматически, если слой опубликован на сервисе как пространственная БД.

На панели инструментов формы можно выбрать тип сервиса (wms/wmts), а также сформировать список используемых сервисов (по умолчанию список состоит из одного основного сервиса проекта, адрес которого указан на вкладке «Общие», параметр Адрес GIS WebService SE). Для настройки дополнительных сервисов предназначена кнопка «Изменить».

На форме «Настроить список сервисов» можно добавить необходимое количество сервисов, указав адрес сервиса и установить флаг «Авторизация», если на сервере настроено ограничение доступа. Если на сервере настроено ограничение доступа, также необходимо убедиться, что сервер формирует необходимые для корректной работы заголовки:

- Access-Control-Allow-Origin должен иметь значение, совпадающее с адресом, с которого выполняются запросы к сервису (например, если адрес GIS WebServer SE http://localhost/gwsse/, то значение заголовка должно быть http://localhost/gwsse/).
- Access-Control-Allow-Credentials должен иметь значение true.

Например, для вебсервера Арасhе необходимо выполнить следующие настройки:

- Включить модуль вебсервера headers в файле настроек httpd.conf.
- В описание параметров виртуального хоста добавить заголовки с необходимыми значениями:

<Directory "C:/Program Files/Panorama/GISWebServiceSE/giswebservicese">

Header setifempty Access-Control-Allow-Origin http://localhost/gwsse/ Header setifempty Access-Control-Allow-Credentials "true"

</Directory>

 -	<b>1</b> ( )	<b>H</b> \	-

68 ПАРБ.00165-01 32 01

	🖋 Изменить
Настроить список сервисов	
Добавить Удалить	
Список URL: http:// Текущий URL: * http://	
Сохранить Отмена	

Рисунок 57 - Настройка списка сервисов

После выбора нужного сервиса и при необходимости выполнения авторизации будет сформирован список слоев, опубликованных на сервисе.

Изнен	o/GISWebServiceSE/service.php	C' III Q' BCE ROAR WMS * URL:
DBM	Алиас	# 🔲 ID
	Матрица ногинска	1 NogMtr
	Топографическая карта Ногинского района	2 0001
	Матричная карта Ногинского района	3 0003
	Разграфка	4 🔲 0004
	Пользовательская карта	5 🔲 0005
	Граф дорог	6 🔲 G0001
	Растровое изображение	7 🔲 Rastr
	Разграфка 500000	8 Razgr500
	Московская область	9 🔲 soc_mo
	Дилеры	10 dealers
	NoginskEdit	11 🔲 NoginskEdit
	A&C M4C	12 acfemercom
	BECH	13 vgsh_emercom
	Гидропосты	14 🗹 hydropost
	Опасные объекты	15 danger_emercom
	Атонные электростанции	16 nuclear_power
	Гидроэлектростанции	17 i hydroelectric_power
	Теплолектростанции	18 hermoelectric_power
	Электроподстанции	19 substation
	Производители химопасных веществ	20 dtoxic_factory
	Потребители химопасных веществ	21 itoxic_users
	Промышленные производства	22 industrial
	Объекты газопереработки	23 gas_factory
	Месторождения газа	24 gas_sources
	Ядерные ногильники	25 mortuary_nuclear
	Химические колильники	26 mortuary_toxic
	Котельные	27 boiler
	Управления	28 emer_cuks
	Противопожарная служба	29 emer_fps
	Поисково-спасательные формирования	30 emer_psf
	Спасательные воинские формирования	31 emer_svf
1-9 из		Запись: 14

Рисунок 58 - Список доступных слоев

После выбора слоя из списка автоматически заполнятся минимально необходимые параметры в свойствах слоя.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

			- Contraction of the second se					
	1		WebAc	Iministr	ator			
			i a l F	diti				
and the second second	COLUMN TO A COLUMN	S P C C		u i i i	0 11			
	- Calleran	*		h and	and the second	The second	- And - and - and	ALL DE LE CONTRACTOR
and a state of the state of the		Carlos and Carlos	to se the	and the	A Barris	and the		and the second
	1 1 martin the	No. No. of Concession, Name		and the second		and the state	and the second	
				GIS WebService				
				40 <b>•</b>				
		Уг	травление прое	ктами				
1обавить 🗋 Копировать	🗙 Удалить							🗸 Coxpa
Текущий про	ект: Ногинск							
1			~		~		1	
Общие	Слои	Компоненть	ы	3D вид	Темати	ческие слои	1-5 из 8	
Список слоев Дер	оево (состав карт)		Параметры	Редактиро	вание			
+ Добавить слои 👻 🛄	Копировать 💥 Удал	ить						
# Алиас				Тип:	WMTS слой			
1 OpenStreetMap				ID: *	123DEE3F-7D	57-4454-AE97-7	78CCE367125E	
2 Карта мира				Алиас: *	Новый слой			
3 Снимки								
4 Богородский городск	кой округ		Порядок от	гображения:*	32			
5 Карта гостя			U	RL Сервиса: *	http://gis	server.info	vice php	WMS
<ol> <li>Инфраструктура</li> <li>Новый слой</li> </ol>					, 010		Toc.bub	MATC
			A	вторизация:	Не задано			
			Слой	і выключен:				
			Непр	озрачность:				
			- Дополнитель	ные параметры	7			
			Hie Map Se	rvice (TMS):				
			Дополните	ельный URL:				

Рисунок 59 - Настройка параметров слоя

При необходимости можно изменить URL слоя. Для автоматического заполнения поля URL служат кнопки WMS/WMTS. Они позволяют открыть форму со списком слоев, предоставляемых сервисом. Предусмотрена кнопка для обновления списка и поле для фильтрации списка слоев, выбор типа сервиса и настройка списка сервисов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

70 ПАРБ.00165-01 32 01

Выбран слой "Богородский городской округ" 🗆 🗙									
G	ш	<b>Q</b> * Все поля	💭 🕅 wms 🔻 URL:	http:/					
#		ID	Алиас	DBM					
164		address	Адресная карта		^				
165		noginskMatrix	noginsk						
166		noginsk3d	noginsk						
167		infrastructure3d	Инфраструктура 3D						
168	$\checkmark$	noginsk_area	Богородский городской о						
169		worldMatrix	worldMatrix						
170		cronshtadt	cronshtadt						
171		cronshtadt_inf	cronshtadt_inf						
172	172 🔲 Gelendzhik3D inf Gelendzhik3D inf								
Запи	Запись: 168 164-172 из 201								
	Выбрать Отмена								

Рисунок 60 - Выбор слоя

Для добавления/изменения слоя необходимо выбрать в таблице нужный слой и нажать кнопку «Выбрать» или просто дважды кликнуть по нужному слою.

Для быстрого поиска слоя по ID или Алиасу служит поле ввода вверху таблицы.

	Выбран слой	"Гостевая карта"	Ο×					
G	III Q <sup>*</sup> guestmap	× 🕅 wms 🔻 URL: ht	tp:,					
#	ID	Алиас	DBM					
1	guestmap	Гостевая карта						
2	FOLDER_Maps_Gue	FOLDER_Maps_Guestmap_gues						
3	FOLDER_Maps_Gue	FOLDER_Maps_Guestmap_gues						
Запи	Запись: 48 1-3 из 3							
	Выбрать Отмена							
-	Рисунок 61 - Быстрый поиск слоя в таблице							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для редактирования списка семантик слоя, отображаемых в компоненте Объекты слоя необходимо выбрать диалог Семантики слоя.

	🕋 🛃 🕹 🚳 🐝 😨 🕩								
Управление проектами									
Добавить 💼 Копировать 🗙	Удалить 🗸 Сохранить								
Текущий проект:	Ногинск								
Общие	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 << > >								
Список слоев Дерево (	состав карт) Параметры Редактирование								
Добавить слои ▼ ↓ Копи     # Алиас	ровать Жудалить - Общие параметры Тип: WMS слой								
1         OpenStreetMap           2         Карта мира           3         Снимки           4         Богородский городской ог           5         Карта гостя           6         Инфраструктура	Выберите семантики слоя "Карта гостя"       ×         Семантики слоя       Выбранные семантики         Семантика       Выбранные семантики         Семантика       Семантика         *       Собственное название         3       относительная высота         *       *         *       Собъекта       Поиск занял 0 сек       1-3 из 3								
	Выбрать Отмена								

Рисунок 62 - Выбор семантик слоя, отображаемых в компоненте Семантики слоя

Для настройки списка отображаемых полей пространственной БД необходимо в диалоге выбора полей выбрать нужные поля, при этом для каждого поля можно изменить его заголовок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

72 ПАРБ.00165-01 32 01

5	Карта гостя							
6	Инфраструктура					UKL сервиса: *	http://localhost /GISWebServiceSE	MS
7	noginsk						/service.php?SERVICE=WMS6 REQUEST=GetMap&VERSION=1.3.0&	MTS
8	karelia						FORMAT=image/jpg&	
						Авторизация:	Не задано	
						Слой выключен:		
						Непрозрачность:		
					Вы,	деление объектов:		
					Сема	антики для поиска:		
						Семантики слоя:		
	-	-		P.C.				
				выберит	е поля сло	я karelia	U ×	
					Поля сл	ря		
		C,	(9	Все поля 💦 <	< < > >>			
		#		Поле		Заголовок		
		1		state_3		Состояние		
		2		waterway		waterway		
		з		ele		ele		
		4		service		service		
		5		objectname		Название		
		6		boundary		Граница		
		7		landuse		landuse	I JSON	
		9	100	area		area	TXF	
	E	выбр	ано	полей: 3			1-8 из 87	
					Rufeare	OTHOUS		
					Быорать	Отмена	ица .	
					Мин	имальный масштаб:		
					Макс	имальный масштаб:		
						По горизонтали:		
						По вертикали:		

Рисунок 63 - Настройка отображаемых полей пространственной БД

#### 3.11.2.4 Слой

Слой – позволяет добавить произвольный слой, где все параметры будут указаны вручную. Это дает возможность добавлять слои со сторонних сервисов, работающих по протоколам WMS/WMTS. Все слои сторонних сервисов должны запрашиваться в той же системе координат, что и основные слои. За настройку системы координат отвечает параметр «Пирамида» и «CRS (код EPSG)» на вкладке «Общие».

Для добавления слоя по протоколу WMTS необходимо в URL добавляемого сервиса подставить переменные, отвечающие за индекс масштаба и номер тайла:

% z – индекс масштабирования;

%х – номер тайла по горизонтали;

% у – номер тайла по вертикали.

Пример URL для добавления слоя с сервиса OpenStreetMap:

http://b.tile.openstreetmap.org/%z/%x/%y.png

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Пример URL для добавления слоя с сервиса Google:

http://mt1.google.com/vt/lyrs = m@250000000&hl = ru&src = app&x = %x&y = %y&z = %z&s = Galileohermines approximately approximately

#### Пример URL для добавления слоя снимков с сервиса Google:

http://khm.google.com/kh/v=719&hl=ru&z=%z&x=%x&y=%y

Пример URL для добавления слоя снимков с сервиса ESRI:

http://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World\_Imagery/MapServer/tile/%z/%y/%x

Пример URL для добавления слоя с сервиса Росреестра:

http://pkk5.rosreestr.ru/arcgis/rest/services/BaseMaps/BaseMap/MapServer/tile/%z/%y/%x

Для добавления слоя по протоколу WMS необходимо в URL добавляемого сервиса подставить переменные, отвечающие за размер запрашиваемой области:

% w – ширина области в пикселах;

%h – высота области в пикселах;

%bbox – габариты области в метрах в системе координат поддерживаемой сервисом.

Пример URL для добавления слоя публичной кадастровой карты Росреестра:

http://pkk5.rosreestr.ru/arcgis/services/Cadastre/CadastreWMS/MapServer/WMSServer?REQUEST=GetMap&SERVICE=WMS&VER SION=1.3.0&LAYERS=6,7,8,9,10,11,12,18,19,20,21,22,23&STYLES=&FORMAT=image%2Fpng&BGCOLOR=0xFEFEFE&HEIGHT=%h&WI DTH=%w&TRANSPARENT=TRUE&CRS=EPSG:3857&BBOX=%bbox

3.11.2.5 GeoJSON

GeoJSON – позволяет добавить слой, который будет создан на основе данных в формате GeoJSON.

Для этого в поле URL Сервиса необходимо указать URL для загрузки файла формата GeoJSON.

3.11.3 Настройка доступа на уровне проекта

Для настройки доступа к слоям проекта необходимо перейти на вкладку Слои.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

and the second of the			
e contra	IS Woh Adminis	trator	
€× (	IS WEDAUTIIIIS		
S p i	CIAI EAITI	i o n	
MAR			
THE ALL AND	A DESCRIPTION OF THE PARTY OF T	A MARKEN AND AND A MARKEN AND A M	and the second
AND A REAL AND A LAL	A de la	Contraction of the second s	AND DE ROAD
a 2	GIS		
t i constator deservator			
	Управление проектами		
Добавить 📋 Копировать 🏾 🗶 Удалить			🖌 Coxpa
Текущий проект: Ногинск			
			200
Общие Слои Ком	юненты 3D вид	Тематические слои 1-5 из в	982
Список слоев Дерево (состав карт)	Параметры Редакти	рование	
🕈 Добавить слои 🔻 🔲 Копировать 🐥 Удалить	- Общие параметры		
# Алиас	Тип:	WMTS слой	
1 OpenStreetMap	ID:	* osmMap	
2 Карта мира	Алиас:	* OpenStreetMap	
3 Снимки 4 Богородский городской округ	Порядок отображения:	*	
	Порядок отоороленият	2	
6 Инфраструктура	URL Сервиса:	<pre>* http://b.tile.openstreetmap.org /%z/%x/%y.png</pre>	WMS
			WMTS
	Авторизация:	Не задано	
	Слой выключен:		
	Непрозрачность:		
	- Дополнительные парамет		
	The Map Service (TMS).		
		6	

Рисунок 64 - Настройка доступа к слоям на уровне проекта

Вкладка Список слоев служит для добавления и удаления слоев (виртуальных папок) из проекта, на вкладке Дерево (состав карт) можно настроить отображение слоев (виртуальных папок) в виде древовидной структуры.

На вкладке Параметры настраиваются параметры слоя (виртуальной папки), вкладка Редактирование служит для настройки параметров редактирования отдельного слоя.

Настройка дерева (состава карт) описана в разделе <u>Дерево слоев проекта</u>, параметров редактирования описана в разделе <u>Редактор карты</u>.

Для настройки доступа к компонентам карты проекта или пользовательским компонентам необходимо перейти на вкладку Компоненты.

На форме сверху можно указать положение панели инструментов карты (отсутствует/слева/справа или указать идентификатор контейнера для панели инструментов).

Таблица на вкладке Общие содержит полный список компонентов карты. Для добавления компонента в карту необходимо установить флажок напротив нужного компонента.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

			GIS WebAdministrator		
-	-	-			
			the first the second	Looper to the second	
-		and the	the Harris and the second	NAME STOCK	1
			🕋 🛃 💄 🚳 🐝 🕗 🕩		
			Управление проектами		
1обави	ить	Коп	ировать 💥 Удалить	V Cox	par
		Terrer	X		
		Теку	ции проект: Ногинск		
c	06ш	ие	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и	38 << >>	
анель	инс	трументо	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid		
анель	инс	трументо	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid		
анель і Общі	инс	трументо	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid		
общі <b>Q-В</b> с	инс цие се п	трументо По оля	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid		
анель і Общі #	инс	трументо По оля Изобр	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры	
анель і Общі #   1	инс	трументо По оля Изобр	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры	
общи 06щи Ф. Вс # 1 1 1 2 1	инс цие се п	трументо По оля Изобр	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб	Параметры	
анель I Общи #   1   2   3	инс	трументо По оля Изобр	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры	
общи 06щи Ф. Вс # 1 1 ( 2 ( 3 ( 4 (	инс	по оля Изобр + -	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование	Параметры	
общи	инс	по оля Изобр + - Q	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid пьзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск	Параметры	
общи Q. Вс #   1   2   3   4   5   6	инс	по оля Изобр + - Q (9, 9,	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке	Параметры	
Общи Q Вс # 1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1	инс	по оля Изобр = 4 – Q @ @ @	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике	Параметры	
Общи		трументо п₀ оля Изобр = 4 - Q (Q, (Q,	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике Поиск по области	Параметры	
Общи Q:Вс # 1 1 ( 2 ( 3 ) 4 ( 5 ) 6 ( 7 ) 8 ( 9 )		трументо п₀ 0ля изобр = 4 – Q (Q (Q (Q	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике Поиск по области Расширенный поиск по области	Параметры	
общи		трументо п₀ изобр = 4 - Q Q Q Q Q Q Q X X X	в карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике Поиск по области Расширенный поиск по области Выделение объектов	Параметры	

Рисунок 65 - Настройка доступа к компонентам карты проекта

Перетаскивая строки таблицы Компоненты с помощью мыши, можно задать требуемый порядок следования кнопок управления компонентами в тулбаре карты.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

-			And a President
10			
		🕋 👼 💄 🕥 🚓 🕢 🕩	
		Управление проектами	
обавит	Kon	ировать 🕱 Уладить	V Cox
Couprill			0.00
	Теку	щий проект: Ногинск	
06	щие	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои	1-5 из 8 < <
Панель	инструмен	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	
Панель	инструмен	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	
Панель Общие	инструмен	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	
Панель Общие <b>Q:</b> Все	инструмен По поля	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	
Панель Общие <b>Q</b> *Все #	инструмен	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры
Панель Общие Q: Все # (2) 1	инструмен Попля Изобр	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры
Панель Общие 9 Все # 2 2 2	инструмен поля Изобр	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб	Параметры
Панель Общие 2 С 3 С	инструмен поля Изобр	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты	Параметры
Панель Общие 4 С 4 С	инструмен поля Изобр + -	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование	Параметры
Панель Общие 2 Все 1 С 3 С 4 С 6 С	инструмен поля Изобр Н Q	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск	Параметры
Панель Общие 2 Все # 1 2 2 3 2 4 2 6 2 5 2	инструмен поля Изобр = + - Q	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке	Параметры
Панель Общие # 1 2 3 4 4 6 5 7 7	инструмен поля Изобр + - Q Q Q Q	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике	Параметры
Панель Общие 1 С 3 С 4 С 5 С 7 С 8 С	инструмен поля Изобр = + - Q Q Q Q	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике Поиск по области	Параметры
Панель Общие 4 6 7 8 9	инструмен поля Изобр = + - Q Q Q Q Q Q Q	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике Поиск по области Расширенный поиск по области	Параметры
Панель Общие	инструмен поля Изобр = - - - - - - - - - - - - - - - - -	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование Поиск по семантике Поиск по области Расширенный поиск по области Выделение объектов	Параметры
Панель Общие 1 @ Все 1 @ 2 2 @ 3 @ 4 @ 6 @ 7 @ 8 @ 9 10 @ 11 @	инструмен поля Изобр = 	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике Поиск по области Расширенный поиск по области Выделение объектов Отменить выделение	Параметры араниетры

Рисунок 66 - Задание порядка следования кнопок управления в карте

Для добавления пользовательских компонентов необходимо перейти на вкладку Пользовательские компоненты и выбрать из списка «Добавить» нужные компоненты.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

GIS WebAdministrator special Edition
управление проектами
т Доравить ч_ Копировать ж удалить ✓ Сохранить
Текущий проект: Ногинск
Общие Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 << >>>>
Панель инструментов карты: Отсутствует Идентификатор: contid
Общие Пользовательские

Рисунок 67 - Добавление пользовательских компонентов

# 3.11.4 Дерево слоев проекта

Для отображения списка слоев проекта в виде дерева иерархической структуры предназначен компонент «Состав карты». Для создания и редактирования дерева предназначена вкладка Дерево (состав карт) на вкладке «Слои».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

and the second sec			
CIS	WebAdminist	rator	
spec		0 11	
Manual and a second and a secon	ALMERICAN CONTRACTOR OF AND	- The definition of the second s	1 100
the builded a feel to a tell Alle	AP MENDER AND	PARAM C MATHEMAN	
建的装饰和 高田 终于没有 的	128 我们是我们	A CONTRACTOR OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OWNE	Station of the second
A 🔒 🔒			
У	правление проектами		
Добавить 📋 Копировать 🗙 Удалить			🗸 Coxpar
Текущий проект: Ногинск			
Общие Слон Компонент	3D BMD	Тематические спои 1-5 из 8 <<	
	or ob ong		
Список слоев Дерево (состав карт)	Параметры Редактиро	рвание	
🛨 Добавить 👻 Изменить 🛛 🗶 Удалить	Тип:	WMS crow	
- 📔 Фоновые слои	ID:*	infrastructure3d	
🏟 Карта мира	 A		
C OpenStreetMap	Алиас. •	инфраструктура	
- 🕞 Карты	Порядок отображения:*	31	
🔄 Карта гостя	Выделение объектов:		
Богородский городской округ	URL Сервиса: *	SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&VERSION=1 .3.0&FORMAT=image/png&LAYERS=infrast	WMS
📄 Инфраструктура		ructure3d&BBOX=%bbox&HEIGHT=%h&WIDTH =%w&CRS=%crs&dt=%dt	WMTS
	Семантики для поиска:	NAME	
	Слой выключен:		
	Легенда:		
	Непрозрачность:		
	Не использовать xmlRpc:		
	WMS Taŭpur		
	WIND TOWNER.		

Рисунок 68 - Вкладка Дерево (состав карт)

Для каждого слоя в дереве отображается его алиас и порядковый номер в таблице Список слоев.

Для добавления нового узла (группы или слоя) в дерево предназначено меню «Добавить».

ſ					
ſ	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

s p e	cial	Editi	o n		
		GIS Webservice			
	Управление пр	оектами			
обавить 🗋 Копировать 🗙 Удалить					🗸 Coxp
Текущий проект: Ногинск					
Общие Слои Компо	ненты	3D <mark>ви</mark> д	Тематические	слои 1-5 из 8 <<	) < >
Список слоев Дерево (состав карт)	Параметры	Редактиро	вание		
🕇 Добавить 👻 🖋 Изменить 🛛 💥 Удалить			~		
		INU:	WMS слой		
		ID:*	WMS слой infrastructure3d		
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> </ul>		тип: ID:* Алиас:*	WMS слой infrastructure3d Инфраструктура		
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>Снимки</li> </ul>	Порядо	тип: ID:* Алиас:* к отображения:*	WMS слой infrastructure3d Инфраструктура 31		
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>СНИМКИ</li> <li>Карты</li> </ul>	Порядо Выдел	ID:* ID:* Алиас:* к отображения:* ение объектов:	WMS слой infrastructure3d Инфраструктура 31 ✓		
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>Снимки</li> <li>Карты</li> <li>Карта гостя</li> <li>Богородский городской округ</li> </ul>	Порядо Выдел	тип: ID:* Алиас:* к отображения:* ение объектов: URL Сервиса:*	WMS слой infrastructure3d Инфраструктура 31 SERVICE=WMS&REQUE	ST=GetMap&VERSION=1	WMS
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>Снимки</li> <li>Карты</li> <li>Карта гостя</li> <li>Богородский городской округ</li> <li>Инфраструктура</li> </ul>	Порядо Выдел	тип: ID:* Алиас:* к отображения:* чение объектов: URL Сервиса:*	WMS слой infrastructure3d Инфраструктура 31 ✓ SERVICE=WMS&REQUE .3.0&FORMAT=image ructure3d&BBOX=\$b =\$weQSR=credH=5 #weQSR=credH=5	ST=GetMap&VERSION=1 /png&LAYERS=infrast box&HEIGHT=%h&WIDTH dt	WMS
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>Снимки</li> <li>Карты</li> <li>Карта гостя</li> <li>Богородский городской округ</li> <li>Инфраструктура</li> </ul>	Порядо Выдел	тип: ID:* Алиас:* к отображения:* ение объектов: URL Сервиса:*	WMS слой infrastructure3d Инфраструктура 31 ✓ SERVICE=WMS&REQUE .3.0&FORMAT=image ructure3d&BBOX=b =%w&CRS=%crs&dt=%	ST=GetMap&VERSION=1 //png&LAYERS=infrast box&HEIGHT=%h&WIDTH dt	WMS
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>СНИМКИ</li> <li>Карты</li> <li>Карта гостя</li> <li>Богородский городской округ</li> <li>Инфраструктура</li> </ul>	Порядо Выдел Семанти	тип: ID:* Алиас:* к отображения:* чение объектов: URL Сервиса:*	WMS cлой infrastructure3d Инфраструктура 31 ✓ SERVICE=WMS&REQUE .3.0&FORMAT=image ructure3d&BBOX=&be =%w&CRS=%crs&dt=% NAME	ST=GetMap&VERSION=1 /png&LAYERS=infrast box&HEIGHT=%h&WIDTH dt	WMS
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>Снимки</li> <li>Карты</li> <li>Карта гостя</li> <li>Богородский городской округ</li> <li>Инфраструктура</li> </ul>	Порядо Выдел Семанти С	тип: ID:* Алиас:* к отображения:* чение объектов: URL Сервиса:* ики для поиска: лой выключен:	WMS слой infrastructure3d Инфраструктура 31 SERVICE=WMS&REQUE .3.0&FORMAT=image ructure3d&BBOX=&b =%w&CRS=&crs&dt=& NAME	ST=GetMap&VERSION=1 //png&LAYERS=infrast box&HEIGHT=%h&WIDTH dt	WMS
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>Снимки</li> <li>Карты</li> <li>Карта гостя</li> <li>Богородский городской округ</li> <li>Инфраструктура</li> </ul>	Порядо Выдел Семанти С	тип: ID:* Алиас:* к отображения:* чение объектов: URL Сервиса:* ики для поиска: Слой выключен: Легенда:	WMS cлой infrastructure3d Инфраструктура 31 ✓ SERVICE=WMS&REQUE .3.0&FORMAT=image ructure3d&BBOX=&be =%w&CRS=%crs&dt=% NAME	ST=GetMap&VERSION=1 /png&LAYERS=infrast box&HEIGHT=%h&WIDTH dt	WMS
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>Снимки</li> <li>Карты</li> <li>Карта гостя</li> <li>Богородский городской округ</li> <li>Инфраструктура</li> </ul>	Порядо Выдел Семанти С	тип: ID: * Алиас: * к отображения: * ение объектов: URL Сервиса: * ики для поиска: Слой выключен: Легенда: епрозрачность:	WMS слой infrastructure3d Инфраструктура 31 SERVICE=WMS&REQUE 3.0&FORMAT=image ructure3d&BBOX=&b =%w&CRS=&crs&dt=& NAME	ST=GetMap&VERSION=1 /png&LAYERS=infrast box&HEIGHT=%h&WIDTH dt	WMS
<ul> <li>Добавить группу в дерево</li> <li>Добавить слой в дерево</li> <li>СНИМКИ</li> <li>Карты</li> <li>Карта гостя</li> <li>Богородский городской округ</li> <li>Инфраструктура</li> </ul>	Порядол Выдел Семанти С Н Не исполь	тип: ID: * Алиас: * к отображения: * чение объектов: URL Сервиса: * чки для поиска: Слой выключен: Легенда: епрозрачность:	WMS cлой infrastructure3d Инфраструктура 31 ✓ SERVICE=WMS&REQUE .3.0&FORMAT=image ructure3d&BBOX=&b =%w&CRS=%crs&dt=% NAME	ST=GetMap&VERSION=1 /png&LAYERS=infrast box&HEIGHT=%h&WIDTH idt	WMS

Рисунок 69 - Меню «Добавить»

В контекстном меню узла (слоя) выводится подробная информация о слое.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

		and the second	
CIS W	ab A dminist	rator	
GIS WE			
3 pecia	EGITI	on	
Add decomments of the second	Andreas Press		
and a fait a fait of the state	NAME OF TAXABLE PARTY.	ALL ALL AND AND AND ALL AND	a state
	6000	- domestic and the second s	AL PROPERTY
🔺 📋 👤	GIS Webservice		
Управл	ение проектами		
Добавить 🔲 Копировать 🕱 Удалить			🗸 Coxpa
Текущий проект: Ногинск			
Общие Слои Компоненты	3D вид	Тематические слои 1-5 из 8 <<	
Список слоев Дерево (состав карт) Па	раметры Редактиро	вание	
		2010년 2014년 - 전 	
🕈 Добавить 🔻 🖋 Изменить 🛛 🗙 Удалить	Тип:	WMTS слой	
- 🧧 Фоновые слои	ID; ×	osmMap	
ер Карта мира	Алиас: *	OpenStreetMap	
Оснимки	Порядок отображения:*	2	
- 🔚 Карты Слой: OpenStreetMap	Burgereuwe of errors	-	
Карта ID: osmMap	UDI O		1
BoFopc Url: http://b.tile.openstreetmap.org/%z/%x/%y.png	URL Сервиса: *	http://b.tile.openstreetmap.org/%z/% x/%y.png	WMS
🔄 инфраструктура			WMTS
		/	
	Семантики для поиска:		
	Слой выключен: (		
	Легенда:		
	Непрозрачность:		
	Tile Map Service (TMS):		
	Rugunge transition		
	онешняя функция:		

Рисунок 70 - Контекстное меню узла дерева

При добавлении новой группы в дерево должны быть заданы следующие параметры:

- Контейнер родительский контейнер для новой группы.
- *ID группы* уникальный идентификатор группы.
- Название группы имя группы.
- Развернуть признак раскрытия группы.
- *Иконка* класс иконки для группы или одно из преопределенных значений (folder, page, osm, panorama, google, google 2, yandex, yandex 2), если указано действительное значение, то справа от поля будет выведено изображение иконки.
- Порядок узел дерева, перед которым необходимо вставить группу.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Добавить	новый узел 🛛 🗙
Контейнер:	Корень
ID:*	604FB80B-992A-4DDC-B7
Название: *	Новая группа
Развернуть:	s.
Иконка:	folder
Порядок:	Конец списка
Сохран	Отмена

Рисунок 71 - Добавление группы в дерево

При добавлении слоя в дерево должны быть заданы следующие параметры:

- Контейнер родительский контейнер (группа) для добавляемого слоя.
- *Слой* список слоев, которые могут быть добавлены в дерево, если список пустой, то это значит, что все слои, добавленные на вкладке «Слои» уже добавлены в дерево.
- Алиас слоя алиас слоя, который будет выводиться в дереве, если поле пустое, то в дереве будет выведен алиас слоя, заданный на вкладке «Слои».
- *Иконка* класс иконки для группы или одно из преопределенных значений (folder, page, osm, panorama, google, google 2, yandex, yandex 2), если указано действительное значение, то справа от поля будет выведено изображение иконки.
- Порядок узел дерева, перед которым необходимо вставить группу.

Добавить	новый узел 🛛 🗙					
Контейнер:	Корень					
Слой:	OpenStreetMap					
Алиас слоя:						
Иконка:	page					
Порядок:	Конец списка					
Сохранить Отмена						

Рисунок 72 - Добавление слоя в дерево

Изл	. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для редактирования узла (слоя или группы) необходимо выбрать нужный узел дерева и нажать кнопку «Редактировать».

Редактировать узел "Фоновые с 🗆 🗙					
Контейнер: Корень					
ID:* fon					
Название: * Фоновые слои					
Развернуть: 🔽					
Иконка: icon-folder 📔					
Порядок: Фоновые слои					
Сохранить Отмена					

Рисунок 73 - Редактирование группы дерева

Редактировать узел "OpenStreet 🗆 🗙
Контейнер: - Фоновые слои Слой: OpenStreetMap
Слой: OpenStreetMap Тип: wmts ID: osmMap Url: http://b.tile.openstreetmap.org Url: /%z/%x/%y.png
Сохранить Отмена

Рисунок 74 - Редактирование слоя в дереве

Для удаления узла из дерева нужно выбрать узел, нажать кнопку «Удалить».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

83 ПАРБ.00165-01 32 01

Подтверждение
Подтверждаете удаление узла "Инфраструктура"?
Да Нет

Рисунок 75 - Подтверждение удаления узла из дерева

## 3.11.5 Вывод информации об объекте

Для вывода информации об объектах карты предназначен компонент Панель объектов.

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Объекты карты.

## 3.11.6 Вывод дополнительной информации об объекте

Для вывода дополнительной информации об объекте карты необходимо в настройке для нужного слоя задать значение параметра «Внешняя функция». Значением параметра должно быть имя функции, доступной глобально (в пространстве имен window) перед созданием экземпляра карты.

Для этого необходимо добавить скрипт с объявлением функции, например, перед подключением скрипта, gwsse.js в файле index.php:

```
<script type="text/javascript">
      function additionalInfo(param) {
          ...
      }
      </script>
      <script src="gwsse.js" type="text/javascript"></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script>
```

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПАРБ.00165-01 32 01									
A B C C C C									
	Управление проектами								
+ Добавить 🗋 Копировать 🗙 Удалить 🗸 Сохранить									
Текущий проект: Ногинск									
Общие Слои	Компоненты	30	) вид	Тематические слои	1-5 из 8 << < > >>				
	, control control		, ond						
Список слоев Дерево (состав карт)	1	]араметры	Редактиро	вание					
🕂 Добавить слои 🔻 🗋 Копировать 💥 Уда.	лить	Общие парамет	ры						
# Алиас			Тип:	WMS слой					
1 OpenStreetMap			ID: *	noginsk					
2 Карта мира									
3 Снимки			Adiuac. •	Богородский городской округ					
4 Богородский городской округ		Порядок отображения: * 2 URL Сервиса: * 2 ИВС Сервиса: * 2 Авторизация:		28					
5 Карта гостя 6 Инфраструктира				SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap& VERSION=1.3.0&FORMAT=image/png& LAYERS=noginsk area&BBOX&*bbox& HEIGHT=\$h&WIDTH=\$w&CRS=\$crs&	tMap& WMS				
o milipacipykiypa					OX=%bbox& =%crs& WMTS				
				dt=%dt					
				Не задано					
		Слой в	ыключен: [						
		Непроз							
		Выделение о	объектов:						
		Семантики дл	я поиска:	name					
		Семантики слоя:							
				•					
			Легенда.	÷					
	Pa	адиус выбора в	TOURS						
		Внешняя	функция: (	additionalInfo					
		Сервис	IDIVI SALE						
		Не использоват	s xmlRpc: [						

84

Рисунок 76 - Настройка вывода дополнительной информации об объектах карты

При отображении информации об объекте карты в панели «Объекты карты» добавляется кнопка 🔻 . Обработчик клика кнопки вызывает функцию additionalInfo.

Функция additionalInfo в качестве аргумента принимает JSON объект, который имеет структуру:

- { "gid":"идентификатор объекта, name.id",
- " layerid ":" идентификатор слоя карты сервиса, где расположен объект", " containerid ":" идентификатор div'а для вывода данных" }.

Функция additionalInfo должна выполнять получение данных об объекте из внешнего источника по значениям аргумента и их вывод в указанный контейнер.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Рисунок 77 - Вывод информации об объекте карты

### Пример кода функции для вывода информации об объекте карты:

```
function additionalInfo(param){
// param.gid - идентификатор объекта
// param.layerid - идентификатор слоя к которому относится объект
// param.containerid - идентификатор контейнера для вывода информации
         var el = $('#' param.containerid);
$.ajax({
   type: "POST",
   url: "getAdditionalInfo.php",
   data: {
     gid: param.gid,
     layerid: param.layerid,
     cmd: 'getadditionalinfo'
   },
   success: function (data) {
     el.html(").append(data);
                                  //очистить контейнер и вывести ответ
     el.is(":visible") ? el.hide() : el.show();
   },
   error: function () {
     w2alert('Ошибка получения информации об объекте!');
});
```

}

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Результат выполнения функции additionalInfo:



Рисунок 78 - Вывод дополнительной информации об объекте карты

# 3.11.7 Управление прозрачностью слоя

Для включения возможности управления прозрачностью слоев в панели дерево необходимо установить флаг Управление прозрачностью.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

	Уг	равление проектами		
🕂 Добавить 🔚 Копировать 🗙 Уда	алить			
	Текущий проект: Ногинс	К	v	
Общие С.	лои Дерево (состав	карт) Доступ	3D вид	1-5 из 11 << >>>
	_	[1]		
	заголовок проекта:	Погинск		
	Описание проекта:	карты ногинска		
	Язык:	ru-ru	•	
	метры карты	[55.042420		
	Центр карты (широта):*	55.843436		
	Центр карты (долгота):*	38.436089		
	Пирамида:	GoogleMapsCompatible	•	
	CRS (код EPSG):	3857		
	Масштаб по умолчанию:	13		
	Минимальный масштаб:	2		
	Максимальный масштаб:	18		
	Адрес GIS WebService SE:*	http://gisserver.info/GISWebServic	eSE/service.php	
	06.000			
	Управление прозрачностью:			
	вид легенды:	по типам объектов	▼	
	к объектов			
	Поиск по умолчанию:	Не задано	•	
	Сервис адресного поиска:	адреса на Яндекс	▼	
	Поиск в карте:			
	Адресный поиск:	✓		
	Поиск по кадастровому номеру:			
	ируты проезда		OF / section 1	
	URL:	nttp://gisserver.into/GISWebServic	ese/service.pnp	
	Слой:	rusgraph		
		Сохранить		

Рисунок 79 - Управление прозрачностью слоя

### 3.11.8 Компоненты

Для настройки доступа к компонентам или пользовательским компонентам необходимо перейти на вкладку Компоненты.

Таблица на вкладке Общие содержит полный список компонентов карты. Для добавления компонента в карту необходимо установить флажок напротив нужного компонента.

По умолчанию, все панели компонентов отображаются над картой с выравниванием по правому краю окна карты. Предусмотрена возможность отображать их в отдельной панели – панели инструментов карты. Чтобы использовать панель инструментов карты, необходимо выбрать способ ее отображения из списка.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

<sup>88</sup> ПАРБ.00165-01 32 01

				GIS WebAdministrator	
-	-	-	224	special Earling	
					Local States
			- Here	Lu He and a second	Ristle
-		140	-		
				A B A G Wesservice 2 (b)	
				Управление проектами	
Іобавит	ть	0	Копи	ровать 🕱 Удалить	🗸 Coxpa
		Т	екуш	ий проект: Ногинск	
о анель и	<mark>бщ</mark> 1нс <sup>-</sup>	ие трума	ентое	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid	38 << < >
о анель и Общи	бщ 1нс <sup>-</sup> 1е	труме	ентое Пол	Слои Компоненты ЗД вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid	38 << > >
о анель и Общи <b>Q:</b> Все	бщ инс <sup>-</sup> 1е	ие труме оля	пол	Слои Компоненты ЗД вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid	38 << < >
о анель и общи Ф. Все # ()	6щ «нс" е п	ие трума оля Изоб	ентое Пол	Слои Компоненты ЗД вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ъзовательские Название	а 8 << < >
О анель и Общи Ф. Все # [] 1 []	6щ инс е по С	ие труме оля Изоб	ентое Пол	Слои Компоненты ЗД вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ызовательские Название Меню карты	а 8 << < >
о анель и общи # [ 1 ] 2 ]	6щ инс <sup>-</sup> е по С	ие труми оля Изоб	Пол	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ьзовательские Название Меню карты Линейный масштаб	а 8 << < >
о анель и общи Ф. Все # [] 1 [] 2 [] 3 []	бщ янс е п С	ие труми оля Изоб	Пол	Слои Компоненты ЗД вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ьзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты	3 8 << < >
о анель и общи 2 6 3 6 4 6		ие труме оля Изоб	Пол	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ъзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование	а 8 << < >
О анель и Общи # 0 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0		ие труми оля Изоб = + Q	Пол	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ъзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск	а 8 << < >
0 анель и Общи С. Все # 0 1 2 6 5 6		ие труми оля Изоб = 	Пол Пол	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ьзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке	а 8 << < >
О общи с Все 2 6 3 6 5 6 6 6 7 6		ие труме оля Изоб = + Q @	Пол	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ьзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск по семантике	а 8 << < >
О анель и Общи (С. Все 4 5 6 6 6 7 8 8		ие прума оля Изоб = 4 Q Q Q	Пол	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ъзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск по семантике Поиск по области	а 8 << < >
О анель и Общи 4 5 6 6 8 9		ие труме оля Изоб = + Q Q Q	Пол	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid ьзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике Поиск по области Расширенный поиск по области	а 8 << < >
О общи (Странов общи) (Странов общи (Странов общи) (Странов Общи) (Странов (Странов (Стр		ие труми оля Изоб = + Q Q Q Q Q Q Q	Пол	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 и карты: Отсутствует Идентификатор: contid взовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике Поиск по области Расширенный поиск по области Выделение объектов	а 8 << < >

Рисунок 80 - Настройка доступа к компонентам карты проекта

Перетаскивая строки таблицы Компоненты с помощью мыши, можно задать требуемый порядок следования кнопок управления компонентами в тулбаре карты.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

_		GIS WebAdministrator special Edition	
10			
		🕋 🤯 💄 🕎 🐝 🕢 🕩	
		Управление проектами	
10бавит	ь 门 Копі Текуї	ировать 🕱 Удалить ций проект: Ногинск	Coxp
06	щие	Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1	l-5 из 8 << >
Панели	инструмен	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	
Панели Общин Q: Все	• инструмен • По поля	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	
Панели Общии <b>Q*Все</b> # []	• инструмен • По поля ) Изобр	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры
Панели Общин Ф. Все # П 1 @	• инструмен • По поля ) Изобр • =	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры
Панели Общин Ф. Все # [] 1 [] 2 [] 2	<ul> <li>инструмен</li> <li>По</li> <li>поля</li> <li>Изобр</li> <li>В</li> </ul>	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры
Панели Общин 9 Все # [] 1 @ 2 @ 3 @	ннструмен поля Изобр н н н	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры
Панели Общин 2 С 3 С 4 С	е По поля ) Изобр ) + -	итов карты: Отсутствует Идентификатор: contid	Параметры
Панели Общи # 1 2 3 4 6 5 0	е По поля Изобр ) = + - Q (Ф) (Ф) (Ф)	итов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск	Параметры
Панели Общи (с. Все # 1 2 2 3 4 6 6 7 7	ннструмен поля Изобр + – Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	нтов карты: Отсутствует Идентификатор: contid           льзовательские           Название           Меню карты           Линейный масштаб           Координаты           Масштабирование           Поиск           Масштабирование по рамке           Поиск по семантике	Параметры
Панели Общи 2 3 4 5 7 8	ннструмен поля Изобр ) + - ) Q ) Q (Q ) Q	нтов карты: Отсутствует       Идентификатор:     contid         льзовательские         Название         Меню карты         Линейный масштаб         Координаты         Масштабирование         Поиск         Масштабирование по рамке         Поиск по семантике	Параметры
Панели Общи 2 1 2 3 4 6 7 8 8	ннструмен поля Изобр ) =	нтов карты: Отсутствует       Идентификатор: contid         льзовательские         Название         Меню карты         Линейный масштаб         Координаты         Масштабирование         Поиск         Масштабирование по рамке         Поиск по области         Расшиленный поиск по области	Параметры
Панели Общи 4 2 5 2 7 8 9 10	нструмен поля Изобр ) + - ) Q ) Q ) Q ) Q ) Q ) Q ) Q ) Q ) Q ) Q	итов карты: Отсутствует Идентификатор: contid льзовательские Название Название Меню карты Линейный масштаб Координаты Масштабирование Поиск Масштабирование по рамке Поиск по семантике Поиск по области Расширенный поиск по области Вылеление объектов	Параметры
Панели Общи 1 @ 2 @ 3 @ 4 @ 5 @ 7 @ 8 @ 9 [ 10 @	ннструмен поля Изобр 1 43обр 1 43обр.	<ul> <li>Идентификатор: contid</li> <li>льзовательские</li> <li>Название</li> <li>Название</li> <li>Меню карты</li> <li>Линейный масштаб</li> <li>Координаты</li> <li>Масштабирование</li> <li>Поиск</li> <li>Масштабирование по рамке</li> <li>Поиск по семантике</li> <li>Поиск по области</li> <li>Расширенный поиск по области</li> <li>Выделение объектов</li> <li>Отнацить выпеление</li> </ul>	Параметры

Рисунок 81 - Задание порядка следования кнопок управления в карте

Для добавления пользовательских компонентов необходимо перейти на вкладку Пользовательские компоненты и выбрать из списка «Добавить» нужные компоненты из списка зарегистрированных компонент.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

GIS WebAdministrator special Edition
Марки и проектами
+ добавить 🗇 Колировать 🗶 Удалить 🗸 Сохранить
Текущий проект: Ногинск
Общие Слои Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 << >>>
Панель инструментов карты: Отсутствует Идентификатор: contid

Рисунок 82 - Добавление пользовательских компонентов

# 3.11.9 Поиск по области

Компонент поиска по области карты позволяет выполнять отбор объектов карты с учетом их расположения по отношению к заданной области поиска. Область поиска описывается набором координат. Отбираются те объекты карты, координаты которых находятся внутри или пересекаются с координатами области поиска.

Компонент позволяет выполнять отбор объектов по прямоугольной области, по объекту карты или в радиусе от точки.

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Поиск по области.

## 3.11.10 Расширенный поиск по области

При включенном режиме расширенного поиска в компонент поиск по области добавляется возможность ручного ввода координат области поиска.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для использования режима необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Расширенный поиск по области.

### 3.11.11 Выделение объектов

Компонент выделение объектов позволяет выполнять выделение произвольно указанных объектов и объектов по условному знаку (тип, код, локализация).

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Выделение объектов.

### 3.11.12 Поиск по семантике

Компонент поиск объектов по семантике позволяет выполнять поиск объектов по семантическим данным (характеристикам объектов) или номеру объекта.

Для обеспечения возможности поиска по семантике необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Поиск по семантике и в свойствах слоя разрешить выделение объектов.

Результат будет отображен в виде точек на карте и списка адресов в панели свойств объекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПАРБ.00165-01 32 01					
A 🗟 🕯		<b>)</b> (+			
У	правление проектами				
🕂 Добавить 💼 Копировать 💥 Удалить		🗸 Сохранить			
Текущий проект: Ногинск					
Общие Слои Компонен	ты 3D вид	Тематические слои 1-5 из 8 << >>>>			
Список слоев Дерево (состав карт)	Параметры Редактиро	рвание			
🕂 Добавить слои 🔻 🗋 Копировать 🗱 Удалить	- Общие параметры				
# Алиас	Тип:	WMS слой			
1 OpenStreetMap	ID:*	noginsk			
2 Карта мира	Алиас: *	Богородский городской округ			
4 Богородский городской округ	Порядок отображения: *	28			
5 Карта гостя	URL Сервиса: *	SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&			
6 Инфраструктура		VERSION=1.3.0&FORMAT=image/png& LAYERS=noginsk_area&BBOX=%bbox&			
		HEIGHT=%h&WIDTH=%w&CRS=%crs& dt=%dt			
	Авторизация:	Не задано			
	Слой выключен:				
	Непрозрачность:				
	- Дополнет слаго параметры				
	Выделение объектов:				
	Семантики для поиска:	name			
	Семантики слоя:				
	Легенда:	*			
	Радиус выбора в точке, пике				
	Внешняя функция:	additionalInfo			
	Сервисный слой:				
	Не использовать xmlRpc:				

92

Рисунок 83 - Настройка поиска по семантике

## 3.11.13 Поиск по названию

Компонент поиска объектов позволяет находить объекты по их характеристикам (семантике). Для использования поиска, необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Поиск. В параметрах слоя указать характеристики (ключи семантик), по которым будет осуществляться поиск, и разрешить выбор объектов. Ключи семантик указываются через запятую.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

			ПАР	РБ.00165-0	1 32 01			
		<b>^</b>	۵	<b>S</b>				
			Уг	аравление прое	ктами			
+ добавить	🗋 Копиро	вать 🕱 Удалить					~	Сохранить
	Текущии	проект: Ногинск						
Обш	цие	Слои	Компонент	ы	3D вид	Тематические слои	1-5 из 8 << <	>>>
Список	слоев	Дерево (состав карт)		Параметры	Редактирова	ание		
+ доба	вить слои 🔻	🗋 Копировать 🗶 Уда	лить	- Общие парам	етры			
# Али	ас				Тип: 🚺	VMS слой		
1 Ope	enStreetMap				ID:* no	oginsk		
2 Kap	та мира				Алиас: * Б	огородский городской окру	r	
3 Сни 4 Бого	имки ородский гор	одской округ		Порядок от	ображения: * 🤈	8		=
5 Kap	та гостя						at Man C	
6 Инф	ораструктура				VI L	ERSION=1.3.0&FORMAT= AYERS=noginsk area&B	simage/png&	VMS
					HI d	EIGHT=%h&WIDTH=%w&CF t=%dt	S=%crs&	/MTS
				Ar	вторизация: н	1е задано		
				Слой	выключен:			
				Непр	озрачность:			
				- Дополнальны	ные параметры			
				Выделени	е объектов: 🔽			
				Семантики	для поиска: па	ame		
				Con				
					Легенда: 🔹			
				Радиус выбора	в точке, пикс:			
				Внешня	ая функция: ас	dditionalInfo		$\equiv$
				Серв	исный слой:			
				Не использов	ать xmlRpc: 🗌			

93

Рисунок 84 - Настройка слоя для поиска по названию

## 3.11.14 Поиск по адресу

Компонент поиска объектов позволяет находить объекты карты по их адресу. Поиск осуществляется через внешний сервис, например, сервис поиска адреса Яндекс. Может быть использован другой сервис, который возвращает список координат, соответствующий введенному запросу.

Для использования поиска необходимо включить компонент «Поиск» на вкладке «Компоненты»/«Общие», выполнить настройку сервиса адресного поиска и выбрать нужный сервис из списка «Сервис адресного поиска».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Уп	аравление проектами
🕂 Добавить 🖷 Копировать 🕱 Удалить	
Текущий проект: НОГИНС	K.
Общие Слои Дерево (состав	карт) Доступ 3D вид 1-5 из 11 << > >>
Заголовок проекта:	Колтания
Описание проекта:	парты погинска
Азык:	ru-ru 👻
Паранстры карты	55 843436
центр карты (долгота):*	38.436089
Пирамида:	GoogleMapsCompatible
CRS (код EPSG):	3857
Масштаб по умолчанию:	13
Минимальный масштаб:	2
Максимальный масштаб:	18
Адрес GIS WebService SE:*	http://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.php
Объединение запросов:	
Управление прозрачностью:	Ø
Вид легенды:	по типам объектов 🔹
Поиск объектов	
Поиск по умолчанию:	Адресный поиск
Сервис адресного поиска:	адреса на Яндекс 🔹
Адресный поиск:	
Маршруты проезда	
URL:	http://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.php
Слой:	rusgraph
	Сохранить

Рисунок 85 - Настройка поиска по адресу

Для настройки сервиса предназначена кнопка (...) справа от списка «Сервис адресного поиска».

И	зм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

95 ПАРБ.00165-01 32 01

Настрой	Настройка адресного поиска						
Добавить Удалить							
Сервис адресного поиска:	адреса на Яндекс 🔹						
Алиас:*	адреса на Яндекс						
Поиск по адресу		_					
URL Сервиса:*	http://geocode-maps.yandex.ru /1.x/?						
Функция запроса:* GWTK.AddressGeocoding.setrequestYa ndex							
Функция анализа ответа:* GWTK.AddressGeocoding.getresponseY andex							
Размер ответа (записей):*	100						
Поиск по координатам		_					
URL Сервиса:*	http://geocode-maps.yandex.ru /1.x/?						
Функция запроса:*	GWTK.AddressGeocoding.setrequestYa ndexAtCoord						
Функция анализа ответа:*	GWTK.AddressGeocoding.getresponseY andex						
Размер ответа (записей):*	Размер ответа (записей):* 1						
Сохранить Отмена							

Рисунок 86 - Настройка сервиса для поиска по адресу

Поле	Описание
URL Сервиса	Адрес сервиса
Функция запроса	Имя функции для выполнения запроса к сервису
Функция анализа ответа	Имя функция для анализа ответа сервиса
Размер ответа (записей)	Максимальное количество записей, получаемых от сервиса

3.11.15 Адресный поиск по координатам

Компонент адресного поиска по координатам предназначен для определения адреса в точке клика мыши.

Для использования поиска необходимо включить компонент «Адрес в точке» на вкладке «Компоненты»/«Общие», выполнить настройку сервиса адресного поиска и выбрать нужный

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

сервис из списка «Сервис адресного поиска». Например, сервис Яндекса: http://geocode-maps.yandex.ru/1.x/?

	Упра	авление проектами					
🕂 Добавить 🔚 Копировать 💥 Удалить							
Текущий проект: Ногинск							
Общие Слои Дери	ево (состав ка	рт) Доступ	3D вид	1-5 из 11 << < > >>			
Заголово	к проекта: Н	Іогинск					
Описани	е проекта: К	арты Ногинска					
	Язык: п	J-ru	Ŧ				
Параметры карты							
Центр карты	(широта):* 5	5.843436					
Центр карты	(долгота):* 3	8.436089					
1	Пирамида: С	GoogleMapsCompatible	*				
CRS (H	код EPSG): 3	857					
Масштаб по уг	иолчанию: 1	13					
Минимальный	і масштаб: 2						
Максимальный	і масштаб: 1	8					
Адрес GIS WebS	Service SE:* h	ttp://gisserver.info/GISWebServio	ceSE/service.php				
Объединение	запросов: 📃						
Управление прозр	ачностью: 🗹						
Вид	д легенды: П	о типам объектов	Ŧ				
Поиск объектов	_						
Поиск по уг	молчанию: А	дресный поиск	•				
Сервис адресно	го поиска: а	дреса на Яндекс	•				
nowe							
Адресн	ный поиск: 🗹						
Поиск по кадастровом	иу номеру: 📃						
	URL: h	ttp://gisserver.info/GISWebServio	eSE/service php				
	Слой: П	Isgraph					
		Сохранить					

Рисунок 87 - Адресный поиск по координатам

Для настройки сервиса предназначена кнопка (...) справа от списка «Сервис адресного поиска».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

97 ПАРБ.00165-01 32 01

Настройка адресного поиска 🛛 🗙			
Добавить Удалить			
Сервис адресного поиска:	адреса на Яндекс 🔹		
A		1	
Алиас.	адреса на яндекс		
Поиск по адресу		-	
URL Сервиса:*	http://geocode-maps.yandex.ru /1.x/?		
Функция запроса:*	GWTK.AddressGeocoding.setrequestYandex		
Функция анализа ответа:*	GWTK.AddressGeocoding.getresponseY andex		
Размер ответа (записей):*	100	]	
Поиск по координатам			
URL Сервиса:*	http://geocode-maps.yandex.ru /1.x/?		
Функция запроса:*	GWTK.AddressGeocoding.setrequestYa ndexAtCoord		
Функция анализа ответа:*	GWTK.AddressGeocoding.getresponseY andex		
Размер ответа (записей):*	1	]	
Ca	охранить Отмена		

Рисунок 88 - Настройка сервиса для адресного поиска по координатам

Таблица 10 - Поля для настройки сервиса для выполнения адресного поиска по координатам

Поле	Описание
URL Сервиса	Адрес сервиса
Функция запроса	Имя функции для выполнения запроса к сервису
Функция анализа ответа	Имя функция для анализа ответа сервиса
Размер ответа (записей)	Максимальное количество записей, получаемых от сервиса

## 3.11.16 Использование Геокодера Яндекса

Для выполнения поиска по адресу и адресному поиску по координатам с использованием сервиса Яндекс.Карты необходим АРІ-ключ. Получить АРІ-ключ и узнать об условиях использования сервиса Геокодер Яндекса можно в Клубе разработчиков Яндекс.

Полученный АРІ-ключ необходимо ввести в поле «АРІ ключ для Яндекс» и сохранить на вкладке «Общие» проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

98 ПАРБ.00165-01 32 01

Поиск по умолчанию:	Адресный поиск	
Сервис адресного поиска:	адреса на Яндекс	
Поиск в карте:		
Адресный поиск:		
Поиск по кадастровому номеру:		
АРІ ключ для Яндекс:		

Рисунок 89 - Настройка адресного поиска Яндекс.Карты

## 3.11.17 Печать карты

Компонент печати карты предназначен для вывода на печать или сохранения на диск текущего изображения карты.

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Печать.

### 3.11.18 Измерение расстояния

Компонент измерения расстояний позволяет измерять расстояние по карте, указав точки измеряемого пути. При этом в окне карты отобразятся отметки пути и значение расстояния от первой до последней точки.

Для подключения компонента к карте необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Расстояние.

#### 3.11.19 Измерение площади

Компонент измерения площади позволяет измерять площадь полигона по карте, указав точки измеряемого полигона. При этом в окне карты отобразится полигон и значение выбранной площади.

Для подключения компонента к карте необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Площадь.

#### 3.11.20 Измерение углов

Компонент измерения углов позволяет измерять углы, указав три точки на карте.

Для подключения компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Измерение углов.

## 3.11.21 Построение буферной зоны

Компонент построения буферной позволяет выполнять запросы к серверу для построения буферной зоны и визуально отображать на карте результат.

Для подключения компонента к карте необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Построить буферную зону.

Для работы компонента в карте необходимы слои с установленным флагом «Выделение объектов». Слои, для которых строится буферная зона, должны быть опубликованы на сервисе, который указан для проекта карт.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

### 3.11.22 Шторка

Для использования режима шторки карты необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Шторка слоя.

## 3.11.23 Параметры

Компонент параметры предназначен для индивидуальной настройки приложения пользователем. Все настройки будут применяться только для пользователя, которых их произвел.

Для использования компонента параметры необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Параметры.

## 3.11.24 Перемещение в заданную точку

Для использования режима перемещения в заданную точку карты необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Перемещение в заданную точку.

## 3.11.25 Поделиться ссылкой

Компонент «Поделиться» позволяет получить ссылку (URL) на текущее изображение карты. Введя эту ссылку в браузере можно перейти к приложению с нужным списком включенных карт, в заданной точке и в заданном масштабе.

Для использования режима необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Поделиться.

3.11.26 Построение тепловой карты

Компонент построения тепловой карты позволяет создавать, удалять и управлять отображением тепловых карт.

Для подключения компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг «Построить тепловую карту».

Для добавления, редактирования или удаления тепловых карт необходимо перейти на вкладку Тепловые карты.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

A		
•	GIS WebAdministi	rator
S	pecial <b>E</b> diti	o n
	and the second s	All and a second s
		months do
	the state of the second s	Con the second second
	GIS GIS	C.
	Управление проектами	
Лобавить 🕅 Копировать 🗶 Уладить		
Текущий проект: Ногинск		
3D вид Навигация по карте	Тепловые карты Кластеризация	БПЛА 4-8 из 8 << >
Тепловые карты	Парам	метры карты "Новая карта"
С + добавить Копировать Х Удадить		
* 45055	Алиас: *	* Новая карта
1 Новая карта	Слой:	Ногинск
	Радиус: *	* 256
	Размер элемента: *	* 1000
	Коды объектов: *	* S0071113000,S0071123000,L0071610000,!
	Количество цветов в палитре: *	*[0
	палитра матрицы: •	0

Рисунок 90 - Вкладка тепловые карты

Для добавления новой карты нужно нажать кнопку «Добавить» в таблице «Тепловые карты» и отредактировать ее параметры в форме справа.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Рисунок 91 - Редактирование тепловой карты

Для редактирования поля «Коды объектов» предназначена кнопка справа . Эта кнопка вызывает диалоговое окно для выбора объектов слоя. Объекты группируются по типам, представленным в таблице «Типы объектов». Для выбора добавляемых объектов необходимо выделить их в таблице «Объекты» и перенести в таблицу «Выбранные объекты» с помощью кнопок (>>, >). Для удаления отдельных объектов из этого списка предназначены кнопки (<, <<).

После создания списка добавляемых объектов следует нажать кнопку «Добавить» для записи кодов объектов в поле формы.

Также можно создать новую карту путем копирования существующей карты. Для этого нужно выделить карту и нажать кнопку «Копировать».

Таблица 11 - Назначение параметров тепловой карты

Алиас	Алиас тепловой карты
Слой	Слой для построения тепловой карты

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Радиус	Радиус поиска точек для вычисления значения элемента в метрах	
Размер элемента	Размер элемента создаваемой матрицы в метрах	
Коды объектов	Коды объектов, по которым строится матрица плотности	
Количество цветов в палитре	Количество цветов в палитре (если = 0, то устанавливается	
	стандартная палитра)	
Палитра матрицы	Палитра матрицы	

Замечание: для каждого слоя можно создать не более одной тепловой карты.



Рисунок 92 - Пример созданной тепловой карты

## 3.11.27 Списки объектов

Режим предназначен для ведения списков отобранных объектов карты и выполнения групповых оверлейных операций над объектами слоев карты.

Списки объектов формируются по отобранным объектам карты или как результат пересечения двух слоев карты с предустановленным графическим видом (цвет заливки, цвет обводки и вид маркера для точечных объектов).

Сформированные списки объектов можно отображать на карте в соответствии с их графическим видом.

Для использования режима «Списки объектов» необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Списки объектов.

Для работы компонента в карте необходимы слои с установленным флагом «Выделение объектов». Слои, по которым строятся списки объектов, должны быть размещены на сервисе, который указан для проекта карт.

## 3.11.28 Объекты слоя

Компонент предназначен для отображения списка объектов для выбранного слоя. Для каждого слоя формируется отдельная закладка, содержащая список его объектов. Панель с закладками отображается при нажатии на кнопку «Объекты слоя» в панели «Состав карты». Список объектов формируется в виде таблицы, которая содержит наименование объекта и все доступные семантики. В таблице доступны средства сортировки и фильтрации данных. При выборе объекта в списке, происходит его поиск на карте.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Объекты слоя.

3.11.29 Легенда карты

Легенда карты отображает условные обозначения объектов карты. Она выводится в дереве состава карты в узле слоя, если параметр «Легенда» в описании слоя имеет значение «\*» или содержит список ключей семантик объектов.

Для формирования легенды слой сервиса должен быть опубликован по протоколу WFS.

При значении «\*» в легенду выводятся все типы объектов слоя сервиса.

Для вывода легенды отдельных типов объектов необходимо в поле Легенда ввести имена типов через запятую, например, water, city.

Чтобы получить список типов объектов слоя необходимо выполнить запрос GetCapabilities сервиса WFS, например,

service.php?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&layer\_id=0001

В ответе сервера элемент FeatureTypeList содержит описание всех типов объектов:

<FeatureTypeList> <FeatureType> <wfs:Name>bsd:Geodesy</wfs:Name> ... </FeatureType> <FeatureType> <wfs:Name>bsd:Settlements</wfs:Name> ...

Из элементов wfs:Name надо использовать текст без пространства имен – Geodesy,Settlements.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

				ПА	РБ.0(	)165-0	1 32 01			
				- 🕏 - (		<b>()</b>			•	
					Управле	ние проек	тами			
Добав	вить 🗋 Копи	ровать 🗙	Удалить							🗸 Coxp
		2								
	Текущ	uu npoekt.	ногинск							
	Общие		Слои	Компоне	нты		3D вид	Те	матические слои	1-5 из 8 << < >
Сп	исок слоев	Дерево (	(состав карт)		Пар	аметры	Редактиро	вание		
<b>+</b> <sub>1</sub>	1обавить слои	🔻 🗋 Копи	іровать 🕱 Уда	лить						
#	Алиас						Тип:	WMS сл	ой	
1	OpenStreetMa	р					ID:*	noginsk		
2	Карта мира						Алиас: *	Богородо	ский городской округ	
3	Снимки Богородский (	ородской о	круг	_	ſ	Торядок ото	ображения:*	28		
5	Карта гостя							SEDUTCI	-WMC OF OUF ST-C	t Man 6
6	Инфраструкту	pa				01	с сервнеа.	VERSION LAYERS=	N=1.3.0&FORMAT=i =noginsk area&BE	.mage/png& WMS BOX=%bbox&
								HEIGHT= dt=%dt	=%h&WIDTH=%w&CRS	S=%crs& WMTS
						Ав	торизация:	Не зада	но	
						Слой	выключен:			
						Непро	зрачность:			
						Выделение	объектов:			
					C	Семантики д	ля поиска:	name		
						Сема	тики слоя:			
						0	Легенда:	*	$\rightarrow$	
					Ради	иус выбора	в точке, пика	:		
						Внешня	я функция:	additiona	lInfo	
						Серви	сный слой:			
								_		

104

Рисунок 93 - Легенда слоя

Вид легенды настраивается в общих параметрах приложения. Легенда может иметь два вида:

- по типам объектов с узлами по типам объектов в классификаторе карты;
- общий список в виде списка объектов (без узлов по типам).

Условные обозначения объектов отображаются в иерархическом виде. Обычно значки легенды имеют размер 16х16 пикселей. Для изменения размера значка необходимо изменить значения *height, width* в стиле **legend\_img** в файле gwtk.css.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

105 ПАРБ.00165-01 32 01

		Упра	ление проектами			
🕂 Добавить 📋 Копиро	вать 🗙 Удалить				🗸 Сохранить	
Текуший	й проект: Ногичек					
,	Howner					
Общие	Слои	Компоненты	3D вид	Навигация по карте	1-5 из 8 << < >>>>	
	ID n	роекта: * 1				
	Загодовок д					
	Орисание п					
	Onveative in	Парты Поги	нска			
	1/20603		22252.5.11			
	03000	noginsk.prg	- 33229 P X			
	- Параметры карты Центр карть	и (широта): <b>*</b> 55.8434	6		-	
	Центр карты	I (долгота): <b>*</b> 38 4360	9			
		Пирамида: Google	ansCompatible			
	CRS (	код EPSG): 3857	): 3857			
	Масштаб по у	молчанию: 12				
	Минимальны	й масштаб: 🤈				
	Максимальны	й масштаб: 18				
	Annec GIS Web	Service SE: * http://gic	onvorinfo/CISW/obSonviceSE	Vsopvico php		
	- Габариты, градусь	i intp.//gis	Server.inio/GISWebServiceSE	/service.prip		
	Юго-зап	ад широта:			-	
	Юго-запа	ад долгота:				
	Северо-вост	ок широта:				
	Северо-восто	ок долгота:				
	Объединение	е запросов:				
	Управление проз	рачностью:				
	Ви	д легенды: по типан	і объектов			
	- Поиск объектов				_	
	Поиск г	по умолчанию: Адре	сный поиск			
	Серенс эло					

Рисунок 94 - Вид легенды

3.11.30 Редактор карты

Компонент «Редактор карты» предназначен для создания и редактирования пространственных объектов карты.

Для включения компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Редактор карты.

Для настройки режима редактирования необходимо перейти на страницу «Пользователи». В таблице «Группы» для задания доступных операций над объектами слоя проекта предназначены флажки «Создание», «Редактирование», «Удаление», «Транзакция».

Таблица 12 - Поля таблицы «Группы» для задания доступных операций над объектами слоя

Поле	Описание				
Создание	Зозможность создания объектов редактируемого слоя				
Редактирование	Возможность редактирования объектов редактируемого слоя				
Удаление	Возможность удаления объектов редактируемого слоя				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Поле	Описание
Транзакция	Возможность отмены и восстановления серверных операций над объектами
	карты

Примечание:

Если не установлены флажки ни для одной из операций «Создание», «Редактирование», «Удаление», то в редакторе доступны все три операции.

			é	₿G spe	IS Web/	Adr	mir		r		
111	Добавить 🖉 И	Г зменить т	руппы Х Удалить	<b>.</b>		По.	GIS Service	атели Про	екты Пользователи		
#	Название	Создание	Редактирование	Удаление	Транзакция	Ш	+	Добавить 👻 🖉	Изменить 👻 🗶 Удалить		
1	GUESTS					#	Г	Логин	Пароль	Член г	Админ
2	ADMINISTRATOR	~	×	×		1		ANONYMOUS			0
						Ποκα	K 294H				1-2 из 2
Запи	сь: 1				1-2 из 2	нить					

Рисунок 95 - Настройка режима редактирования

Для разрешения редактирования слоя проекта необходимо открыть страницу «Проекты» и перейти на вкладку «Слои». В таблице «Список слоев» необходимо выбрать нужный слой и на вкладке Редактирование установить флаг «Редактирование», а для ускорения работы в режиме привязки и топологии объектов установить флаг «Топология».

Поле	Описание
Редактирование	Разрешение редактирования слоя
Топология	Слой карты, участвующий в выборе объектов для привязки и топологии.

Габлица 13 -	Параметры редактирования слоя
--------------	-------------------------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Поле	Описание				
	Если ни один слой не задан, используются все слои карты, в которых имеется				
	возможность выбора объекта. Рекомендуется устанавливать для снижения				
	нагрузки				

Для настройки фильтра редактируемых объектов слоя и семантических характеристик объекта нужно добавить объект на вкладке «Редактирование». Если список «Объекты слоя» не заполнен, редактированию подлежат все объекты слоя.



Рисунок 96 - Настройка редактора карты для текущего проекта

Для редактирования доступны только слои, опубликованные на сервисе картографических данных GIS WebService SE. При этом сервис GIS WebService SE, с которого происходит загрузка данного слоя, должен обеспечивать доступ к данному слою по протоколу WFS-T.

Для редактирования семантики типа – Имя файла (ссылка на файл) необходимо, чтобы редактируемый слой был открыт сервисом GIS WebService SE через ГИС Сервер. В этом случае физическое хранение файлов будет осуществляться на ГИС Сервере.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Размер загружаемых на сервер файлов ограничен настройками веб-сервера и интерпретатора РНР. Для загрузки больших файлов необходимо изменить эти ограничения. Изменения необходимо производить на сервере, где установлен GIS WebService SE.

Необходимо помнить, что чрезмерное увеличение этих параметров может привести к дополнительной нагрузке на сервер.

1) Настройка интерпретатора РНР.

Чтобы переопределить ограничения на загрузку файлов, необходимо отредактировать файл PHP.ini и установить следующие значения:

```
upload_max_filesize = 200M
post_max_size = 200M
max_execution_time = 300
max_input_time = 300
memory_limit = -1
```

Это позволит PHP обрабатывать файлы до 200 Мбайт, а скриптам работать до 5 минут. Для загрузки больших файлов post\_max\_size должно быть больше значения директивы upload\_max\_filesize.

Параметр memory\_limit задает максимальный объем памяти в байтах, который разрешается использовать скрипту. Для того, чтобы убрать ограничения, установите значение этой директивы в -1. В сущности, memory\_limit должен быть больше чем post\_max\_size.

2) Настройка веб-сервера IIS.

IIS 7 имеет ограничение на загрузку файлов по умолчанию в 30 Мбайт. Все, что больше, приведет к тому, что IIS вернет ошибку с кодом 404. Чтобы переопределить это, нужно изменить параметр maxAllowedContentLength. Изменения необходимо сделать в web.config, или через оснастку IIS - Фильтрация запросов -> Изменить параметры -> Максимальная допустима длина содержимого (байт). Чтобы позволить IIS обрабатывать файлы размером до 200 Мбайт необходимо установить:

```
<configuration>
<system.webServer>
<security>
<requestFiltering>
<requestLimits maxAllowedContentLength="200000000" />
</requestFiltering>
</security>
</system.webServer>
</configuration>
```

3) Настройка веб-сервера Арасhе.

В Apache ограничение размера загружаемого файла контролируется директивой LimitRequestBody. По умолчанию он не установлен. Чтобы изменить этот параметр необходимо отредактировать файл httpd.conf и установить для директивы желаемое значение. Например, чтобы ограничить размер до 200 Мбайт необходимо установить:

LimitRequestBody 20000000

Чтобы снять ограничения необходимо удалить или закомментировать директиву LimitRequestBody.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
#### 3.11.31 Маршрутизация и анализ данных с БПЛА

Компонент предназначен для создания маршрута по данным файла KML (OpenGIS® KML Encoding Standard) или csv, содержащих временные метки, с синхронным просмотром отснятого видеоматериала по данным, созданных беспилотным летательным аппаратом (БПЛА). Просмотр видеофайлов возможен только в браузерах, поддерживающих стандарт HTML5.

Для включения компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Ретроспективный анализ данных с БПЛА.

Для настройки компонента необходимо перейти на вкладку БПЛА для добавления маршрутов и видео наборов.

GIS spec	IS WebAdministrator cial Edition
• Добавить 🗋 Копировать 💥 Удалить Текущий проект: Ногинск	Управление проектами.
3D вид Навигация по карте Тепловые Маршруты Флбавить Колировать У Ударить	не карты Кластеризация БПЛА 4-8 из 8 << > > > > > > > > > > > > > > > > >
<ul> <li># Алиас</li> <li>Пример работы с форматом kml</li> <li>Пример работы с форматом csv</li> </ul>	Название маршрута: <sup>®</sup> Пример работы с форматом kml Путь к файлу: <sup>®</sup> http://62.173.139.13/files/Noginsk.kml Отображать имя файла: Отображать точки маршрута: Отображать видеоллейер: Скорость воспроизведения: <sup>®</sup> 1 - Текуший видеонабор 1 Видео файл: <sup>®</sup> http://62.173.139.13/files/BPLA.MP4 Offset: <sup>®</sup> 109000
Поиск занял 0 сек 1-2 из 2	2

Рисунок 97 - Маршрутизация и анализ данных с БПЛА

Для добавления, редактирования или удаления маршрута служат кнопки «Добавить», «Копировать» и «Удалить» на панели инструментов таблицы «Маршруты».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Spec	S WebAdminis	strator i o n	
Добавить П Копировать X Удалить Текущий проект: Ногинск	Управление проектами		🖋 Сохранит
3D вид Навигация по карте Тепловые г	карты Кластеризация	БПЛА	4-8 из 8 << < > >
Маршруты         + Добавить       Копировать       Удалить         #       Алиас       1         1       Пример работы с форматом kml       2         2       Пример работы с форматом csv         4       Пример работы с форматом csv         5       Колировать       1         6       Пример работы с форматом csv         7       Пример работы с форматом csv	Параметры м + Добавить × Удалить Название маршру Путь к фай. Отображать имя фай. Отображать точки маршру Отображать видеоплей. Скорость воспроизведени - Текущий видеонабор 1 Видео фай Оffs	аршрута "Пример работы в Видеонаборы * га: * Пример работы с форм ти: * http://62.173.139.13/files та: * та: * 1 in: * http://62.173.139.13/files et: * 109000	с форматом csv" атом csv /BPLA.csv /BPLA.mP4
Запись: 2 1-2 из 2			

Рисунок 98 - Параметры маршрута

Для добавления и удаления видео набора служат кнопки «Добавить» и «Удалить» в форме «Параметры маршрута». Выпадающий список «Видео наборы» содержит уже добавленные ранее видео наборы.

Описание параметров маршрута		
Название маршрута	Название маршрута	
Формат данных	Формат файла данных: kml или csv	
Путь к файлу	Ссылка на файл kml или csv	
Отображать имя файла	Отображение имени файла в заголовке панели (0 или 1), при	
	значении параметра, равным 0 отображается alias	
Отображать точки маршрута	Признак отображения всех точек созданного маршрута (0 или 1)	
Отображать видеоплейер	Признак отображения видеоплеера при запуске (0 или 1)	
Скорость воспроизведения	Скорость воспроизведения видео (0,1,2)	
Видео набор	Номер текущего набора видеоматериала (начиная с 1)	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

111		
ПАРБ.00165-01	32	01

Описание параметров маршрута		
Описание видео набора		
Видео файл	Ссылка на видеофайл в формате mp4	
Смещение от начала трека, мс	Сдвиг относительно начала трека координат в миллисекундах	

#### 3.11.32 Сведения государственного кадастра недвижимости

Компонент предназначен для запроса и отображения информации государственного кадастра недвижимости для заданной точки на карте.

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Сведения государственного кадастра недвижимости.

#### 3.11.33 Создание тематического слоя

Компонент «Создание тематического слоя» предназначен для построения тематической карты по характеристикам (семантикам) выделенных объектов.

После построения тематического слоя он добавляется в панель состава карт в узел «Тематические слои» с указанным при построении именем.

Тематический слой может быть сохранен в файл на локальный компьютер пользователя в формате GeoJSON. Файл тематического слоя можно открыть и отобразить в карте через компонент Локальные слои.

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг «Создание тематического слоя».

#### 3.11.34 Создание картограммы

Компонент «Картограмма» предназначен для построения картограммы по данным файла CSV формата. Файл может содержать табличные данные о показателях объектов в текстовом виде.

После построения картограммы она добавляется в панель состава карт в узел «Тематические слои» с указанным при построении именем.

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг «Картограмма».

#### 3.11.35 Кластеризованные данные

Компонент «Кластеризованные данные» позволяет разбивать объекты на группы (кластеры) и визуально отображать их, запрашивая метрику объектов у сервера в формате geojson.

ſ					
ſ	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

GIS WebAdminis special Edit	strator i o n
	∂ 🕞
+ добавить С Копировать X Удалить Текущий проект: Ногинск	🗸 Сохранить
3D вид Навигация по карте Тепловые карты Кластеризация	а БПЛА 4-8 из 8 << >>>>
URL скрипта: http://gisserver.info/geojson/GeoJSO Имя файла объектов: \\RUS-MobileSpeedcams_Garmin.jsc	N.php
Сохранить	
Карта Выход © 2019 КБ «Панорама»	

Рисунок 99 - Кластеризованные данные

Для использования режима кластеризованных данных необходимо:

- 1) Указать адрес php-скрипта, который будет возвращать json-объект с метрикой и настройками. Адрес указывается в поле «URL скрипта».
- 2) Указать имя файла, содержащего параметры объектов в формате geoJSON. Имя файла указывается в поле «Имя файла» объектов.

Формат geojson-объекта содержащего значения параметров объектов приведен в разделе «Примеры файлов тематического картографирования», поля в «properties» не обязательные.

#### 3.11.36 Локальные слои

Компонент Локальные слои позволяет создавать, загружать и редактировать карты, расположенные на клиенте. Локальный слой представляет собой данные объектов в формате GeoJSON.

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Локальные слои.

#### 3.11.37 Масштабирование по рамке

Для включения режима масштабирования по рамке необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Масштабирования по рамке.

#### 3.11.38 3D Вид

Компонент 3D Вид предназначен для настройки параметров работы трехмерной карты. Трехмерный вид представляет собой трехмерную модель рельефа местности.

Для подключения компонента к карте необходимо включить флаг «3D Вид» на вкладке «Компоненты»/«Общие».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Для настройки параметров режима необходимо перейти на вкладку 3D Вид. На этой вкладке присутствуют вложенные вкладки: «Общие», «3D объекты», «3D Модели», «Цвета», «Маршруты», «Сценарии».

В качестве источника высот используются слои, опубликованные на GISWebServiceSE по протоколу WCS. Если источник не указан, земная поверхность строится по эллипсоиду (высоты равны нулю).

Входными данными для отображения объектов в трехмерном виде являются карты, опубликованные на GISWebServiceSE по протоколу WFS. Для отображения объекта на карте в процессе настройки может быть использован стандартный вид в поле «Вид отображения» («Линия», «Площадь», «Точка» или «Текст»). Если к классификатору карты подключена библиотека трехмерных видов (\*.p3d), то для шаблонного отображения объекта в поле «Вид отображения» следует указать «3D вид». Настройка вида трехмерных объектов и формирование библиотеки \*p3d выполняется в приложении ГИС «Панорама».

#### 3.11.38.1 Настройка общих параметров 3D

Для настройки общих параметров 3D необходимо перейти на вкладку «Общие».

Для автоматического открытия карты в трехмерном виде с указанными углами поворота и наклона предназначен флаг «Автозапуск».

Параметр «Качество» позволяет задать качество отображаемой модели с целью увеличения производительности отображения.

Параметр	Значение
Автозапуск	Автоматическое открытие карты в трехмерном виде
Угол поворота, град	Начальный угол поворота карты в градусах (-180 180)
Угол наклона, град	Начальный угол наклона карты в градусах (090)
Качество	Качество отображаемой модели в процентах (0 125)

#### Таблица 15 - Общие параметры 3D

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

and the second	THE ALL OF ADDRESS C.	
100 m	<b>A</b>	GIS WebAdministrator
	S p	ecial Edition
	-	
111	in the second second	A MANUAL AND A MANUAL AND
	ALL ALA IN	
	A 📄	L L G Webserie D L
	•	
		Управление проектами
обавить 💼 Копировать	🗙 Удалить	🗸 Coxpa
Toronuu and	orm (Hanistan)	
текущий про	ногинск	
06	-	
Общие	Слои К	Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 < 🤇
Общие 3D объекть	слои к ЗD Модели Цвета	Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 С 2
Общие 3D объекть	Слои К ЗD Модели Цвета	Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 СС С
Общие 3D объекть	Слои К ЗD Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30	Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 С С
Общие 3D объекть	Слои К ЗD Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30 Угол наклона, град: 15	Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 С С
Общие 3D объекть	Слои К ЗD Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30 Угол наклона, град: 15 Качество:	Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 С С С С С С С С С С С С С С С С С С
Общие 3D объекть	Слои К ЗD Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30 Угол наклона, град: 15 Качество:	Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 С С С С С С С С С С С С С С С С С С
Общие 3D объекть Матр	Слои К ЗD Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30 Угол наклона, град: 15 Качество:	Компоненты 3D вид Тематические слои 1-5 из 8 С С С С С С С С С С С С С С С С С С
Общие 3D объекть Общие Матр Фобавить X Удалит	Слои К ЗD Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30 Угол наклона, град: 15 Качество: ИЦЫ ВЫСОТ	Компоненты         3D вид         Тематические слои         1-5 из 8         2           а         Маршруты         Сценарии         1
Общие 3D объекть Общие 4D объекть Матр Фобавить X Удалит # Алиас	Слои К ЗD Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30 Угол наклона, град: 15 Качество: ИЦЫ ВЫСОТ	Компоненты     3D вид     Тематические слои     1-5 из 8       а     Маршруты     Сценарии       0
Общие 3D объекть Общие 3D объекть Фатр Алиас 1 Матрица высот на ми	слои к 3D Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30 Угол наклона, град: 15 Качество: ицы высот	Компоненты         3D вид         Тематические слои         1-5 из в         2           а         Маршруты         Сценарии         1
Общие 3D объекть Общие 3D объекть Фатрина высот на ми	Слои К 3D Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30 Угол наклона, град: 15 Качество: ИЦЫ ВЫСОТ р	Компоненты       3D вид       Тематические слои       1-5 из 8       2         а       Маршруты       Сценарии         0
Общие 3D объекть Общие 3D объекть Фатрица высот на ми	слои к 3D Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: 30 Угол наклона, град: 15 Качество: ицы выСОТ	Компоненты         3D вид         Тематические слои         1-5 из 8         2           а         Маршруты         Сценарии         1
Общие 3D объекть Общие 3D объекть * Добавить X Удалит # Алиас 1 Матрица высот на ми	Слои К ЗD Модели Цвета Автозапуск: Угол поворота, град: Угол наклона, град: Качество: р	Компоненты       3D вид       Тематические слои       1-5 из 8 сс с         а       Маршруты       Сценарии         0

Рисунок 100 - Редактирование общих параметров 3D

Таблица 16	-	Параметры	матрицы	высот
------------	---	-----------	---------	-------

Параметр	Значение
ID	Уникальный идентификатор матрицы
Алиас	Алиас матрицы
URL сервиса	Адрес сервиса для получения матрицы высот
URL матрицы	Адрес для получения матрицы высот

Для выбора матрицы необходимо выбрать нужный слой из диалога выбора слоев.

Изл	. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

115 ПАРБ.00165-01 32 01

G	Ш С Все поля	∭ wcs ▼ URL:	: http:/	
#	ID	Алиас	DBM	
34	Gelendzhik_kda_92	kda_92		^
35	RuEk_matrix	Ekaterinburg		
36	madzhareMatrix	Madzhare.Church		
37	kyrgyzstanMatrix	kyrgyzstan-30		
38	RuCe_Gudermes	Gudermes		
39	RuCeMatrix	RuCe		
40	noginskMatrix	noginsk		
41	worldMatrix	worldMatrix		
42	Chinandega.50m	Chinandega mtw		¥
Запи	сь: 40		34-42 из	42
	Выб	рать Отмена		

Рисунок 101 - Выбор матрицы высот

#### 3.11.38.2 Настройка отображения 3D объектов

Для настройки отображения 3D объектов предназначена вкладка «3D объекты». На этой вкладке отображается таблица со списком слоев слева и две вкладки (Общие и Состав) для редактирования общих параметров слоя (минимальный и максимальный масштаб, пирамида) и списка объектов выбранного слоя.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

		and the second se	
😫 G	IS WebAdminist	rator	
S p e	cial <b>E</b> diti	o n	
and the second second	and the second second	18 million and a second	The summer and the same
Contraction of the second	L IL STE THE	to and the	and the second s
	0031	and the second second	9
A 🐉			
	Управление проектами		
+ Добавить 🗋 Копировать 🛪 Удалить			🗸 Сохранить
Текущий проект: Ногинск			
Общие Слои Компи	оненты 3D вид	Тематические слои	1-5 из 8 << >>>
Общие 3D объекты 3D Модели Цвета	Маршруты		
Слои	Общие		
+ Добавить - 🗙 Удалить			
# Алиас	Минимальный масштаб:	16	
1 Богородский городской округ	Максимальный масштаб:		
2 Инфраструктура	Пирамида:	Не задано	

Рисунок 102 - Вкладка 3D объекты

Перед добавлением объектов необходимо добавить слой из выпадающего списка «Добавить». Этот список содержит слои, опубликованные по протоколу WFS на сервисе, адрес которого указан на вкладке «Общие параметры», поле «Адрес GIS WebService SE».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

			and the second se	
	🚔 GIS W	ebAdminist	rator	
	Specio	al Editi	o n	
and the second s	-	a lage of the second	Martin	
A CONTRACT OF	4	532	An coasting of the	in and the second
and the second	and a start of	the state of the second	Con Carlos	
		GIS WebService		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 💋 🍋	00 00		
	Управ.	ление проектами		
Добавить 🔲 Копировать 💥 Удалить				🗸 Сохранить
Текущий проект: Ногинск				
Общие Слои	Компоненты	3D вид	Тематические слои	1-5 из 8 << ) <> >>
06				
общие зо обвекты зо модели	цвета маршру			
Слои	06ш	ие Состав		
🕂 Добавить 👻 🗙 Удалить		Минимальный масштаб:	[	]
# Алиас		Максимальный масштаб:	L	
1 Богородский городской округ				
<ol> <li>Инфраструктура</li> <li>Карта гостя</li> </ol>		Пирамида:	Не задано	

Рисунок 103 - Добавление слоя на вкладке 3D объекты

Информация о добавленных объектах выбранного слоя хранится в форме Слой «Имя слоя». Для добавления объекта/объектов предназначена кнопка «Добавить».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

	-	GIS WebA special	Administrator Edition	
	a li can	and the second second	to the	
		🏫 🗦 👗 🚳	00 0 D	
		Управление г	проектами	
🕈 Добавить 📋 Кол	ировать 🕱 Уд	Выберите об	іъекты 🗆 🛛 🗙	🗸 Сохранить
Texy	ший проект: ]	Типы объектов	Объекты	
		C (Q' Bee nona	(9: Все поля Паранетры	
Общие	1	# Тип объектов	# Объекты	1-5 H3 7 🐨 🔿 ≫
Матрицы высот	ЗД объект	1 ИНФРАСТРУКТУРА 2 СТРОЕНИЯ	2 Особнак	
		3 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	3 Склад	
		Запись: 2 1-3 из 15	1-3 #3 13	
т доравить -	и удалить	Локализация	Семантики	
<ul> <li>Алиас</li> <li>Инфраструкт</li> </ul>	vpa	Q: Bce nons	Q: Bce nons	
2 Ногинск (стр	оения)	# Локализация	= 🔲 Сенантики	
		1 плошадной	1         СОБСТВЕННОЕ НАЗВАНИЕ           2         ТИП СТРОЕНИЯ ИЗ КЛАССИФ           3         ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕН	
		Запись: 1 1-1 из 1	1-3 #5 4	
		Выбрать	Отмена	
			Lieers # #808080	
			Прозрачность: * 1	
			Высота, н: * 3	
			Сенантика:	

Рисунок 104 - Добавление объекта на вкладке 3D объекты

В данном диалоге можно добавить, как отдельный объект, так и все объекты, перечисленные в поле «Имя объекта» таблицы «Объекты». Если ни одного объекта не выделено, то добавляются все объекты, иначе выделенный объект.

Для задания дополнительных параметров объекта (цвет, прозрачность, высота) предназначена кнопка на панели инструментов таблицы «Объекты».

	Добавить объект "ПОРОСЛЬ ЛЕСА" 🗙						
	Типы объектов		Объекты				
G	<b>Q</b> • Все поля	$\supset$	С. Все поля Параметры				
#	Тип объектов		Параметры объекта				
1	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ(ЗАЛИ						
2	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	Цве	T:* #808080				
3	РЕЛЬЕФ СУШИ	Прозрациост					
Поис	Поиск занял 0 сек						
	Локализации	Высота, і	M:* 40				
Q. E	Все поля		Законть				
#	Локализация		Sulphib				
1	площадной		1 🕑 ХАРАКТЕР РАСПРОСТРАНЕНИЯ				
Поис	к занял 0 сек	1-1 из 1	Запись: 1 1-1 из 1				
		Выбрать	Отмена				

Рисунок 105 - Редактирование параметров добавляемого объекта/объектов

Изл	. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

		GIS spec	WebAdr	ministro d i t i d	ator <sup>2 n</sup>	
				BIS borvice		
		3	/правление проект	гами		
добавить ч <u></u> копир Текущ	ий проект: Ногинск					Coxpa
Общие	Слои	Компонен	пы	3D вид	Навигация по карте	1-5 из 8 < < >
Матрицы высот	3D объекты 3D М	Иодели Цвета	Маршруты			
	Слои		Общие	38		
+ Добавить • 🗙	Удалить					]
# Алиас			🕈 Добавить 💋 П	росмотр 🗶 У	/далить	
1 Инфраструкту	pa		061	ьекты слоя: 🗍	Гараж	
2 Ногинск (стро	ения)		Вн	ешний код: * 🛛	44100000	
			Ло	кализация: * Г	площадной	
				Ключ: * (	garage	
			Списон	к семантик:	B LEVEL	
			Вид от	ображения: 🕻	- 3D вид	
			Показат	гь целиком: 🖉	2	
				Цвет: * ≢	#808080	
			Про	озрачность: * •	1	
					•	
				Высота, м: *	3	

Рисунок 106 - Добавленный объект на вкладке 3D объекты

Список «Объекты слоя» содержит все объекты, добавленные для выбранного слоя. Для каждого объекта можно изменить следующие параметры: «Вид отображения», «Показать целиком», «Цвет», «Прозрачность», «Высота».

Для просмотра и/или изменения выбранного объекта/семантик предназначена кнопка «Просмотр».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

	GIS Web special	Administrator Edition	
	A 🗟 🕹	Wesservice Construction Cons	No. of the local diversion of the local diver
	Управление	а проектами	
🛨 Добавить 📋 Копировать 🗙 Удали	Выбран объек	т "Гараж" 🛛 🗙	🗸 Сохранить
Текущий проект: Но Общие Сла Матрицы высот 3D объекты Слои + Добавить - Х Удалить # Алиас 1 Инфраструктура 2 Ногинск (строения)	Типы объектов С С Все поля # Тип объектов 1 ИНФРАСТРУКТУРА 2 СТРОЕНИЯ 3 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ Запись: 2 1-3 из 15 Локализация Ф. Все поля # Локализация 1 площадной Поиск занял 0 сек 1-1 из 1	Объекты Ф. Все поля # Объекты 1 Гараж 2 Особняк 3 Склад Запись: 1 1-3 из 13 Семантики Ф. Все поля # Семантики 1 Семантики 1 Собственное название 2 Ф. Тип строения из клас… 3 ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУ… 2 выделено 1-3 из 4	арте 1-5 из 8 << > >>
	- По умолна	Цвет: * #808080 Прозрачность: * 1 Высота, м: * 3 Семантика: В LEVEL	

Рисунок 107 - Редактирование объекта на вкладке 3D объекты

Таблица 17 -	Параметры 3D объекта
--------------	----------------------

Параметр	Значение							
Внешний код	Код объекта слоя							
Локализация	Локализация объекта							
Ключ	Ключ объекта							
Список семантик	Список ключей семантик через запятую							
Вид отображения	Вид отображения объекта							
Показать целиком	Показывать объект целиком (да/нет)							
Цвет	Цвет объекта							
Прозрачность	Прозрачность объекта (от 0 до 1, 0 – абсолютно прозрачный объект,							
– абсолютно непрозрачный объект)								
Высота	Группа полей для задания высоты объекта							
По умолчанию, м	Высота объекта по умолчанию (если не задано значение поля							
	семантика), в метрах							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

121		
ПАРБ.00165-01	32	01

Параметр	Значение						
Семантика	Выбор семантики для вычисления высоты объекта						
Множитель	Множитель для вычисления высоты объекта на основе значения						
	семантики						

3.11.38.3 Настройка источника данных векторных 3D моделей местности в формате DB3D

Для настройки источника данных векторных 3D моделей местности в формате DB3D предназначена вкладка «3D Модели».

		GIS W specio	ebAdminist	o n
Добавить 🗋 Копировать	х Удалить	🧞 💄 Управ	орони и проектами	
Текущий прое Общие 3D объекты	Слои	Компоненты Цвета Марши	3D вид	Тематические слои 1-5 из 8 << >
Ист Добавить 🔻 🗙 Удалить	гочники		Параме ID: 3C1F88	тры источника "Источник 1" ВСГ-Е199-4F60-B6EF-8C9344400093
<ul> <li># Алиас</li> <li>1 Источник 1</li> </ul>			Алиас: * Источн URL сервиса: * http: /serv	ник 1 ://gisserver.info/GISWebServiceSE vice.php
		Ист	очник выключен: ID слоя сервиса: * noginsk Масштаб карты: 0 Масштаб модели: * 0	k_area
			0	

Рисунок 108 - Настройка источника данных на вкладке 3D Модели

В таблице «Источники» отображается список источников данных, а в форме «Параметры источника» – параметры выбранного источника данных.

Таблица 18 - Параметры источника данных векторных 3D моделей местности

Параметр	Значение							
ID	Иден	Идентификатор источника						
Алиас	Али	Алиас 3D слоя, отображаемого в компоненте «Состав карты»						
	[							
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Параметр	Значение
URL Сервиса	Адрес сервиса для получения данных векторных 3D моделей
	местности DB3D
Источник выключен	Признак видимости 3D слоя, отображаемого в компоненте «Состав
	карты» при создании экземпляра карты
ID слоя сервиса	ID слоя сервиса для получения данных векторных 3D моделей
	местности
Масштаб карты	Список доступных масштабов карты
Масштаб модели	Масштаб модели, соответствующий масштабу карты, выбранному из
	списка «Масштаб карты»

В меню Добавить доступно два варианта: Добавить вручную и Добавить с сервиса.

При добавлении вручную необходимо указать URL сервиса и нажать кнопку 🛄 в поле ID слоя сервиса для вызова диалога выбора слоя.

Выб	ран слой "Богор	одский городской окру	r" 🗆	×				
G	III <b>Q</b> * Все поля	🕮 wfs 🔻 URL: 🖿	nttp:,	ø				
#	ID	Алиас	DBM					
119	noginsk_area	Богородский городской округ		^				
120	cronshtadt Cronshtadt							
121	cronshtadt_inf	cronshtadt_inf						
122	122 Gelendzhik3D_inf Gelendzhik3D_inf							
123	mapparus_grozny	Грозный						
124	Nicaragua.500m	Mapa geográfico de Nicaragu						
125	Nicaragua.Relieve	Modelo de relieve de Nicarag						
126	Nicaragua.Relieve	Modelo de relieve de Nicarag						
127	Nicaragua.Index50	Esquema de hojas del mapa t		¥				
Поис	ж занял 0.001 сек	119-12	27 из 13	37				
	Выб	рать Отмена						

Рисунок 109 - Выбор слоя сервиса

При добавлении через пункт меню Добавить с сервиса необходимо в диалоге выбора слоя указать адрес сервиса и выбрать нужный слой из предложенного списка. В этом списке будут отображены только те слои, для которых при публикации на сервисе был задан путь к базе данных 3D объектов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

123 ПАРБ.00165-01 32 01

Выб	ран	і слой "Богоро,	дский городской окру	-" 🗆	×			
G	Ш	Q* Все поля	🖾 wfs 🔻 URL: 🖿	ttp:,	6			
#		ID	Алиас	DBM				
2		kyrgyzstan2	FOLDER#Data3d/Maps/Kyr		^			
3 🗌 RuPri FOLDER#Data3d/Maps/Ru								
4	4 RuCe FOLDER#Data3d/Maps/Ru							
5 🗌 kyrgyzstan FOLDER#Data3d/Maps/Kyr								
6		Gelendzhik3D	Gelendzhik3D					
7		testMap	testMap					
8		cronshtadt	cronshtadt					
9		noginsk_area	Богородский городской о					
10		RuSouth	ru-south		~			
Запись: 23 2-10 из 10								
Выбрать Отмена								

Рисунок 110 - Выбор слоя сервиса из списка слоев, для которых задан путь к базе данных 3D объектов

Для источников данных, добавленных вручную, или в более ранних версиях приложения при редактировании ID слоя сервиса в диалоге выбора слоя будут отображаться все слои, опубликованные на сервисе.

Для источников данных, добавленных через пункт меню Добавить с сервиса, при редактировании ID слоя сервиса в диалоге выбора слоя, будут отображаться только те слои, для которых при публикации на сервисе был задан путь к базе данных 3D объектов.

#### 3.11.38.4 Настройка цветов водной поверхности

Для настройки цветов водной поверхности для каждого из доступных слоев предназначена вкладка «Цвета».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Управление проектами обавить № Колироевть ¥ Удалить Текущий проект: Общие Спои Конпоненты 3D вид Навигация по карте 1-5 из 8 < © Матрицы высот 30 объекты 3D Модели Цвета Цвета водной поверхности Цвета водной поверхности Собавить * ¥ Удалить Собавить * ¥ Удалить Собавить * ¥ Удалить Собавить * ¥ Удалить				°/	5					
робевить № Конпроекть № Удалить Текущий проект: Нотинск Общие Спои Конпоненты ЗД вид Навигация по карте 1-5 из 8 < С > Мятрицыя высот 3D объекты 3D Модели Цеета Маршруты Наробевить * № Удалить # Добевить * № Удалить # Слой Цеет 1 Цеет 2 Цеет 3 Цеет 4 Цеет 5 Цеет 6 Цеет 7 Цеет 8 Использов 3 № Корта мира #				S	′правление	проектами				
Текуший прокт:         Натинск:           Общие         Слои         Конпоненты         3D вид         Некигация по карте         1-5 из 8 << > >         >           Матрицы высот         3D объекты         3D Модели         Цега         Маршруты <b>Lisera водной поверхности</b> Фобовить * * Уданить         *         Соой         Цега 3         Цега 4         Цега 5         Цега 6         Цега 7         Цега 8         Использов             *         Соой         Цега 1         Цега 2         Цега 3         Цега 5         Цега 6         Цега 7         Цега 8         Использов             *         Соой         Цега 1         Цега 1         Цега 3         Цега 4         Цега 5         Цега 6         Цега 7         Цега 8         Использов             *         Соой         Цега 1         Цега 1 </td <td>(обавить 🗋 Копир</td> <td>овать 🗙 Удал</td> <td>ить</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>🗸 Сохран</td>	(обавить 🗋 Копир	овать 🗙 Удал	ить							🗸 Сохран
Общие Слои Компоненты 30 вид Навигация по карте 1-5 из 8 < < > Матрицы высот 30 объекты 30 Модели Цвета Маршруты Цвета водной поверхности # Добавить * Ж Удалить # Спой Цвет 1 Цвет 2 Цвет 3 Цвет 4 Цвет 5 Цвет 6 Цвет 7 Цвет 8 Использов 1	Текущі	ий проект: Но	гинск							
Общие         Спои         Компоненты         3D вид         Навигация по карте         1-5 И 9 8         X           Матрицы высот         3D объекты         3D Модели         Цвета         Маршруты             Цвета водной поверхности             Добавить - X         Удалить             Спой         Цвет 1         Цвет 2         Цвет 3         Цвет 4         Цвет 5         Цвет 6         Цвет 7         Цвет 8         Использов             1         Карта имра         =1         Попльзов         Попльзов         Попльзов         Попльзов             1         Карта имра         =1         Попльзов         Попльзов         Попльзов					1		1			
Матрицы выкот 3D объекты 3D Модели Цвета Маршруты	Общие	Сл	ои	Компонен	ты	3D вид	Нав	игация по карте	1-5 M3 C	
Image: Construction         User s         Vyganute           Consi         User 1         User 2         User 3         User 4         User 5         User 6         User 7         User 8         V/connesse.           1         Image: Consider the state the stat	Матрицы высот	3D объекты	3D Мод	ели Цвета	Маршр	уты				
• Досавить • * Удалить           #         Слой         Цвет 1         Цвет 2         Цвет 3         Цвет 4         Цвет 5         Цвет 6         Цвет 7         Цвет 8         Использов           1         •				Цв	ета водной г	оверхности				
#         Слой         Цвет 1         Цвет 2         Цвет 3         Цвет 4         Цвет 5         Цвет 6         Цвет 7         Цвет 8         Использов           1         ✓         Карта мира         # <t< td=""><td>🕨 Добавить 👻 🗙</td><td>Удалить</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	🕨 Добавить 👻 🗙	Удалить								
	# Слой	Цвет 1	Цвет 2	Цвет 3	Цвет 4	Цвет 5	Цвет б	Цвет 7	Цвет 8	Использов
	1 🛃 Карта мира	#								
				]						
Image:										
Image:										
Image:										
Image: state stat										

124

Рисунок 111 - Настройка цветов водной поверхности на вкладке Цвета

#### 3.11.38.5 Просмотр с воздуха

Компонент «Просмотр с воздуха» предназначен для включения режима свободного полета по 3D карте.

Траектории полета содержат координатное описание маршрута движения, располагаются в GeoJSON-файлах. Демонстрационные файлы маршрутов freeflight1.json и freeflight2.json входят в комплект поставки GIS WebServer SE.

Для загрузки и подключения файлов траекторий полета используется вкладка «Маршруты».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

GIS WebAdministrator	
	Connect Contemport

🕋 📝 🍝 🤍 🗛 💔	
-------------	--

			Управ	ление проектами		
Добавить 🗋 Копир	овать 🗙 Удалить					🗸 Сохранить
Текущи	ий проект: Ногин	СК				
Общие	Слои		Компоненты	3D вид	Навигация по карте	1-5 из 8 << >>>
Матрицы высот	3D объекты	3D Модели	Цвета	Маршруты		
	Маршруты				Параметры маршрута	
🕂 Добавить 🗙 у	далить			ID:*	20B2A523-C8D5-4368-B4AA-A4	3B324A9635
# Алиас				Алиас: *	Маршрут	
т маршрут				Url:*	http://localhost/gwsse/get name=proj_1_test.json	trajectory.php?
			Вкл	ючить зацикливание:		
				Файл маршрута: *	test.json - 810 B ×	
				Описание:		
						10

Рисунок 112 - Настройка траектории движения на вкладке Маршруты

Для задания траектории движения файл в формате GeoJSON необходимо загрузить в поле «Файл маршрута». Значения полей «Алиас», «Включить зацикливание» и «Описание» отображаются в интерфейсе оператора. Ссылка на файл формируется автоматически.

#### 3.11.38.6 Сценарии перемещения динамических 3D объектов

Для добавления сценария перемещения динамических 3D объектов необходимо перейти на вкладку 3D Вид / Сценарии.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

S. Martinese	a and	GIS	Web		istrc	ntor	
					*		
	<b>^</b>	i 🛃 (	<b>S</b>		?	•	
Добавить 🗋 Копировать	🗙 Удалить						🗸 Coxpa
Текущий про	ект: Ногинск						
Общие	Слои	Компонен	нты	3D вид		Тематические слои	1-5 из 8 << > >
Общие 3D объекть	и 3D Модели	Цвета	Маршруты	Сценарии	]		
C	ценарии			Пар	аметры	сценария "Сценарий	1"
Добавить 👻 🗶 Удалить				ID: *	scenari	o1	
# Алиас				Алиас: *	Сценар	ий 1	
1 Сценарий 1		2		Url: *	http:/	/	
				Описание:	Сценар	ий 1	

Рисунок 113 - Вкладка сценарии перемещения динамических 3D объектов

В меню добавить доступно два варианта: добавить вручную и добавить с сервиса. При добавлении сценария вручную необходимо указать обязательные параметры (ID сценария, Алиас, URL для выполнения запроса к сервису). Пример URL для выполнения запроса: http://localhost/GISWebServiceSE/service.php?RestMethod=GETLAYERS&SERVICE=WFS.

При добавлении сценария с сервиса в диалоговом окне необходимо выбрать сценарий из списка.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

127 ПАРБ.00165-01 32 01

	Выбран слой "Сцен	нарий движущихся 🛛 🗙
G	III Q*Все поля	☐ db3d マ URL: http://
#	ID	Алиас
1	3dscena	Сценарий движущихся объектов
Запи	сь: 1	1-1 из 1
	Выбрать	Отмена

Рисунок 114 - Диалоговое окно выбора сценария

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

		S p e c		histrator t i o n	
1обавить 🗋 Копировать	▲ Удалить	Ул	равление проектами		✔ Coxpa
Текущий при	рект: Ногинск	γ	1		
Общие 3D объекти	Слои 3D Модели	Компоненты	з 3D вид	Тематические слои	1-3 N3 0 C
С Добавить — 🗶 Удалити	сценарии		Параметры с ID: 1	ценария "Сценарий движущих * <sup>[</sup> 3dscena	ся объектов"
# Алиас			Алиас: •	<ul> <li>Сценарий движущихся объекто</li> </ul>	в
1 Сценерии движущих	ICH OUBERTOB		Url:	* http://localhost/GISWebServ RestMethod=GETLAYERS&SERVIC	viceSE/service.php? E=WFS
			Описание:	Сценарий движущихся объекто	28

Рисунок 115 - Добавление сценария с сервиса

После добавления сценария с сервиса можно изменить его алиас и описание.

3.11.39 Построение маршрута по карте

Режим предназначен для построения оптимального маршрута проезда между двумя точками. Для включения режима построение маршрута необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» включить флаг «Маршрут» и заполнить поля URL сервиса и идентификатор слоя в группе маршруты проезда.

Изл	1. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

	Уп	равление проектами		
🕂 Добавить 🖷 Копировать	🗙 Удалить			
	Текущий проект: Ногинс	к	•	
Общие	Слои Дерево (состав	карт) Доступ	3D вид	1-5 из 11 << <>>>>>
	Заголовок проекта:	Ногинск		
	Описание проекта:	Карты Ногинска		
	Язык:	ru-ru	•	
	Параметры карты	EE 042426		
	Центр карты (широта):*	55.843436		
	Центр карты (долгота):*	38.436089		
	Пирамида:	GoogleMapsCompatible	*	
	CRS (код EPSG):	3857		
	Масштаб по умолчанию:	13		
	Минимальный масштаб:	2		
	Максимальный масштаб:	18		
	Адрес GIS WebService SE:*	http://gisserver.info/GISWebServio	ceSE/service.php	
	Объединение запросов:	_		
	Управление прозрачностью:	-		
	Вид легенды:	по типам объектов	*	
	Поиск объектов			
	Поиск по умолчанию:	Адресныи поиск	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	Сервис адресного поиска:	адреса на Яндекс	•	
	Поиск в карте:			
	Адресный поиск:			
	Маршруты проезда			
	URL:	http://gisserver.info/GISWebServio	eSE/service.php	
	Слой:	rusgraph		
		Сохранить		
		Сохранить		

Рисунок 116 - Настройка режима построение маршрута по карте

#### 3.11.40 Значение матриц в точке

Режим позволяет отобразить значения высот и характеристик качества в точке матрицы при движении курсора мыши над изображением карты.

Для использования компонента необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» установить флаг – Значение матриц в точке.

Для работы компонента в приложении должны быть слои, которые опубликованы в GISWebServiceSE по протоколу WCS, WMS, WMTS. После инициализации приложения компонент отправляет запрос GetCapabilities для протокола WCS для получения идентификаторов слоев. Если в карте отсутствуют слои, опубликованные по WCS, получение значения матриц в точке будет недоступно.

Пример:

- Слой «Ногинск» опубликован на картографическом сервисе GISWebServiceSE по протоколу WCS, WMS, WMTS.
- Добавляем слой в приложение согласно разделу «Слои карты» данного руководства, который был опубликован по протоколу WCS, WMS, WMTS.
- Включаем режим «Значение матриц в точке» в состав инструментов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- После загрузки приложения включаем режим, включаем слой «Ногинск» в составе карты, который содержит матричные данные, после чего наводим курсор мыши на карту.
- В панели режима «Значение матриц в точке» будут отображаться значения матриц в точке.

#### 3.11.41 Геокодирование

Компонент геокодирования позволяет автоматически наносить на карту точечные объекты по таблице базы данных.

Для работы компонента в настройках PHP должны быть включены следующие модули:

- pgsql;
- mysqli;
- sqlsrv.

Компонент реализован как пользовательский компонент (плагин) и подключается в соответствии с разделом – Регистрация пользовательских компонентов. Исходные тексты компонента находятся в папке plugins\geocode. Подключение исходных текстов выполнено в заголовке главной страницы index.php (секция head):

<script src="plugins/geocode/geocode.js"></script>

Перед подключением компонента к проекту необходимо убедиться, что компонент присутствует на странице «Параметры», вкладка «Пользовательские компоненты». Далее необходимо разрешить доступ к компоненту в проекте, как описано в разделе «Настройка доступа на уровне проекта».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

and the second s	🖨 GIS WebAdministrator	
	Special Edition	
MARCHINE PARTY ALL	AN A LAL ANY WITH HARD	



06	Общие параметры Пользовательские компоненты Журнал ЕСИА				
Q. B	Се поля х 🗡 Параметры				
#	Название	Прототип			
1	Геокодирование	protoGeocode			
2	База данных	protoMapDB			
З	Панорамы	protoYaPan			
	Сохранить				
	Карта				
	© 2020 КБ «Панорама»				

Рисунок 117 - Зарегистрированные компоненты приложения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

	GIS WebAdministrator
- ANAL AND A	

		8	2	$\bigcirc$	GIS WebService	?	C
--	--	---	---	------------	-------------------	---	---

Управление проектами								
Добавить 🗋 Копировать 🕱 Удалить 🗸 Сохранит								
Текущий проект: Ногинск								
Общие	Слои	Компоненты	3D вид	Навигация по карте	1-5 из 8 << > >			
Общие Польз	овательские							
+ Добавить • 🗙	Удалить							
# Название								
		Cox	ранить					

Рисунок 118 - Подключение компонента Геокодирование к проекту

3.11.42 Просмотр Панорамы

Компонент Панорамы позволяет отображать панорамные изображения улиц, дорог, местности совместно с картой GIS WebServerSE.

Компонент Панорамы создан с использованием технологии и АРІ Яндекс.Карты.

В соответствии с условиями использования АРІ Яндекс.Карты для работы необходимо получить АРІ ключ Яндекс.

Порядок получения АРІ ключа Яндекс.Карт:

1) Перейти в Кабинете разработчика Яндекс.

- 2) Пройти авторизацию в системе Яндекс.
- 3) Выбрать пункт JavaScript API и HTTP Геокодер.
- 4) На указанную Вами в Яндекс.Картах почту придет письмо с ключом для подключения.
- 5) Полученный API ключ необходимо ввести в файле *plugins/yapanorams/ya\_panorama.js*, в качестве значения переменной *apiYandexKey*:

var apiYandexKey = 'API-ключ';



Для работы компонента требуется подключение к сети интернет.

Компонент реализован, как пользовательский компонент (плагин) и подключается в соответствии с разделом – Регистрация пользовательских компонентов.

Исходные тексты компонента находятся в папке plugins\yapanorams.

Перед подключением компонента к проекту необходимо убедиться, что компонент присутствует на странице «Параметры», вкладка «Пользовательские компоненты». Далее необходимо разрешить доступ к компоненту в проекте, как описано в разделе «Настройка доступа на уровне проекта».

É	GIS WebAdministrator special Edition						
	A Constant of the second of th						
<b>^</b>							
Общие параметры Пользовательские компоне	нты Журнал ЕСИА						
# Название	Прототил						
1 Геокодирование	protoGeocode						
2 База данных	protoMapDB						
3 Панорамы	protoYaPan						
Сохранить							
Карта © 2020 КБ «Панорама»							

Рисунок 119 - Зарегистрированные компоненты приложения

Изл	. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

GIS WebAdministrator							
Special Edition							
Madda							
III							
A AND ALL ALL AND HOND							
Управление проектами							
🕂 Добавить 🗋 Копировать 🕱 Удалить 🗸 Сохранить							
Текущий проект: Ногинск							
TIGUIDER							
Общие Слои Компоненты 3D вид Навигация по карте 1-5 из 8 << < > >>							
Общие Пользовательские							
+ Лобавить • Х Уладить							
# Название							
1 Геокодирование							
2 Панорамы							
Сохранить							

Рисунок 120 - Подключение компонента Яндекс Панорамы к проекту

При инициализации компонента к странице автоматически подключаются скрипты API Яндекс.Карты.

#### Например,

<script src=https://api-maps.yandex.ru/2.1/?lang=ru\_RU&apikey=yandexkey ></script>,

#### где yandexkey – значение API ключа.

Требуется наличие сети интернет для работы компонента Панорамы.

#### 3.11.43 База данных

Компонент «База данных» позволяет выполнять поиск объектов карты по связанным записям таблицы базы данных и обратно и графически отображать результаты поиска.

Используются СУБД следующих типов:

- PostgreSQL;
- MySQL;
- MSSQL;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- MS Access.

Для работы компонента в настройках РНР должны бить включены следующие модули:

- pgsql;
- mysqli;
- sqlsrv;
- odbc;
- mbstring.

Перед подключением компонента к проекту необходимо убедиться, что компонент присутствует на странице «Параметры», вкладка «Пользовательские компоненты». Далее необходимо разрешить доступ к компоненту в проекте, как описано в разделе «Настройка доступа на уровне проекта».

GIS WebAdministrator special Edition						
<b>^</b>						
Общие параметры Пользовательские компонент	ы Журнал ЕСИА					
# Название	Прототип					
1 Геокодирование	protoGeocode					
3 Панорамы						
сохранить						
Карта © 2020 КБ «Панорама»						

Рисунок 121 - Зарегистрированные компоненты приложения

Исходные тексты программы располагаются в папке plugins\mapdb приложения. Подключение компонента выполняется автоматически главной страницей index.php.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

			and the second se				
		h A dministra	tor				
	GIS WebAdministrator						
and the second s	S p e c i a l	Editio	n				
	and the second s	and the second s		and the second s			
Contraction of the second s		L 1993	and the second				
and the second		the second	AL CAN THE	5			
	an spin and	and the second of the second s	and the second states	in the second se			
	s 🗎 💄 🧌	Wessenice 2					
		40 40					
	Управлен	ие проектами					
+ Добавить 🖄 Колировать 💥 Удадить				🗸 Сохранить			
Текущий проект: Ногинск							
Общие Слои	Компоненты	3D вид	Навигация по карте	1-5 из 8 < < > >>			
Общие Пользовательские							
+ Добавить • 🗶 Удалить							
# Harraus							
1							
	Co	хранить					
	Kan	га Выход					
	© 2019 K	Б «Панорама»					

Рисунок 122 - Подключение компонента База Данных к проекту

При использовании базы данных MS Access в OC MS Windows необходимо:

- расположить файл базы данных MS Access в директории [каталог метаданных] plugins\mapdb, обычно appdata\plugins\mapdb;
- настроить источники данных ODBC 64 разрядной версии или 32 разрядной версии в соответствии с разрядностью PHP интерпретатора.

#### 3.11.44 Диаграмма

Компонент «Диаграмма» позволяет отображать произвольные данные в виде гистограммы или круговой диаграммы для анализа. Компонент реализован с использованием фреймворка Vue.js и библиотек Chart.js и vue-chartjs.

Исходные тексты программы располагаются в папке plugins\chart приложения. Подключение компонента выполняется автоматически главной страницей index.php.

Перед подключением компонента к проекту необходимо убедиться, что компонент присутствует на странице «Параметры», вкладка «Пользовательские компоненты». Далее необходимо разрешить доступ к компоненту в проекте, как описано в разделе «Настройка доступа на уровне проекта».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

	GIS WebAdministrator special Edition					
and the second						
Общие параметры Пользовател	Ские компоненты Журнал ЕСИА					
Q: Все поля × У Парамет # Название	ры					
1 Диаграмма 2 Геокодирование 3 База данных	protoChart protoGeocode protoMapDB					
4 Панорамы	protoYaPan					
Сохранить						
	Карта © 2020 КБ «Панорама»					

Рисунок 123 - Зарегистрированные компоненты приложения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

		GIS Web	Administra Editic	ator n	
			wesservice		
		Управление	проектами		
Добавить 🗋 Копиро	вать 🗙 Удалить				🗸 Coxpa
Текущий	проект: Ногинск				
Общие	Слои	Компоненты	3D вид	Тематические слои	1-5 из 8 << >
Общие Польз	овательские Удалить				
<ul> <li>Добавить</li> <li>Х</li> </ul>					
<ul> <li>Добавить • *</li> <li>Название</li> <li>Диаграмма</li> </ul>					
<ul> <li>Добавить </li> <li>Название</li> <li>Диаграмма</li> </ul>					

Рисунок 124 - Подключение компонента Диаграмма к проекту

Компонент Диаграмма не имеет кнопки управления, отображением его панели должен управлять программный код, который формирует данные для построения диаграммы.

Для построения диаграмм необходимо установить параметры отображения диаграммы в переменной chartSettings, которая объявлена в программном коде компонента, в файле chart.js.

Параметр	Значение			
labels	Массив подписей для диаграммы (должен совпадать с размером массива			
	данных набора)			
datasets	Массив наборов данных для построения диаграммы.			
	Формат: [ {			
	label: подпись набора данных (для гистограммы, для круговой диаграммы			
	можо не указывать),			
	backgroundColor: массив цветов (для круговой диаграммы должен совпадать			
	с размером массива данных набора) или отдельный цвет в формате #ffffff (для			
	гистограммы),			
	data: массив данных набора для построения диаграммы			
	}, ]			

Таблица 19 - Параметры для отображения диаграммы

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Параметр	Значение
chartTitle	Заголовок диаграммы
chartType	Тип графика (bar – гистограмма или pie – круговая диаграмма)

Плагин Диаграмма используется в компоненте карты «Создание тематических слоев» для создания круговой диаграммы по значениям выбранной семантики объектов слоя карты.

Таблица 20 - Пример набора параметров для построения круговой диаграммы

Параметр	Значение
labels	["1-3", "3-5", "5-7", "7-9", "9-11", "11-13", "13-15", "15-17", "17-19", "19-24"]
datasets	[{ label: Этажность, backgroundColor: ["#36B16B", "#6A3A13", "#6B3A18", "#90758D", "#1B0414", "#82A3E2", "#13398A", "#2DE74C", "#D7C404", "#671DD9"], data: [1377, 748, 238, 84, 132, 11, 15, 17, 13, 2] }]
chartTitle	Этажность
chartType	pie



Рисунок 125 - Пример построения круговой диаграммы при создании тематического слоя

#### 3.11.45 Скачивание слоёв

Компонент «Скачать слои» позволяет скачивать на клиентский компьютер данные выбранного слоя карты в формате GeoJSON, GML/XML, SXF или TXF.

Для подключения компонента к карте необходимо на вкладке «Компоненты»/«Общие» включить флаг – Скачать слои.

Для скачивания доступны слои, для которых в группе «Разрешить скачивание» выбран хотя бы один из доступных форматов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

	Общие	Слои	Компоненты		3D вид	Те	матические слои	1-5 из 8 <	< < >
Сп	исок слоев	Дерево (состав карт)		Параметры	Редактиро	вание			
+,	Добавить слои	🖷 🗋 Копировать 🗶 Уда	алить						
#	Алиас				Тип:	WMS сл	ой		
1	OpenStreetMap				ID:*	noginsk			
2	Карта мира				Алиас: *	Богородо	жий городской окру	r	
3	Снимки					Богорода		•	
4	Богородский го	ородской округ		Порядок от	гображения:*	28			
6	Карта гостя Инфраструктур	a		L	URL сервиса: * SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap VERSION=1.3.0&FORMAT=image LAYERS=noginsk area&BBOX=% HEIGHT=%h&WIDTH=%w&CRS=%cr: dt=%dt		etMap& image/png& BOX=%bbox& S=%crs&	WMS WMTS	
				A	вторизация:	Не зада	но		_
				Слой	выключен:	_			
				Here					
				непр	озрачность:				
					ные параметрь	1			
				Выделени	е объектов:				
				Семантики	для поиска:	name			
				Сема	антики слоя:				
					Легенда:	*			
				D					
				Радиус выоора	а в точке, пико				
				Внешня	яя функция:				
				Серв	исный слой:				
				Не использов	ать xmlRpc:				
					WMS тайлы:				
				Разрешить (	обновление:	~			
				- Разрешить ск	ачивания	_	_		
						Выдел	ить все		
				(	l	GML	2	D ISON	)
					1	SXF		TXF	
					нная БД	-			
					Слой DBM:				

Рисунок 126 - Выбор форматов для скачивания

#### 3.12 Описание файлов параметров

В приложении предусмотрено использование двух типов файлов конфигурации: для хранения параметров приложения и параметров проекта карты.

Файл параметров приложения *config.xml* содержит общие настройки приложения и параметры доступа к проектам для групп пользователей.

Каждый проект карты хранится в отдельном конфигурационном файле *config\_project\_[x].xml*. Файл проекта содержит описания слоев данных и компонентов карты.

3.12.1 Описание конфигурационного файла параметров приложения config.xml

Габлица 21 -	Структура хт	l файла парамет	ров приложения
--------------	--------------	-----------------	----------------

Узел	Назначение
Version	Версия xml файла
Application	Основные параметры приложения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Узел	Назначение
ProjectList	Список проектов приложения
UsersList	Список пользователей приложения
RoleList	Список групп пользователей приложения
LDAP	Параметры подключения к службе каталогов
Logs	Параметры хранения журналов приложения

Таблица 22 - Параметры секции Application

Имя параметра	Значение
Title	Наименование приложения
Description	Описание приложения
Locale	Язык интерфейса приложения
LogoType	URL картинки с логотипом приложения
ServiceURL	Адрес сервиса, используемый при проверке подлинности пользователя через GIS WebService SE
GreetFunction	Функция приветствия

Таблица 23 - Атрибуты и вложенные элементы узла ProjectList

Имя параметра	Значение
Project	Параметры проекта
Id	Id проекта карты
Title	Заголовок проекта
Description	Описание проекта
Plugins	Список подключенных пользовательских компонент через
	запятую
Image	Имя файла с миниатюрой проекта

Таблица 24 - Атрибуты и вложенные элементы узла Userslist

Имя параметра	Значение
AuthType	Тип проверки подлинности пользователя (0 – обычная, 1 –
	системная (PAM), 2 – доменная, 3 – GIS WebService SE), 4 –
	ЕСИА
Ver	Версия параметров проверки подлинности
User	Параметры учетной записи пользователя
Login	Логин пользователя
Password	Пароль пользователя (md5 хеш)
RoleName	Группа, в которую входит пользователь
Admin	Доступ в панель администрирования (0 – доступ запрещен,
	1 – доступ разрешен)
Group	Признак доменной группы (0 – пользователь, 1 – доменная
	группа)

Таблица 25 - Атрибуты и вложенные элементы узла RoleList

Г

Имя параметра	Значение
Role	Параметры группы пользователей
Name	Имя группы
Edit	Параметры редактирования слоев
Comment	Комментарий для роли

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Имя параметра	Значение	
ObjCreate	Разрешить группе создание объектов слоя	
ObjEdit	Разрешить группе редактирование объектов слоя	
ObjDelete	Разрешить группе удаление объектов слоя	
OpCancel	Разрешение на отмену и восстановление серверных	
	операций над объектами карты	
DefProject	Іd проекта по умолчанию	
RProject	Параметры проекта, доступного группе	
Id	Идентификатор проекта	

# Таблица 26 - Атрибуты узла LDAP

Имя параметра	Значение
Host	Адрес или доменное имя хоста
Port	Порт, прослушиваемый службой каталогов
User	Имя пользователя для подключения к службе каталогов

## Таблица 27 - Атрибуты узла Logs

Имя параметра	Значение
Limit	Ограничение количества журналов приложения

## Таблица 28 - Атрибуты узла ESIA

Имя параметра	Значение
ClientID	Идентификатор приложения
PortalURL	URL портала Госуслуги

# 3.12.2 Описание конфигурационного файла проекта карты config\_project\_[x].xml

Таблица 29 - Структура xml файла проекта карты

Узел	Назначение
Application	Описание проекта
Controls	Компоненты карты
Search	Параметры поиска
MapLayers	Основные параметры карты и состав слоев
MapFolders	Состав виртуальных папок
MapTree	Дерево слоев (состава карт)
HeatMaps	Тепловые карты
UAV	Маршруты для БПЛА
ThemMap	Параметры для настройки компонента «Тематическое
	картографирование»
ClustData	Параметры для настройки компонента «Кластеризованные
	данные»
TDView	Общие параметры 3D
Coverage	Параметры матриц высот
TDLayers	Параметры 3D объектов
TDModels	Параметры источников данных векторных 3D моделей
	местности
FlightRoutes	Траектории полета для режима 3D
MapNavi	Параметры компонента «Навигатор»

 π	16.)	π

Таблица 30 - Атрибуты и вложенные элементы узла Application

Атрибут или вложенный элемент	Описание
Id	Id проекта
Plugins	Список плагинов проекта

# Таблица 31 - Атрибуты и вложенные элементы узла Search

Атрибут или вложенный элемент	Описание
Options	Параметры для настройки режимов поиска
Default	Режим поиска по умолчанию (map, address, rosreestr)
Map	Настройка режима поиск на карте
Visible	Доступность режима на карте
Address	Настройка режима адресный поиск
Default	Индекс сервиса для адресного поиска по умолчанию
Sources	Список сервисов для адресного поиска
Source	Параметры сервиса для адресного поиска
UrlAddressSearch	Настройка сервиса для поиска по адресу
UrlAddressAtCoord	Настройка сервиса для выполнения адресного поиска по
	координатам
Url	Адрес сервиса
FnSetRequest	Имя функции для выполнения запроса к сервису
FnGetResponse	Имя функции для анализа ответа сервиса
Result	Размер ответа (максимальное количество записей) сервиса
RosReestr	Настройка режима поиск в Росреестре

## Таблица 32 - Атрибуты и вложенные элементы узла MapLayers

Атрибут или вложенный элемент	Описание		
B,L	Геодезические координаты центра отображаемого		
	фрагмента карты		
Pyramid	Тип матрицы тайлов		
CRS	Код системы координат по классификации European		
	Petroleum Survey Group (EPSG)		
Scale	Масштаб по умолчанию, уровень приближения матрицы		
	тайлов (индекс)		
MinZoom	Минимальный масштаб (индекс)		
MaxZoom	Максимальный масштаб (индекс)		
ServiceUrl	URL картографического сервиса карт GIS WebService SE		
AdressSearchServiceUrl	Адрес сервиса адресного поиска		
Locale	Язык интерфейса проекта		
MergeWMSLayers	Объединение запросов WMS слоев, принадлежащих		
	одному серверу		
shortlegend	Вид легенды		
ShowSettings	Включить настройку прозрачности слоя в дереве		
RouteControlURL,	URL сервиса и ID слоя для работы компонента		
RouteControlLayer	«Маршруты проезда»		
ServicePAM	Тип авторизации (отсутствует или РАМ)		
Perimeter	Единица измерения периметра по умолчанию		
Area	Единица измерения площади по умолчанию		
SelectObjects	Способ выделения объектов по умолчанию		

**	7	Ma darmar	Πολμ	Пата

144	
ПАРБ.00165-01 32 01	

Атрибут или вложенный элемент	Описание		
ObjNumber	Отображать в панели объектов номер объекта		
ObjArea	Отображать в панели объектов площадь и периметр		
	объекта		
ObjSemantic	Отображать в панели объектов семантику объекта		
Bounds	Габариты карты		
MapLayer	Параметры слоя		

Таблица 33 - Атрибуты и вложенные элементы узла MapLayer

Атрибут или вложенный элемент	Описание		
Туре	Тип слоя (wms/wmts)		
Id	Идентификатор слоя		
Edit	Разрешить редактирование слоя		
ObjSelected	Разрешить добавление слоя в список слоев, участвующих		
	в выборе объектов для привязки и топологии		
Alias	Наименование слоя		
Order	Порядок отображения		
SelectObject	Разрешен ли выбор объектов		
Url	Адрес слоя на картографическом сервисе карт GIS		
	WebService SE		
SearchMapKey	Ключи семантик для поиска		
Hidden	Выключен ли слой в окне Состав карты		
Legend	Типы объектов для легенды		
MinZoomView	Минимальный масштаб для отображения слоя		
MaxZoomView	Максимальный масштаб для отображения слоя		
ExtFunction	Внешняя функция для вывода дополнительной		
	информации об объекте		
DefOpacity	Прозрачность слоя по умолчанию		
Pyramid	Пирамида тайлов (для WMTS слоев сервиса)		
NoAddToTree	Не добавлять слой в дерево		
ShiftX	Сдвиг слоя по оси Х		
ShiftY	Сдвиг слоя по оси Ү		
Duty	Сервисный слой		
AreaPixel	Радиус выбора в точке		
DBM	Признак слоя, опубликованного как пространственная БД		
AuthType	Тип авторизации (отсутствует или РАМ)		
TMS	Использовать сервис TMS (для WMTS слоев сервиса)		
LinkedUrls	Список дополнительных URL для выполнения запросов		
	тайлов		
NoRPC	Не использовать xmlRpc вызовы для получения рисунков		
	wms (для WMS слоев сервиса)		
PkkMap	Отправлять тайлы по протоколу wms		
Watch	Разрешить автоматическое обновление слоя по протоколу		
	wms		
Export	Список доступных форматов для скачивания слоя		
SetBounds	Задать габариты слоя		
BBoxes	Габариты слоя		
WaterColors	Цвета водной основы		
EditObjects	Редактируемые объекты слоя		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Атрибут или вложенный элемент	Описание			
-------------------------------	----------------------------------			
Semantics	Семантики слоя			
DBMFields	Список полей пространственной БД			

## Таблица 34 - Атрибуты узла BBoxes

Атрибут	Описание
SWLatitude	Широта юго-западного угла
SWLongitude	Долгота юго-западного угла
NELatitude	Широта северо-восточного угла
NELongitude	Долгота северо-восточного угла

# Таблица 35 - Атрибуты узла WaterColors

Атрибут	Описание
Color1 – Color8	Цвета водной основы
Default	Использовать цвет по умолчанию

## Таблица 36 - Атрибуты узла EditObject

Атрибут	Описание
Code	Код объекта
Key	Ключ объекта
Name	Имя объекта
Туре	Тип объекта
SemList	Список ключей семантик

## Таблица 37 - Атрибуты узла Semantic

Атрибут	Описание
Key	Ключ семантики
Name	Имя семантики

# Таблица 38 - Вложенный элемент узла DBMFields

Элемент	Описание
Field	Описание поля пространственной БД

## Таблица 39 - Атрибуты узла Field

Атрибут	Описание
Name	Поле
Caption	Заголовок

# Таблица 40 - Атрибуты и вложенные элементы узла MapFolder

Атрибут	Описание
Id	Идентификатор папки
Alias	Наименование папки
Order	Порядок отображения
Local	Тип папки (1 – локальная папка, 0 – папка GIS Server)
SelectObject	Разрешен ли выбор объектов для слоев папки
Hidden	Выключены ли слои папки
Legend	Типы объектов для легенды

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Атрибут	Описание
MinZoomView	Минимальный масштаб для отображения слоев папки
MaxZoomView	Максимальный масштаб для отображения слоев папки
ExtFunction	Внешняя функция для вывода дополнительной информации
	об объекте слоя папки
DefOpacity	Прозрачность слоев папки по умолчанию
Url	Адрес сервиса
Version	Версия сервиса
Service	Тип сервиса (wms/wmts) для слоев папки
Folder	Путь к папке
DataType	Типы данных (карт) для папки

Таблица 41 - Атрибуты и вложенные элементы узла МарТгее

Атрибут или вложенный элемент	Описание
Nodes	Описание узлов дерева
Node	Узел дерева
ID	ID узла
Text	Отображаемое имя узла
Img	Пиктограмма узла
Expanded	Узел, содержащий вложенные элементы должен быть
	свернут или развернут

Таблица 42 - Атрибуты и вложенные элементы HeatMaps

Атрибут или вложенный элемент	Описание
HeatMap	Описание тепловой карты
LayerName	ID слоя для построения тепловой карты
Alias	Алиас тепловой карты
Radius	Радиус поиска точек
ElemSize	Размер элемента создаваемой матрицы
PaletteCount	Количество цветов в палитре
Palette	Палитра матрицы
Excodes	Описание объектов
Excode	Параметры объекта
Key	Ключ объекта
Code	Код объекта
Name	Наименование объекта

Таблица 43 - Атрибуты и вложенные элементы узла UAV

Атрибут или вложенный элемент	Описание
Routes	Описание маршрутов
Route	Параметры маршрута
Format	Формат файла данных
Alias	Алиас маршрута
File	Путь к файлу данных
Fn_ShowCenter	Альтернативная функция позиционирования карты после
	загрузки данных
ShowFileName	Отображать имя файла
CheckPoint	Отображать точки маршрута

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Атрибут или вложенный элемент	Описание
CurrMovi	Текущий видео набор
VideoVisible	Отображать видеоплейер
VideoSpeed	Скорость воспроизведения
Movies	Описание видеофайлов
Movie	Параметры видеофайла
File	Видео файл
TimeBegin	Смещение от начала трека

Таблица 44 - Атрибуты узла ТhemМар

Имя параметра				Описание		
Url	Адрес	скрипта	для	получения	настроек	компонента
	«Темати	ическое ка	ртогр	афирование»	•	
sectionsFname	Имя фа	йла раздел	ЮВ			

Таблица 45 - Атрибуты узла ClustData

Имя параметра				Описание		
Url	Адрес	скрипта	для	получения	настроек	компонента
	«Класте	еризованн	ые дан	ные»		
clusterifyFname	Имя фа	ила объек	тов			

# Таблица 46 - Атрибуты узла TDView

Имя параметра	Описание
Auto3D	Открытие карты в трехмерном виде
Rotate3D	Начальный угол поворота в градусах
Incline3D	Начальный угол наклона в градусах
Quality	Качество отображаемой модели в процентах

# Таблица 47 - Параметры секции Coverage

Имя параметра	Описание
Matrix	Параметры матрицы высот
Id	ID матрицы высот
Alias	Алиас матрицы высот
Url	Адрес сервиса высот

# Таблица 48 - Атрибуты и вложенные элементы узла TDLayers

Атрибут или вложенный элемент	Описание				
TDLayer	Параметры объектов 3D слоя				
Id	ID слоя для получения объектов				
MinZoom	Минимальный масштаб				
MaxZoom	Максимальный масштаб				
Pyramid	Тип матрицы тайлов				
LayerObj	Параметры объекта				
Code	Код объекта				
Туре	Тип объекта				
Name	Наименование объекта				
Locale	Локализация объекта				
Key	Ключ объекта				
Изм.	Лист № докум. Подп. Дата				

148		
ПАРБ.00165-01	32	01

Атрибут или вложенный элемент	Описание
SemList	Список ключей семантик через запятую
ViewType	Тип отображения
Cut	Обрезать объект (1/0)
Color	Цвет объекта
Trans	Прозрачность объекта (от 0 до 1, 0 – абсолютно
	прозрачный объект, 1 – абсолютно непрозрачный объект)
Height	Высота объекта по умолчанию, в метрах
Semantic	Выбор семантики для вычисления высоты объекта
Multiplier	Множитель для вычисления высоты объекта на основе
	значения семантики

Таблица 49 - Атрибуты и вложенные элементы узла TDModels

Атрибут или вложенный элемент	Описание		
ZoomMin	Минимальный масштаб		
ZoomMax	Максимальный масштаб		
Source	Параметры источника данных		
Id	Идентификатор 3D слоя		
Alias	Алиас 3D слоя		
ServiceUrl	Адрес сервиса для получения данных векторных 3D		
	моделей местности		
Hidden	Признак видимости 3D слоя в панели состав карты		
IdLayer	Идентификатор слоя на сервисе		
ZoomMin	Минимальный масштаб		
ZoomMax	Максимальный масштаб		
Custom	Служебный признак источника, добавленного вручную		
	(1) или полученного с сервиса (0)		
ZoomLevels	Описание уровней масштабирования		
Level	Параметры соответствия масштаба карты масштабу		
	модели		
MapZoom	Масштаб карты		
ModelZoom	Масштаб модели		

Таблица 50 - Атрибуты узла FlightRoutes

Имя параметра	Значение
Route	Параметры маршрута
Id	Идентификатор маршрута
Alias	Алиас маршрута
File	Файл описания маршрута в формате json
EnableLoop	Включить зацикливание
Description	Описание маршрута

Таблица 51 - Атрибуты узла Scenarios3D

\_\_\_\_

Имя параметра	Значение
Scenario	Параметры сценария
Id	Идентификатор сценария
Alias	Алиас сценария
Url	Адрес для получения списка сценариев (запрос к сервису

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

\_\_\_\_

\_

\_\_\_\_

149		
ПАРБ.00165-01	32	01

Имя параметра	Значение
	RestMethod=GETLAYERS&SERVICE=WFS)
Description	Описание сценария
Custom	Служебный признак сценария, добавленного вручную (1)
	или полученного с сервиса (0)

Таблица 52 - Атрибуты узла MapNavi

Имя параметра	Значение
ZoomStep	Шаг масштабирования
Width	Ширина окна навигатора
Height	Высота окна навигатора
Url	URL для запросов изображений карты

Описание параметров карты приведено в документации по Инструментарию разработки геоинформационных Web-приложений GIS WebToolKit SE (GIS WebToolKit SE) ПАРБ.00167-01.

#### 3.12.3 Пример конфигурационного файла параметров приложения config.xml

<ul> <li>Version Ver="2"/&gt;</li> </ul>	
<pre><application description="Справочная информация по Horинскому району&lt;br&gt;LogoType=" greetfunction="" logo.png"="" serviceurl="http://localhost/GISWebServiceSE/service.php" title="Horинский район"></application> <project err="2" int=""></project></pre>	Locale="ru-ru"
<project 2"="" description="Карта Мира" id="1" image="world.png" plugins="" title="Карта Мира"></project> <project description="Карта Тоwer" id="2" image="world.png" plugins="" title="Tower"></project>	sk.png"/>
<pre><user admin="0" group="0" login="ANONYMOUS" password="" rolename="GUESTS"></user> </pre>	"1" Group-"0"/>
<role <="" comment="Гости" edit="" name="GUESTS" objcreate="0" objdelete="&lt;/p&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;" objedit="0" opcancel="0" projmanager="1" th=""></role>	
DefProject="1"> <rproject id="1"></rproject>	
<rproject id="2"></rproject> <rproject id="3"></rproject>	
 <role comment="Администраторы" edit="*" name="ADMINISTRATOR" obicreate="&lt;/th" proimanager="1"><th>'1" ObiEdit="1"</th></role>	'1" ObiEdit="1"
ObjDelete="1" OpCancel="1" DefProject="1">	
<rproject id="2"></rproject>	
<ldap host="PANORAMA" port="0" user="admin"></ldap> <logs limit="0"></logs>	
<esia clientid="" portalurl="https://esia.gosuslugi.ru"></esia> 	

#### 3.12.4 Пример конфигурационного файла проекта карты config\_project\_1.xml

xml version="1.0" encoding="UTF-8"? <gwsse> <application id="1" mapto<br="" yandexapikey=""><controls map<br="" mapmenu="1" mapscale="1">areasearchex="0" selectobjects="1" clear polygonarea="1" anglemeter="1" map featuresamplescontrol="0" rosreestr="0" scalerulercontrol="1" routecontrol="1" may exalerulercontrol="1" routecontrol="1" may scalerulercontrol="1" routecontrol="1" may exalerulercontrol="1" routecontrol="1" may featuresamplescontrol="0" rosreestr="0" scalerulercontrol="1" routecontrol="1" may featuresamplescontrol="0" rosreestr="0" scalerulercontrol="1" routecontrol="1" may featuresamplescontrol="0" rosreestr="0" scalerulercontrol="1" routecontrol="1" may featuresamplescontrol="1" routecontrol="1" may featuresamplescontrol="0" rosreestr="0" scalerulercontrol="1" routecontrol="1" may featuresamplescontrol="0" rosreestr="0" scalerulercontrol="1" routecontrol="1" may featuresamplescontrol="1" routecontrol="1" may exposed for the state of the state of the state of the state <search> <options default="address"></options></search></controls></application></gwsse>	olbar= coordir select= ocalcul localm atrixco ayer="1	"" Contli- nates="1 ="1" ol ations=' napcontr ntrol="0 "/>	d="contid"/> " scaleupdown=" ojectslayer="1" 1" transitiont ol="1" clusteriz ' thematicmapo	1" search=" content="1" opoint="1" ator="0" a control="1"	'1" scale builde shutt addressa object	<pre>#byrect="1" searchSem="1" areasearch="1" profzone="1" buildheatmap="0" ruler="1" er="1" maplink="1" viewoptions="1" atcoord="1" geolocation="0" map3d="1" Panel="1" mapeditor="1" map2img="1"</pre>
	Изм	Лист	№ докум	Подп	Лата	

<Sources>

<Source Alias="адреса на Яндекс">

<UrlAddressSearch Url="http://geocode-maps.yandex.ru/1.x/?">

<AddressSearch

FnGetResponse="GWTK.AddressGeocoding.getresponseYandex" Result="100"/> </UrlAddressSearch>

FnSetRequest="GWTK.AddressGeocoding.setrequestYandex"

<UrlAddressAtCoord Url="http://geocode-maps.yandex.ru/1.x/?">

FnSetRequest="GWTK.AddressGeocoding.setrequestYandexAtCoord" <AddressAtCoord FnGetResponse="GWTK.AddressGeocoding.getresponseYandex" Result="1"/>

</UrlAddressAtCoord>

</Source>

</Sources>

</Address>

<RosReestr Visible="0"/>

</Options>

</Search>

<MapLayers B="55.843436" L="38.436089" Pyramid="GoogleMapsCompatible" CRS="3857" Scale="14" MinZoom="2" MaxZoom="19"</pre> ServiceUrl="http://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.php" Locale="ru-ru" MergeWMSLayers="0" ShortLegend="0" ShowSettings="0" RouteControlURL="http://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.php" RouteControlLayer="rusgraph" Bounds="" ServicePAM="" Perimeter="km" Area="sq km" SelectObjects="paint" ObjNumber="1" ObjArea="1" ObjSemantic="1">

Type="wmts" Id="osmMap" Edit="0" ObjSelected="0" Alias="OpenStreetMap" <Mapl aver Order="2" SelectObject="0" Url="http://b.tile.openstreetmap.org/%z/%x/%y.png" SearchMapKey="" Hidden="1" Legend="" MinZoomView="" MaxZoo ExtFunction="" DefOpacity="100" NoAddToTree="0" ShiftX="" ShiftY="" Duty="0" AuthType="" SetBounds="0" Pyramid="" MaxZoomView="" TMS="0" LinkedUrls=""/>

<MapLayer Type="wmts" Local="1" Id="worldmap" Edit="0" ObjSelected="0" Alias="Карта мира" Order="3" SelectObject="0"</p> Url="SERVICE=WMTS&REQUEST=GetTile&VERSION=1.0.0&LAYER=worldmap&STYLE=default&TILEMATRIXSE T=%tilematrixset&TILEMATRIX=%z&TILEROW=%y&TILECOL=%x&FORMAT=image/png" SearchMapKey="' Hidden="0" Legend="" MinZoomView="" MaxZoomView="" ExtFunction="" DefOpacity="100" NoAddToTree="0" ShiftX="" Duty="0" AreaPixel="20" AuthType="" SetBounds="0" Pyramid="GoogleMapsCompatible" TMS="0" LinkedUrls=""> <BBoxes SWLatitude="-85.03584165" SWLongitude="-180" NELatitude="85.025483" NELongitude="180"/>

</MapLayer>

<MapLayer Type="wmts" Id="esriSat" Edit="0" ObjSelected="0" Alias="Снимки" Order="26" SelectObject="0" Url="http://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World\_Imagery/MapServer/tile/%z/%y/%x" SearchMapKey="" Hidden="1" Legend="" DefOpacity="100" NoAddToTree="0" ShiftX="" ShiftY="" Duty="0" AuthType="" MinZoomView="" MaxZoomView="" ExtFunction="" SetBounds="0" Pyramid="" TMS="0" LinkedUrls=""/>

<MapLayer Type="wms" Local="1" Id="noginsk" Edit="0" ObjSelected="0" Alias="Богородский городской округ" Order="28" SelectObject="1"

Url="SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&VERSION=1.3.0&FORMAT=image/png&LAYERS=noginsk\_area&BBO SearchMapKey="name" X=%bbox&HEIGHT=%h&WIDTH=%w&CRS=%crs&dt=%dt" Hidden="0" Legend="" MinZoomView="" MaxZoomView="" ExtFunction="" DefOpacity="100" NoAddToTree="0" ShiftX="" ShiftY="" Duty="0" AreaPixel="" AuthType="" SetBounds="0" NoRPC="0" PkkMap="0" Export=""> <BBoxes SWLatitude="55.56546221" SWLongitude="37.889199" NELatitude="56.20586814" NELongitude="38.82703362"/>

<Semantics>

<Semantic Key="name" Name="Собственное название"/>

</Semantics>

</MapLayer>

<MapLayer Type="wms" Local="1" Id="infrastr" Edit="1" ObjSelected="1" Alias="Карта гостя"</p> Order="30" SelectObject="1" Url="SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&VERSION=1.3.0&FORMAT=image/png&LAYERS=guestmap&BBOX= Legend="\*" %bbox&HEIGHT=%h&WIDTH=%w&CRS=%crs&dt=%dt" SearchMapKey="NAME" Hidden="0" MinZoomView="" MaxZoomView="" ExtFunction="" DefOpacity="100" NoAddToTree="0" ShiftX="" ShiftY="" Duty="0" AreaPixel="" AuthType="" SetBounds="0" NoRPC="0" PkkMap="0" Export="\*"> <BBoxes SWLatitude="" SWLongitude="" NELatitude="" NELongitude=""/>

</MapLaver>

</mapLayer Type="wms" Local="1" Id="infrastructure3d" Edit="0" ObjSelected="0" Alias="Инфраструктура" Order="31" SelectObject="1" Url="SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&VERSION=1.3.0&FORMAT=image/png&LAYERS=infrastructure3d&BB OX=%bbox&HEIGHT=%h&WIDTH=%w&CRS=%crs&dt=%dt" SearchMapKey="NAME" Hidden="0" Legend="" MaxZoomView="" ExtFunction="" DefOpacity="100" NoAddToTree="0" ShiftX="" ShiftY="" AreaPixel="" MinZoomView="" Duty="0" AuthType="" SetBounds="0" NoRPC="0" PkkMap="0" Export="">

<BBoxes SWLatitude="55.60487899" SWLongitude="37.96395375" NELatitude="56.15009233" NELongitude="38.76160382"/> </MapLayer>

</MapLavers>

<MapFolders/>

<MapTree>

<Nodes>

<Node Id="fon" Text="Фоновые слои" Expanded="1" Img="icon-folder">

<Nodes>

<Node Id="worldmap" Text="Карта мира" Img="ico\_panorama"/>

<Node Id="osmMap" Text="OpenStreetMap" Img="ico\_osm"/> <Node Id="esriSat" Text="Снимки" Img="ico\_esri"/>

</Nodes>

</Node>

<Node Id="map" Text="Карты" Expanded="1" Img="icon-folder"> <Nodes>

<Node Id="infrastr" Text="Карта гостя" Img="icon-page"/>

<Node Id="noginsk" Text="Богородский городской округ" Img="icon-page"/>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

<Node Id="infrastructure3d" Text="Инфраструктура" Img="icon-page"/> </Nodes> </Node> <Node Id="FEBBF8FA-604D-42B1-A14B-61A565E96966" Text="wms" Img="icon-page"/> </Nodes> </MapTree> <HeatMaps/> <UAV> <Routes> ld="1" работы File="http://62.173.139.13/files/Noginsk.kml" <Route Alias="Пример форматом kml" С Fn ShowCenter="GWTK.maproutes.prototype.showCenter" ShowFileName="1" CheckPoint="1" CurrMovi="1" VideoVisible="1" VideoSpeed="1"> <Movies> <Movie File="http://62.173.139.13/files/BPLA.MP4" TimeBegin="109000"/> </Movies> </Route> Id="2" Alias="Пример File="http://62.173.139.13/files/BPLA.csv" <Route работы форматом csv" Fn\_ShowCenter="GWTK.maproutes.prototype.showCenter" ShowFileName="1" CheckPoint="1" CurrMovi="1" VideoVisible="1" VideoSpeed="1"> <Movies> <Movie File="http://62.173.139.13/files/BPLA.MP4" TimeBegin="109000"/> </Movies> </Route> </Routes> </UAV> <ThemMap Url="" sectionsFname=""/> <ClustData Url="" clusterifyFname=""/> <TDView Auto3D="0" Rotate3D="30" Incline3D="15" Quality="100"/> <Coverage> Id="coverage1" мир" <Matrix Alias="Матрица высот на Url="http://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.php?LAYER=noginskMatrix&METHOD=GETCOVERAGETILE&tilematrixset=% tilematrixset&tilerow=%tilerow&tilecol=%tilecol&tilematrix=%scale&service=WCS&format=wcs"/> </Coverage> <TDLayers> <TDLayer Id="noginsk" MinZoom="16" MaxZoom="" Pyramid=""> <LayerObj Code="71111110" Type="vegetation" Name="Лес густой высокий" Locale="1" Key="368-000-S" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="71123000" Type="vegetation" Name="Фруктовый сад" Locale="1" Key="409-000-S" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> clayerObj Code="71126000" Type="vegetation" Name="Παρκ (T)" Locale="2" Key="p\_park" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="71325000" Туре="vegetation" Name="Газон, клумба" Locale="1" Key="416-000-S" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Индивидуальный жилой дом" Locale="1" Key="a\_house\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="51133100" Type="build" Name="Гараж" Locale="1" Key="061-000-S" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000<sup>"</sup> Туре="build" Name="Здание школы на территории" Locale="1" Key="a\_school\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Частный жилой дом" Locale="1" Key="a\_detached\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Складские помещения" Locale="1" Key="a\_warehouse\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Храм, собор" Locale="1" Key="a\_church\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Туре="build" Name="Строение жилое" Locale="1" Key="a\_residential\_b" SemList="building\_e\_levels" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="3" Semantic="building\_e\_levels" Multiplier="3"/> <LayerObj Code="44200000" Туре="build" Name="Вокзал (здание при железнодорожной станции)" Locale="1" Key="a\_trainstation\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="46620000" Type="build" Name="Навес, перекрытие между зданиями" Locale="1" Key="048-000-S" SemList="building\_e\_levels" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="5" Semantic="building\_e\_levels" Multiplier="5"/> Code="44200000" Type="build" Name="Здание строящееся" Locale="1" Key="a\_constraction\_b" <LaverObi SemList="building\_e\_levels" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="3" Semantic="building\_e\_levels" Multiplier="3"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Детский сад" Locale="1" Key="a\_kindergarten\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> Type="build" Name="Многоквартирный жилой дом" Code="44200000" Locale="1" <LaverObi Key="a\_apartments\_b" SemList="building\_e\_levels" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="3" Semantic="building\_e\_levels" Multiplier="3"/> cLayerObj Code="44200000" Туре="build" Name="Места деловой активности" Locale="1" Key="a\_commercial\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Ангар" Locale="1" Key="a\_hangar\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> Construction of the second management of t <LayerObj Code="44200000" Туре="build" Name="Общественное здание" Locale="1" Key="a\_public\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

<LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Офисное здание" Locale="1" Key="a\_office\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200001" Type="build" Name="Строение" Locale="1" Key="013-001-S" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Строение" Locale="1" Key="a\_yes\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="bapak" Locale="1" Key="a\_barracks\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Coбop" Locale="1" Key="a\_cathedral\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Туре="build" Name="Библиотека, публичный туалет, бассейн и т.д." Locale="1" Key="a\_civic\_b" SemList="building\_e\_levels" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="3" Semantic="building\_e\_levels" Multiplier="3"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Общежитие" Locale="1" Key="a\_dormitory\_b" SemList="building\_e\_leve SemList="building\_e\_levels" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="9" Semantic="building\_e\_levels" Multiplier="3"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Корпус больницы" Locale="1" Key="a\_hospital\_b" SemList="building\_e\_levels" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="3" Semantic="building\_e\_levels" Multiplier="3"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Здание гостиницы" Locale="1" Key="a\_hotel\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Туре="build" Name="Хибара" Locale="1" Key="a\_hut\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Здание торговли" Locale="1" Key="a\_retail\_b" SemList="building\_e\_levels" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="5" Semantic="building\_e\_levels" Multiplier="5"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Capaŭ" Locale="1" Key="a\_shed\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Супермаркет (универсам)" Locale="1" Key="a\_supermarket\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Туре="build" Name="Частные здания, построенные в линию" Locale="1" Key="a\_terrace\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Грузоперевозки" Locale="1" Key="a\_transportation\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Здание ВУЗа" Locale="1" Key="a\_university\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Электрическая подстанция" Locale="1" Key="a\_heat\_station\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Электрическая подстанция" Locale="1" Key="a\_service\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Type="build" Name="Kasapma" Locale="1" Key="a\_barrack\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="44200000" Туре="build" Name="Гаражи ГСК и тп" Locale="1" Key="a\_garages\_b" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="45500000" Туре="indust" Name="Строительная площадка" Locale="1" Key="144-200-S" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="51231200" Type="indust" Name="Цистерна для кислот, химических удобрений" Locale="1" Key="097-100-S" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="51320000" Type="indust" Name="Линии электропередачи на опорах" Locale="0" Key="I\_line" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> </TDI aver> <TDLayer Id="infrastructure3d" MinZoom="16" MaxZoom="" Pyramid=""> <LayerObj Code="10715" Type="publicfacil" Name="Автомойка" Locale="2" Key="p\_car\_wash" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="2000727" Туре="publicfacil" Name="Стоянка такси" Locale="2" Key="p\_taxi" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612102" Type="publicfacil" Name="Аптеки" Locale="2" Key="p\_pharmacy" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612103" Туре="publicfacil" Name="Крупные поликлиники и коммерческие клиники" Locale="2" Кеу="p\_clinic" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> Code="53612104" Туре="publicfacil" Name="Стоматологические клиники, кабинет стоматолога" Locale="2" <LayerObj Key="p\_dentist" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612105" Туре="publicfacil" Name="Медицинские пункты, кабинеты" Locale="2" Key="p\_doctors" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612107" Туре="publicfacil" Name="Ветеринарные клиники, станции, пункты" Locale="2" Кеу="p\_veterinary" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612201" Type="publicfacil" Name="Школы" Locale="2" Key="p\_school" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> cLayerObj Code="53612202" Туре="publicfacil" Name="Детские сады, ясли, учреждения дошкольного образования" Locale="2" Key="p\_kindergarten" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612203" Туре="publicfacil" Name="Колледж, техникум, профессиональный лицей, училище" Locale="2" Key="p\_college" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> ClayerObj Code="53612204" Type="publicfacil" Name="Институты, университеты, академии, кампусы" Locale="2" Key="p\_university" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> cLayerObj Code="53612205" Type="publicfacil" Name="Автошколы" Locale="2" Key="p\_driving\_school" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612301" Type="publicfacil" Name="Tearpы" Locale="2" Key="p\_theatre" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

<LayerObj Code="53612302" Type="publicfacii" Name="Библиотеки" Locale="2" Key="p\_library" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612303" Type="publicfacil" Name="My3en" Locale="2" Key="p\_museum" SemList="" ViewType="4" Cut="1"</p> Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612304" Туре="publicfacil" Name="Выставочный центр, центр искусств, концертные залы" Locale="2" Key="p\_arts\_centre" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612401" Туре="publicfacil" Name="Полицейские участки, отделения милиции, ГИБДД" Locale="2" Кеу="p\_police" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53612402" Type="publicfacil" Name="Пожарная часть, станция" Locale="2" Key="p\_fire\_station" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53613000" Туре="publicfacil" Name="Туристические места" Locale="2" Кеу="p\_tourism" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53623000" Type="publicfacil" Name="Maraзины" Locale="2" Key="p\_shop" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53623200" Type="publicfacil" Name="Кафе-мороженное" Locale="2" Key="p\_ice\_cream" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53624001" Type="publicfacil" Name="Pectopa+" Locale="2" Key="p\_restaurant" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53624002" Type="publicfacil" Name="Кафе, кофейня" Locale="2" Key="p\_cafe" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53624003" Type="publicfacil" Name="Фастфуд" Locale="2" Key="p\_fast\_food" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> CayerObj Code="53624004" Туре="publicfacil" Name="Бар, закусочная, корчма, таверна, трактир, паб, пивная" Locale="2" Кеу="p\_pub" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53624005" Type="publicfacil" Name="Eap" Locale="2" Key="p\_bar" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53624007" Type="publicfacil" Name="Ночные клубы" Locale="2" Key="p\_nightclub" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> clayerObj Code="53632101" Type="publicfacil" Name="Банки" Locale="2" Key="p\_bank" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53632102" Туре="publicfacil" Name="Почтовые отделения и почтамты" Locale="2" Key="p\_post\_office" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53632105" Type="publicfacil" Name="Суды" Locale="2" Key="p\_courthouse" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53632106" Туре="publicfact" Name="Городская администрация" Locale="2" Key="p\_townhall" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="10" ViewType="2" Key="p\_cinema" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/>
ClayerObj Code="53650001" Type="publicfacil" Name="Гостиницы, отели, пансионы" Locale="2" Key="p\_hotel" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53650003" Type="publicfacil" Name="Места, с хорошим видом" Locale="2" Key="p\_viewpoint" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> Code="53650012" Type="publicfacil" Name="Туристические достопримечательности" Locale="2" Key="p\_attraction" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> CayerObj Code="53650019" Type="publicfacil" Name="Автоматы по продаже билетов, напитков и прочее товаров" Locale="2" Кеу="p\_vending\_machine" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53661002" Type="publicfacil" Name="Скамейки для отдыха" Locale="2" Key="p\_bench" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53661003" Type="publicfacil" Name="Туалеты" Locale="2" Key="p\_toilets" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53661004" Туре="publicfacil" Name="Банкоматы" Locale="2" Key="p\_atm" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53661005" Type="publicfacil" Name="Парковка для велосипедов" Locale="2" Key="p\_bicycle\_parking" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53661010" Type="publicfacil" Name="Источник питьевой воды" Locale="2" Key="p\_drinking\_water" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53662001" Туре="publicfacil" Name="Место сбора отходов для вторичной переработки" Locale="2" Key="p\_recycling" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53662002" Туре="publicfacil" Name="Мусорки, помойки, места с большими контейнерами для мусора" Locale="2" Key="p\_waste\_disposal" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53662003" Type="publicfacil" Name="Урны для мусора" Locale="2" Key="p\_waste\_basket" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53662004" Туре="publicfacil" Name="Аренда велосипедов" Locale="2" Key="p\_bicycle\_rental" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="53673300" Type="publicfacil" Name="Аренда автомобилей" Locale="2" Key="p\_car\_rental" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> Cute 1 Color= 808080" Trans= 0.75" height= 15" Semantic= "Multiplier= 17/5" <LayerObj Code="53720220" Type="publicfacil" Name="Яхт-клуб" Locale="2" Key="p\_marina" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="51220000" Type="indust" Name="Бензоколонка, колонка дизельного топлива" Locale="2" Key="096-000-P" SemList="" ViewType="4" Cut="0" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> <LayerObj Code="51420000" Туре="indust" Name="Заводская, фабричная труба" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> Locale="2" Key="074-000-P" SemList="" <LayerObj Code="53612000" Туре="indust" Name="Здание социально-культурного назначения" Locale="2" Key="D-53612000-Р" SemList="" ViewType="4" Cut="1" Color="808080" Trans="0.75" Height="15" Semantic="" Multiplier="1"/> </TDLayer>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

154	
ПАРБ.00165-01 32	01

<tdmodels zoommax="23" zoommin="0"></tdmodels>
<source <="" id="1D11FFB3-30E1-4445-9706-B61FDFB2511C" td="" аlias="Модели Ногинска"/>
ServiceUrl="http://gisserver.info/GISWebServiceSE/service.php" Hidden="1" IdLayer="noginsk_area" ZoomMin="0" ZoomMax="23">
<zoomlevels></zoomlevels>
<level mapzoom="0" modelzoom="0"></level>
<level mapzoom="1" modelzoom="1"></level>
<level mapzoom="2" modelzoom="2"></level>
<level mapzoom="3" modelzoom="3"></level>
<level mapzoom="4" modelzoom="4"></level>
<level mapzoom="5" modelzoom="5"></level>
<level mapzoom="6" modelzoom="6"></level>
<level mapzoom="7" modelzoom="7"></level>
<level mapzoom="8" modelzoom="8"></level>
<level mapzoom="9" modelzoom="9"></level>
<level mapzoom="10" modelzoom="10"></level>
<level mapzoom="11" modelzoom="11"></level>
<level mapzoom="12" modelzoom="12"></level>
<level mapzoom="13" modelzoom="13"></level>
<level mapzoom="14" modelzoom="14"></level>
<level mapzoom="15" modelzoom="15"></level>
<level mapzoom="16" modelzoom="16"></level>
<level mapzoom="17" modelzoom="17"></level>
<level mapzoom="18" modelzoom="18"></level>
<level mapzoom="19" modelzoom="19"></level>
<level mapzoom="20" modelzoom="20"></level>
<level mapzoom="21" modelzoom="21"></level>
<level mapzoom="22" modelzoom="22"></level>
<level mapzoom="23" modelzoom="23"></level>
<flightroutes></flightroutes>
<pre><scenarios3d></scenarios3d></pre>
<scenario <="" alias="Сценарии движущихся ооъектов" id="33scena" td=""></scenario>
Ull="http://localhost/GISWebServiceSE/service.php?RestMethod=GETLAYERS&SERVICE=WFS" Description="Сценарии движущихся
Objektor Custom="0"/>
<pre></pre> <pre>&lt;</pre>

## 3.13 Примеры файлов тематического картографирования

3.13.1 Файл Sections.js

Для каждой карты существует свой GeoJSON.json, settings.json и, возможно, fields.json. Информация о наборе таких данных для каждой карты представлена в файле Sections.json.

· · ·	
[{"id":"0001", "name":"Статистика по населению России на 2010г", "files":{	
"geojson": {"fname": "GeoJSONa.json", "url": "http://gisserver.info/geojson/GeoJSO "settings": {"fname": "settings.json", "url": "http://gisserver.info/geojson/GeoJSO "fields": {"fname": "fieldsison.json", "url": "http://gisserver.info/geojson/GeoJSO	JSON.php"}, N.php"}, N.php"}
} } {"id":"0002"	
"name":"Статистика по населению России на 2010г", "files":{	
"geojson": {"fname": "GeoJSONa.json", "url": "http://gisserver.info/geojson/GeoJSon", "settings": {"fname": "settings1.json", "url": "http://gisserver.info/geojson/GeoJSon" fields": {"fname": "fieldsjson.json", "url": "http://gisserver.info/geojson/GeoJSON	JSON.php"}, ON.php"}, N.php"}
} } ]	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Таблица 53 - Параметры файла разделов

Имя параметра	Значение	
«id»	Идентификатор раздела	
«name»	Название раздела (отображается в легенде)	
«files»{}«fname»	Имена файлов или пути к файлам координат, настроек и файлам	
	базы данных	
«files»{}«url»	URL-адрес серверного скрипта для получения json-объекта	

#### 3.13.2 Файл GeoJSON.json

Для файлов описания объектов задается структура в соответствии с форматом GeoJSON (http://geojson.org/geojson-spec.html).

Вся пользовательская информация размещается в свойствах (поле «properties»). Здесь указываются параметры, по которым будет производиться тематическое картографирование.

Таблица 54 - Параметры файла описания объектов

Имя параметра	Значение	Обязательный
«id»	Идентификатор объекта	Да
«SEM99»	Название объекта (отображается в	Да
	легенде)	
«OKATO»	Значение связывающего	В случае, если значения параметра
	параметра	расположены в другом файле
		(fieldsjson.json)
«PFS_URBAN»,	Значения параметров для	В случае, если значения параметра
«PFS_WOMEN»,	тематического картографирования	расположены в файле GeoJSON.json
«PFS_MEN»,		
«PFS_RURAR»,		
«DENSITY» и т.п.		
«SUBJ_NAME»	Название объекта (не	Нет
	отображается в легенде),	
	дополнительный параметр	

Вся информация о стандартных параметрах отображения объектов указывается в поле «style». Список параметров соответствует SVG стилям (http://www.w3.org/TR/SVG/styling.html).

"style": {	
 "fill":"red", "stroke-width":"3", "fill-opacity":0.6,	
···· }	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

#### 3.13.3 Файл fields.json

Значения параметров, по которым будет производиться тематическое картографирование должны быть указаны в массиве данных, который представляется в виде текстовой строки формата JSON и помещается в файл fields.json.

{"status":"success",
"total":null,
"records":
{"o_okato":"0100000000","o_population":"2384812"},
{"o_okato":"1000000000","o_population":"809873"},

Таблица 55 - Параметры файла значений атрибутов

Имя параметра	Значение		
«records»	Массив записей		
«o_okato»	Значение связывающего параметра		
«o_population»	Значение параметра, по которому производится картографирование		

#### 3.13.4 Файл settings.js

Имена параметров (для GeoJSON.json и fields.json), по которым будет производиться тематическое картографирование, а также палитра, по которой будет определяться цвет объекта, должны быть указаны в массиве настроек. Данный массив представляется так же в виде текстовой строки формата JSON и помещается в файл settings.json.

[{"type":"WOMEN", "name":"Процент женского населения", "loc":"geojson", "gid":"", "dbid":"", "dbid":"", "gparam":"PFS\_WOMEN", "dbparam":", "color":{"min":"white","45": "#DEB887", "48": "#F4A460","50": "#CD853F","52": "#B22222"} },...]

#### Таблица 56 - Параметры файла настроек

Имя параметра	Значение				
«type»	Идентификатор тематики				
«name»	Название тематики (отображается в легенде)				
«loc»	Расположение значения параметра, по которому производится картографирование				
«gid»	Идентификатор связывающего параметра в geojson				
«dbid»	Идентификатор связывающего параметра в fieldsjson				
«gparam»	Идентификатор параметра, по которому производится картографирование, в geojson				
«dbparam»	Идентификатор параметра, по которому производится картографирование, в fieldsjson				
«color»	Цветовая схема				

Задание цвета выполняется в виде названия («green»), rgb-кода («rgb(255,0,255)») или кода для HTML («#FFA500»).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

### 3.14 Локализация

Для правильной работы локализации на web-сервере должны быть назначены типы МІМЕ для файлов формата JSON. Например, для файлов json должен быть указан тип МІМЕ: application/json.

Для смены языка приложения необходимо выбрать соответствующий язык в модуле удаленного администрирования в разделе Общие параметры, или изменить параметр locale в конфигурационном файле param.js, например: {..., "locale": "ru-ru",...}.

Если требуемый язык в списке отсутствует, то его можно добавить. Для добавления нового языка необходимо создать новый файл ресурсов. Фалы ресурсов для каждого языка находятся в папке locale (для локализации компонентов карты) и во вложенной папке gwsse (для компонентов приложения). Для русского языка используется файл locale\ru-ru.json и locale\gwsse\ru-ru.json. Для нового языка необходимо создать новые файлы, содержащие перевод всех текстов, по аналогии с файлами locale\ru-ru.json и locale\gwsse\ru-ru.json.

Пример файла локализации для русского языка (locale\ru-ru.json):

{ "locale" : "ru-RU", "date\_format" : "dd/mm/yyyy", "date\_display" : "Mon dd, yyyy", "time\_format" : "h24", "currency" : "^[-+]?[0-9]\*[\\.]?[0-9]+RUB\$", "currencyPrefix" : "" "currencySuffix" : "RUB", "groupSymbol" : " ", "float" : "^[-]?[0-9]\*[\\.]?[0-9]+\$", "shortmonths" : ["Янв", "Фев", "Мар", "Апр", "Май", "Июн", "Июл", "Авг", "Сен", "Окт", "Ноя", "Дек"], : ["Январь", "Февраль", "Март", "Апрель", "Май", "Июнь", "Июль", "Август", "Сентябрь", "Октябрь", "Ноябрь", "fullmonths" "Декабрь"], "shortdays" : ["П", "В", "С", "Ч", "П", "С","В"], "fulldays" : ["Понедельник", "Вторник", "Среда", "Четверг", "Пятница", "Суббота", "Воскресенье"], "phrases" : { "yesterday" : "Вчера", "none" : "пусто", "No items found" : "Ничего не найдено", "Attach files by dragging and dropping or Click to Select" : "Перетащите файлы сюда или нажмите чтобы выбрать", "Remove" : "Удалить", "Not a valid date" : "Неверный формат", "Required field" : "Обязательное поле", "Saving...": "Сохранение", "Not an integer" : "Не целое число", "Not a float" : "Не натуральное число", "Not in money format" : "Не денежный формат", "Not a hex number" : "Не шестнадцатеричное число", "Not alpha-numeric" : "Не буквенно-цифровой текст", "Not a valid email" : "Неверный e-mail", "Are you sure you want to delete selected records?" : "Вы действительно хотите удалить выделенные записи?", "Return data is not in JSON format. See console for more information." : "Возвращенные данные не в формате JSON. Смотрите в консоли ошибки.", "Refreshing...": "Обновление...", "All Fields" : "Все поля", "Clear Search": "Очистить поиск", "Multi Fields" : "Несколько полей", "Delete Confirmation": "Подтверждение удаления", "Ok": "OK", "Yes" : "Да", "No" : "Нет", "Reload data in the list" : "Обновить список", "Show/hide columns" : "Показать/скрыть колонки", "Select Search Field" : "Выбрать поля поиска", "Search..." : "Поиск...",

Подп.

Дата

Изм. Лист

№ докум.

"Open Search Fields" : "Открыть пол	ля поиска",
"is" : "равняется",	
"begins with" : "начинается с",	
"begins" : "начинается",	
"contains" : "содержит",	
"ends with" : "заканчивается на",	
"ends" : "заканчивается",	
"between" : "между",	
"Add new record" : "Добавить новук	э запись",
"Add New" : "Добавить",	
"Edit": "Изменить",	
"Edit selected record": "Изменить вы	іделенную запись",
"Delete selected records" : "Удалить	выбранные записи",
"Delete" : "Удалить",	
"Save changed records" : "Сохранит	ь измененные записи",
"Save" : "Сохранить",	
"Reset" : "Очистить",	
"Search" : "Поиск",	
"Confirmation" : "Подтверждение",	
"Notification" : "Уведомление",	
"Show" : "Показать",	
"Hide" : "Скрыть",	
"Record ID" : "Запись",	
"in" : "в",	
"not in" : "не в",	
"selected" : "выделено",	
"buffered" : "буфер",	
"Server Response": "Ответ сервера	",
"Sorting took": "Сортировка заняла"	,
"Search took": "Поиск занял",	
"sec": "сек",	
"of": "из",	
"Skip": "Пропустить",	
"Records": "Записей",	
"Toggle Line Numbers": "Вкл/Выкл. I	номера строк",
"Reset Column Size": "Восстановити	ь размер колонок",
"Column": "Колонка",	
"Loading": "Загрузка",	
"Find": "Найти",	
"Clear": "Очистить"	

}

И	зм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

# 4 ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

Общее заключение о работоспособности GIS WebServer SE даётся после проверки результатов выполнения программы GIS WebServer SE на данных контрольного примера.

## 4.1 Состав контрольного примера программы

Перед выполнением контрольного примера необходимо заранее разместить и настроить для использования GIS WebService SE по адресу http://localhost/giswebservicese/.

Для выполнения контрольного примера необходимо:

- установить приложение GIS WebServer SE;
- настроить права доступа и произвести настройку;
- ввести в адресной строке браузера URL: http://localhost/giswebserverse/index.php.

Результатом правильной работы контрольного примера программы является отображение web-страницы с изображением карты в браузере.



Рисунок 127 - Результат выполнения контрольного примера

### 4.2 Проверка модуля администрирования

Последовательно проверяются функциональные возможности модуля администрирования, уровень их реализации и характеристики в соответствии с таблицей.

Таблица 57 - Функциональные	возможности	И	выполняемые	проверки	модуля
администрирования					

NN п/п	Наименование функциональных возможностей и выполняемые проверки
1.	Модуль администрирования должен обеспечивать возможность решения следующих функциональных задач:
1.1.	<ul> <li>Управление проектами карт;</li> <li>Настройка доступа пользователей к проектам на основе групп пользователей.</li> </ul>



NN п/п	Наименование функциональных возможностей и выполняемые проверки
1.1.1.	Управление проектами карт:
	1) Открыть браузер.
	2) В адресной строке ввести url адрес:
	http://localhost/giswebserverse/admin/admin.php.
	3) Нажать кнопку «Вход» и авторизоваться с параметрами: имя пользователя: admin Пароць: admin
	4) При успешной авторизации в панели администратора должно появиться окно
	панели администрирования.
	Управление проектами
	Текущий проект: Ногинск
	ID проекта: *
	Заголовок проекта: * Ногинск
	Описание проекта: * Карты Ногинска
	Язык: ги-ги
	Изображение: noginsk.png - 33259 Б ×
	- Параметры карты
	euro vantel (angrora): * 29.42000
	Bunawwa: GoogleMapeCompatible
	CRS (код EPSG): 3857
	Масштаб по умолчанию: 12
	Минимальный масштаб: 2
	Максимальный масштаб: 18
	Adpec GIS WebService SE: * http://disserver.info/GISWebServiceSE/service.php
	- Габариты, градусы
	Юго-запад широта:
	Рисунок 128 - Панель администрирования
	Если в окне браузера выводится сообщение об ошибке: «Типы проверки подлинности веб-сервера и приложения не совпадают!», то необходимо открыть файл описания параметров приложения config.xml в директории метаданных, изменить значение атрибута AuthType тега UsersList на значение 0 и обновить страницу в браузере.
	Проверяется: создание нового проекта.
	Порядок проверки:
	1) Нажать кнопку «Добавить» на форме «Управление проектами».
	2) На вкладке «Общие» заполнить следующие поля:
	Заголовок проекта: Новый проект;
	Описание проекта: Новый проект.
L	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

161 ПАРБ.00165-01 32 01

GIS WebAdminist special Editi	rator on
Управление проектами	
🕂 Добавить 📋 Копировать 💥 Удалить	🗸 Сохранит
Текущий проект: Новый проект	
Общие Слои Компоненты ЗD вид	Навигация по карте 1-5 из 8 << >>
ID проекта; * 1	
Загодовок проекта: * Норый проект	
Описание проекта: * Настий возони	
Изоблажение: Поретациите файлы сила или научни	
- Папанетты капты	
Центр карты (широта): * 55.84	
Центр карты (долгота): * 38.43	
Пирамида: GoogleMapsCompatible	
CRS (код EPSG): 3857	
Масштаб по умолчанию: 17	
Минимальный масштаб: 2	
Максимальный масштаб: 20	
Agpec GIS WebService SE: * http://localhost/GISWebServiceSE/s	ervice.php
- Габариты, градусы	
Юго-запад широта:	

L					
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

/Π	GI S p e	S WebAdminis cial Edit	strator i o n
		Versente Versente	?
		Управление проектами	
	Текущий проект: Новый проект		Сохран
	Общие Слои Компон	енты 3D вид	Навигация по карте 1-5 из 8 << >
	Список слоев Дерево (состав карт)	Параметры Редакти	ирование
	<ul> <li>Добавить слои т Копировать Х Удалить</li> <li># Алиас</li> <li>1 Ногинский район</li> </ul>	Тип ID Алиас	: WMTS слой :* D6D24302-01C3-4F86-834C-E19BDFCA26F1  :* Ногичский район
		Порядок отображения	:* 1
		Выделение объектов	:
		URL Сервиса	** SERVICE=WMTS&REQUEST=GetTile&VERSION =1.0.0&LAYER=0001&STYLE=default&TLE MATRIXSET=%tilematrixset&TILEMATRIX= %z&TILEROW=%y&TILECOL=%x&FORMAT=imag e/png8
		Семантики для поиска	£
		Слой выключен	: •
		Непозрачность	:
		Tile Map Service (TMS)	:
		Пирамида	: Не задано
	Рисунок 130 -	Добавление сло	я в новый проект
	<ul> <li>4) Нажать кнопку «Сохранить»</li> <li>5) Нажать кнопку </li> <li>6) В таблице «Группы» выбрат</li> <li>7) Перейти на вкладку «Проект</li> <li>8) Для проекта «Новый пр умолчанию».</li> </ul>	». затели». ъь группу «GUES? гы». юсект» установит	г ГS». гь флаги «Член группы», «

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

163 ПАРБ.00165-01 32 01



NN п/п	Наименование функциональных возможностей и выполняемые проверки				
	<ol> <li>Порядок проверки:</li> <li>Нажать кнопку Администратор.</li> <li>На форме «Управление проектами» из списка «Текущий проект» выбр проект «Ногинск».</li> <li>Нажать кнопку «Копировать».</li> <li>Нажать кнопку «Сохранить».</li> <li>Нажать кнопку часохранить».</li> <li>Установить флажки «Член группы», «По умолчанию» для проекта «Ноги копия».</li> </ol>				
Image: Sign Stream         Sign Stream        Sign Stream         Sign Stream        Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream         Sign Stream       Sign Stream					
	Corpanio				
	Рисунок 133 - Настройка разрешения для проекта «Ногинск копия» 9) Нажать кнопку «Сохранить». 10) Нажать кнопку <sup>(2)</sup> Карта. 11) Нажать кнопку «Состав карты». 12) Нажать кнопку «Показать проекты».				
	12) пажать кнопку «показать проекты». Проверка считается выполненной, если состав карты и набор кнопок панели инструментов карты для проектов «Ногинск» и «Ногинск копия» совпадают.				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

165 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

166 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм	Лист	№ дакум	Подп	Лата

167 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

168	
ПАРБ.00165-01 3	2 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

NN п/п	Наименование функциональных возможностей и выполняемые проверки
	<ul> <li>Семантики для поиска: Name.</li> <li>Легенда: *.</li> <li>Установить флаги: «Выделение объектов».</li> <li>Добавить слой «Снимки» (меню «Добавить слои»/«Новый слой») URL сервиса: http://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Imagery/ MapServer/tile/%z/%y/%x Установить флаг «Слой выключен».</li> <li>Добавить виртуальную папку, выбрав меню «Добавить слои»/«Виртуальная папка».</li> <li>Сервис: wms Тип данных: MAP, SIT, SITX Папка: maps</li> <li>Нажать кнопку «Сохранить».</li> <li>Нажать кнопку <sup>™</sup> Карта.</li> <li>Нажать кнопку <sup>™</sup> Карта.</li> <li>Нажать кнопку «Состав карты».</li> <li>Найкать кнопку «Показать проекть».</li> <li>Найкать слой Noginsk3D\noginsk.sit.</li> <li>Нажать на кнопку <sup>™</sup> напротив узла «Новый проект», в составе карты должен появиться выбранный слой.</li> </ul>
	CIS WebServer Read report Control C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
	Рисунок 138 - Добавление слоев и виртуальных папок в карту Проверяется: настройка редактора карты.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

NN п/п	Наименование функциональных возможностей и выполняемые проверки				
	Порядок проверки:				
	1) Нажать кнопку 🍄 Администратор.				
	2) В списке «Текущий проект» выбрать проект «Новый проект».				
	3) Перейти на вкладку «Слои».				
	4) Выбрать вкладку «Редактирование».				
	5) Установить флаг «Редактирование» для слоя «Ногинск».				
	6) Добавить объекты для ограничения списка редактируемых объектов:				
	- Рельеф суши/Ямы;				
	<ul> <li>Гидрография/Реки и ручьи постоянные;</li> </ul>				
	<ul> <li>Дорожная сеть/Шоссе (действующие);</li> </ul>				
	<ul> <li>Населенные пункты/Города.</li> </ul>				
	7) Установить флаг «Редактирование» для слоя «Инфраструктура».				
	8) Перейти на вкладку «Компоненты», на вкладке «Общие» установить флаг				
	«Редактор карты».				
	9) Нажать кнопку «Сохранить».				
	10) Нажать кнопку «Пользователи».				
	11) В таблице «Группы» выбрать группу «ADMINISTRATOR».				
	12) На вкладке «Проекты» для проекта «Новый проект» установить флаги «Член				
	группы», «По умолчанию».				
	13) Нажать кнопку «Сохранить».				
	14) Нажать кнопку 🧐 Карта.				
	15) Войти под логином admin, пароль: admin.				
	16) Нажать кнопку «Редактор карты»/«Создание объекта».				
	Проверка считается выполненной, если на панели редактора доступны кнопки «Создание объекта», «Редактирование объекта», «Удаление», «Отменить операцию», «Восстановить операцию», в режиме создания объекта в списке слоев должны быть доступны слои «Ногинск», «Инфраструктура», для слоя «Ногинск» должен быть доступен ограниченный список типов объектов, определенный в пункте 6.				
	Image: Big State of the st				

Рисунок 139 - Настройка редактора карты

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

NN п/п	Наименование функциональных возможностей и выполняемые проверки
	Проверяется: редактирование дерева (состава карт).
	<ul> <li>Порядок проверки:</li> <li>1) Нажать кнопку Администратор.</li> <li>2) Перейти на вкладку «Слои».</li> <li>3) Выбрать вкладку «Дерево (состав карт)».</li> <li>4) Добавить группы «Фоновые слои», «Карты».</li> <li>5) В группу «Фоновые слои» переместить слои «OpenStreetMap», «Карта Мира», «Снимки». Для слоя «OpenStreetMap» задать иконку «osm», для слоя «Карта Мира» задать иконку «panorama», для слоя «Снимки» задать иконку «ico_esri».</li> <li>6) В группу «Карты» переместить слои «Ногинск», «Инфраструктура».</li> <li>7) Нажать кнопку Уарта.</li> <li>8) Нажать кнопку «Состав карты».</li> <li>8) Нажать кнопку «Состав карты».</li> <li>9) Нажать кнопку «Состав карты».</li> <li>7) Проверка считается выполненной, если в панели «Состав карты»:</li> <li>- В группу «Фоновые слои» входят слои «Инфраструктура».</li> <li>- В группу «Карты» входят слои «Ногинск», «Инфраструктура».</li> </ul>
	Image: Special Edition     Hossilingsext     Hossilingsext     Bit WebServer     Bit WebServer
	Рисунок 140 - Настройка дерева (состава карт)
	Проверяется: управление составом компонент карты.
	<ol> <li>Порядок проверки:</li> <li>Нажать кнопку Администратор.</li> <li>Перейти на вкладку «Компоненты».</li> <li>Выбрать вкладку «Общие».</li> <li>Включить компоненты: «Линейный масштаб», «Координаты», «Масштабирование», «Масштабирование по рамке», «Поиск», «Поиск по</li> </ol>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

173 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

NN п/п	<ul> <li>Наименование функциональных возможностей и выполняемые проверки</li> <li>14) Перейти на вкладку «Состав».</li> <li>15) В таблице «Слои» выбрать слой «Ногинск (строения)».</li> <li>16) На вкладке «Состав» добавить объекты: Тип объектов: Строения</li> <li>- «Гараж» (Прозрачность: 1, Высота: 3, Множитель: 2).</li> </ul>			
	14) Перейти на вкладку «Состав».			
	15) В таблице «Слои» выбрать слой «Ногинск (строения)».			
	16) На вкладке «Состав» добавить объекты:			
	Тип объектов: Строения			
	- «Гараж» (Прозрачность: 1, Высота: 3, Множитель: 2).			
	- «1-2 этажный дом» (Высота: 6, Множитель: 3).			
	- «Здание жилое» (Высота: 6, Множитель: 3).			
	- «Строение» (Прозрачность: 1, Высота: 6, Множитель: 3).			
	- «Церковь» (Высота: 12).			
	- «Особняк» (Высота: 40, Множитель: 3).			
	- «Резиденция» (Высота: 40, Множитель: 3).			
	Тип объектов: Строения			
	- «Леса» (Высота: 15).			
	17) В таблице «Слои» выбрать слой «Инфраструктура».			
	18) На вкладке «Состав» добавить объекты:			
	Тип объектов: Инфраструктура, Локализация: Точечный			
	- «Банк» (Высота: 20).			
	- «Аптека» (Высота: 20).			
	- «Магазин» (Высота: 20).			
	Тип объектов: Автомобильные дороги и улицы, Локализация: Точечный.			
	- Остановка автобуса (Высота: 20).			
	- Паркинг (Высота: 20).			
	19) Нажать кнопку «Сохранить».			
	20) Нажать кнопку «Пользователи».			
	21) Выбрать группу «GUESTS» и на вкладке «Проекты» для проекта «Ногинск 3D» установить флаги «Член группы», «По умолчанию».			
	22) Нажать кнопку «Сохранить».			
	23) Нажать кнопку 🕺 Карта.			
	24) Нажать кнопку «3D Вид».			
	Проверка считается выполненной, если при открытии карты в режиме «3D вид» объекты отображаются в соответствии с заданными для них высотами.			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

175 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

176 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

177 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

178 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

179 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

180 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
181 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

NN п/п	Наименование функциональных возможностей и выполняемые проверки
-	Порядок проверки:
	1) Нажать кнопку 🧟 Администратор.
	2) Нажать кнопку 🖙 Выход.
	3) Попытаться войти под именем «user».
	Проверка считается выполненной, если попытка входа под именем «user» оказалась безуспешной.
	Проверяется: добавление группы пользователей.
	Порядок проверки:
	1) Нажать кнопку 🍄 Администратор.
	2) Войти под именем: «admin», пароль: «admin».
	3) Нажать кнопку 📥 «Пользователи».
	<ul> <li>4) В таблице «І руппы» выбрать группу «ADMINISTRATOR».</li> <li>5) В таблице «Поли зоратели» сцять фиас «Член группы» для поли зорателя «изет».</li> </ul>
	5) В таблице «Пользователи» снять флаг «член группы» для пользователя «user». 6) В таблице «Группы» добавить группу «Users».
	7) Установить для группы «Users» флаг «Менеджер проектов».
	8) Установить для пользователя «user» флаг «Член группы».
	GIS WebAdministrator
	Группи Пользаятии Проекти
	III         Добекть         // X удолть         Пользователи           # Hassewice         Кончентарий         Me.         Co.         Pe.         Ya.         To           1         0.02575         Force         W         O         O         III         + Добекть + Ø Испенить + Ж Удалить
	2 ADMRISTRATOR Agrivmentpatripue 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	3 🛛 🗤 🗤 🖉 👘
	Занисы: 3 1-3 из 3 Покок занал 0 сек 1-3 из 3
	Саздани.
	Рисунок 151 - Добавление пользователя в группу
	9) На вкладке «Проекты» установить флаг «Член группы» для проектов «Карта мира», «Томск».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

183 ПАРБ.00165-01 32 01



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

#### 5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Программа состоит из серверных модулей РНР и библиотек клиентских сценариев JavaScript. Это позволяет изменять дизайн приложения и расширять его функциональные возможности.

#### 5.1 Изменение дизайна

Изменение дизайна может быть осуществлено через стили CSS. Все стили описаны в файлах gwsse.css и gwtk.css. Можно редактировать или переопределять имеющиеся стили.

#### 5.1.1 Скрыть элемент

Скрыть любой элемент можно создав стиль с его идентификатором в качестве имени стиля и атрибутом display: none. Идентификаторы добавляются через запятую со знаком #. Например, чтобы скрыть номер объекта и периметр в панели информации об объекте необходимо создать стиль:

#panel\_info\_text\_objnumber, #panel\_info\_text\_perimeter
{
 display: none
}

5.1.2 Изменение иконки в дереве карт

Для изменения или создания собственной иконки необходимо изменить или создать соответствующий css стиль.

Например, чтобы изменить иконку для фонового слоя «Карта мира» необходимо изменить стиль ico\_panorama (переопределить arpибут background) в файле gwsse.css.

Чтобы добавить новую иконку, необходимо создать собственный стиль и назначить его соответствующему слою в настройках дерева слоев.

Примеры стилей иконок для дерева данных карты можно просмотреть в файле:

GISWebServerSE\gwsse.css.

#### 5.1.3 Изменение регистра

По умолчанию имена семантик в панели информации об объекте приведены к нижнему регистру. Чтобы не приводить имя семантики к нижнему регистру, достаточно переопределить стиль panel-info-text-title (убрать атрибут text-transform: lowercase).

#### 5.2 Разработка приложений на базе GIS WebServer SE

GIS WebServer SE можно применять в качестве основы для разработки собственных приложений, использующих картографические данные.

Программа GIS WebServer SE состоит из серверных модулей PHP и библиотек клиентских сценариев JavaScript.

Серверные модули включают главную страницу программы index.php, конфигурационные файлы параметров работы и описания входных данных, модули администрирования.

Клиентские сценарии JavaScript представляют собой кроссплатформенное программное обеспечение, исполняются в браузере пользователя.

Библиотека сценариев gwtkse.js используется для создания и управления интерактивной картой на странице index.php. Библиотека выполняет обмен данными с сервером с целью получения картографических данных и метаданных, выполнения специальных расчетов по карте, оверлейных операций над объектами, выбора и поиска объектов, редактирования карты и отображения результатов операций через интерфейс пользователя.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Встроенный модуль аутентификации пользователей включает средства проверки подлинности раздельно для панели карт (authorization.php) и панели администрирования (admin\include.php) с использованием basic, digest, PAM, Windows и проверки подлинности с использованием GIS WebService SE.

Для реализации авторизованного доступа в пользовательском компоненте необходимо подключить файл util.php. Файл util.php содержит полезные утилиты и подключает файл конфигурации config.php.

Информация о пользователе доступна через глобальный массив \$\_SESSION. В массиве \$\_SESSION представлена следующая информация:

- logged/alogged признак авторизованного пользователя (параметр логического типа).
- username/adminname логин пользователя, авторизованного в панели карт и панели администрирования соответственно (параметр строкового типа).
- usergroups/admingroups группы пользователя, авторизованного в панели карт и панели администрирования соответственно (параметр строкового типа).

Модуль администрирования состоит из нескольких частей:

- Управление проектами (настройка параметров проекта) включает файлы: admin.php, header.php, footer.php, functions.php, admin.js, functions.js.
- Параметры приложения (общие параметры приложения) включает файлы: options.php, options.js.
- Управление пользователями (управление доступом пользователей к проектам) включает файлы: users.php, users.js.

Разграничение прав доступа к данным реализовано на уровне приложения и на уровне проекта. На уровне приложения задается тип проверки подлинности (страница «Параметры») и проекты, доступные группе пользователей (страница «Пользователи»). На уровне проекта задаются доступные пользователю компоненты приложения, слои данных и параметры редактирования слоев (страница «Проекты»).

Пользовательские компоненты (серверные модули и сценарии JavaScript) можно разрабатывать и использовать в приложении. Компоненты необходимо располагать в отдельных файлах и подключить к странице index.php.

# Не рекомендуется вносить изменения в оригинальный код компонентов программы для обеспечения совместимости при обновлении версий приложения.

Различные СУБД могут использоваться для расширения возможностей приложения и вывода различной информации на странице. Разработка модулей доступа к объектам базы данных и компонентов интерфейса пользователя для выполнения операций с таблицами базы данных возлагается на специалистов.

В GIS WebServer SE можно использовать механизм логической связи объектов карты и объектов таблиц базы данных при поиске и отборе объектов в карте или в таблице.

Логическая связь карты с таблицей по идентификатору объекта карты устанавливается путем использования уникального значения идентификатора объекта в качестве значений полей таблицы базы данных. Идентификатор объекта карты – строка, состоящая из двух частей, разделенных точкой. Первая часть – имя листа карты, которому принадлежит объект; вторая – уникальный номер объекта в листе карты.

Например, Ногинский район.8214.

Возможность логической связи карты с таблицей базы данных используется в GIS WebServer SE для вывода дополнительной информации об объектах карты при отборе объектов. Для этой цели внешнее приложение должно содержать JavaScript-функцию, которая выполняет запрос к серверу для получения из базы данных по идентификатору объекта необходимых сведений об объекте (текстового описания, статистических данных, рисунков и

	-	10. )	<b>H</b> \	-
140.14	/lucm	№ докум.	Hodn.	ГДата

так далее) и выводит результат в указанный контейнер. Аргумент функции – JSON объект, который имеет структуру:

{	"gid":"infrastructure.9530", " layerid ":"0001", " containerid ":" id"	// идентификатор объекта карты, // идентификатор слоя карты, где расположен объект // идентификатор html элемента (div'a) для вывода информации
	}	

В разделе «Вывод дополнительной информации об объекте» приводится порядок настройки параметров для работы режима.

Средствами GIS WebServer SE можно выполнять поиск объектов карты по записям связанной таблицы базы данных или обратно, поиск и фильтрацию таблицы по результатам поиска объектов карты.

Функция GWTK.mapSearchObjectsByIdList используется для поиска и выделения объектов карты по идентификаторам объектов, которые можно получать из таблицы.

Например, функция ниже получает идентификаторы объектов из таблицы tablename и выделяет объекты карты с помощью функции GWTK.mapSearchObjectsByIdList в случае успешного выполнения запроса к серверу.

\$.a	ajax({
	url: ('./db/functions.php'),
	type: 'POST',
	data: {
	cmd: 'getobjids',
	table: tablename
	}.
	dataTvpe: "text".
	error: function () {
	w2alert(w2utils.lang('Error when displaying the object on the map')):
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	success: function (data) {
	/* Поиск и выделение объектов карты по идентификаторам объектов
	* @param map {Object} kapta GWTK Map
	* @param lavers {String} список идентификаторов слоев карты через запятую
	* @рагат data {String} список идентификаторов объектов карты в виде cml id через запятую
	* @param centering uehtphoobath nu kapty
	*/
	GWTK.mapSearchObjectsByldList(map, lavers, data, true):
	}
3).	1
۱ <i>"</i>	

Для поиска записей таблицы базы данных при отборе объектов карты необходимо назначить обработчик события обновления выбора объектов – «**featureinforefreshed**» на элемент eventPane карты. Триггер выполняется при поиске и выборе объектов карты.

Например,

// обработчик события выбора объектов на карте
\$(map.eventPane).on("featureinforefreshed", GWTK.Util.bind(function (e) {
// получить список идентификаторов отобранных объектов карты
var lds = GWTK.mapGetSelectedFeaturesIdList(map);
if ((lds.length == 0) { return;}
// отфильтровать таблицу по списку идентификаторов отобранных объектов
filterTableByIdList(Ids);
}));

При использовании проектов карты внешнее приложение должно реагировать на событие открытия нового проекта карты. Управление проектами карты выполняется в компоненте Менеджер проектов. При открытии нового проекта текущая карта удаляется и открывается новая.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В приложении возникает событие «**mapopened**». Событие связывается с родительским html элементом Менеджера проектов, в GIS WebServer SE – это div с идентификатором dvProj.

Триггер выполняется при открытии новой карты.

Например,

this.\$mainPane.trigger({ type: 'mapopened', map: this.map });

В объекте события передается ссылка на новую карту в поле тар.

Компоненты внешнего приложения необходимо обновить при наступлении события «mapopened».

#### Например,

\$('#dvProj').on('mapopened', this.onMapopened);

```
onMapopened : function (event) {
    // обновить ссылку на карту
    this.map = event.map;
    // обновить компонент
    this.render();
    return;
},
```

#### 5.2.1 Разработка пользовательских компонентов (плагинов)

Библиотека сценариев GIS WebToolKit SE (gwtkse.js) предоставляет средства для подключения к карте компонентов, созданных сторонними разработчиками.

Для использования пользовательского компонента необходимо описать класс компонента (прототип) и создать экземпляр класса в пространстве имен GWTK.

Описание класса (прототипа) необходимо размещать в отдельном файле JavaScript.

Плагины размещаются в папке *plugins* приложения, каждый – в отдельной папке. Имя папки плагина и имя файла прототипа должны совпадать.

Например,

plugins\mycontro\mycontrol.js

#### 5.2.1.1 Требования к разработке пользовательских компонентов

В GIS WebServer SE используется механизм автоматического подключения и создания пользовательских компонентов. Для этого необходимо выполнить требования к размещению файлов и оформлению кодов компонентов.

Состав плагинов приложения автоматически определяется по содержимому папки *plugins*. Каждый плагин необходимо размещать в отдельной подпапке папки *plugins*.

Папка плагина должна содержать:

- JavaScript файл прототипа компонента;
- файл css стилей оформления внешнего вида элементов html;
- папку локализации locale с файлами региональных языков;
- файл param.php, для настройки параметров работы компонента (если необходимо).

Файл скрипта прототипа должен содержать метаданные компонента.

Метаданные состоят из служебных записей вида // ключ : значение ключа и используются для регистрации компонента.

// Plugin Prototype: protoGeocode		имя г	рототипа (обяза	тельное по	ле)	
// Plugin Name: Geocoding // Plugin URI: www.gisinfo.ru // Version: 1.1.0 // Description: database geocoding		назва адре ном описа	ание (обязатель с компании ер версии ние	ное поле)		
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

// Author: Ivanov I. // Author URI: www.gisinfo.ru	разработчик адрес разработчика
var <b>protoGeocode</b> = {	// прототип
title: w2utils.lang('Geocoding'), source: './plugins/geocode/',	
}	

Метаданные необходимо располагать в начале файла прототипа. Обязательные ключи метаданных - // Plugin Prototype, // Plugin Name.

Haзвание (Plugin Name) в метаданных должно быть на английском языке для локализации в интерфейсе пользователя.

Файлы скриптов плагинов автоматически подключаются к странице (через ajax-запрос) при открытии проекта карты, в котором используются.

Не требуется вручную подключать скрипты плагинов в заголовке страницы.

Файл **param.php** – страница настройки параметров работы компонента. Разрабатывается, если настройка необходима.

Код страницы param.php должен обслуживать запрос с параметром *getform* для вывода формы настройки параметров.

Например,

../plugins/yapanorama/param.php?getform=

Вызов формы настройки выполняется в администраторе – страница «Параметры», вкладка «Пользовательские компоненты», кнопка «Параметры».

#### 5.2.1.2 Класс пользовательского компонента (плагина)

Прототип класса пользовательского компонента необходимо описать как JSON объект.

Прототип реализует простую классическую модель наследования через описание методов и свойств в объекте.

В качестве базового класса необходимо использовать класс GWTK.UserControl библиотеки GIS WebToolKit SE.

Пример описания прототипа:

```
var protoMyControl = {
title: "My Control",
init: function () {
   this.createButton({'class': 'control-button control-button-content clickable', 'id': 'btn_mycontrol' });
  this.createPanel();
  this.initEvents();
},
destroy:function(){
   if (this.$button){
      this.$button.off().remove();
 if (this.$panel){ this.$panel.remove();}
},
initEvents : function () {
   var tool = this;
  this.$button.on('click', function (event) {
     if (tool.$button.hasClass('control-button-active')) {
```

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лата
11.50/10	vincini	1- 00ky/m	110011.	д

189 ПАРБ.00165-01 32 01

tool.\$button.removeClass('control-button-active');
if (tool.panel_options.hidable)
tool.\$panel.hide('slow');
} else {
tool.\$button.addClass('control-button-active');
tool.\$panel.show('slow');
}
});
},
panel_options : {
'class': 'map-panel-def-task map-panel-def', 'id': 'panel_mycontrol_1', 'display': 'none',
'header': true, 'parent': 'map-pane-main', 'hidable': true, 'draggable': true, 'resizable': true
}
};

Для создания экземпляра компонента необходимо использовать API функцию GWTK.mapCreateUserControl. Вызов функции GWTK.mapCreateUserControl должен выполняться после создания экземпляра объекта карты (в примере – ссылка theMap).

Пример создания экземпляра пользовательского компонента:

var control\_1 = GWTK.mapCreateUserControl('mycontrol', theMap, protoMyControl, true);

#### При подключении пользовательского компонента через модуль администрирования (см. раздел – Регистрация пользовательских компонентов), создавать экземпляр класса не требуется, он создастся автоматически.

#### 5.2.2 Базовый класс Пользовательский элемент управления GWTK.UserControl

Класс GWTK.UserControl является базовым классом для реализации элементов управления картой. Позволяет подключать к карте элементы управления, разработанные вне библиотеки GIS WebToolKit SE (плагины).

Класс реализует простую классическую модель наследования через описание методов и свойств элемента управления в объекте параметров – *options*.

В объекте *options* можно добавлять новые или переопределять имеющиеся методы класса GWTK.UserControl, обеспечивая необходимое поведение компонента. Метод JQuery.extend используется в конструкторе GWTK.UserControl для определения нового класса.

Класс GWTK.UserControl содержит обязательные методы – *init* и *destroy*, необходимые для инициализации и удаления свойств элемента управления. По умолчанию методы пустые.

Для создания экземпляра компонента необходимо вызвать конструктор GWTK.UserControl, который принимает четыре параметра:

var myControl = new GWTK.UserControl(name, map, options, apply); или var myControl = GWTK.usercontrol(name, map, options, apply);

5.2.2.1	Описание	параметров	конструктора	UserControl
---------	----------	------------	--------------	-------------

Таблица 58 - Описание параметров конструктора Us	serControl	l
--	------------	---

Параметр	Описание		
name	Уникальное имя контрола в пространстве имен GWTK, строка, обязательный		
name	параметр		
map	Ссылка на карту, обязательный параметр		
options	Объект параметров, JSON, описание прототипа		
onnly	Признак инициализации, Boolean, true – выполнить инициализацию после		
appry	создания, false – только создать		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

#### 5.2.2.2 Функция GWTK.mapCreateUserControl

API функция *GWTK.mapCreateUserControl* используется для создания экземпляра пользовательского элемента управления. Функция принимает те же параметры, что и конструктор GWTK.UserControl.

Функция регистрирует компонент в пространстве имен GWTK по его имени (name). Если имя не уникально, элемент управления не создается.

Возвращает экземпляр элемента управления или null при ошибках.

В примере в разделе «Разработка пользовательских элементов управления картой» создается элемент управления с именем 'mycontrol'. Контрол имеет кнопку управления в тулбаре карты и панель. Панель скрываемая, имеет заголовок, может перемещаться мышью в пределах окна карты и изменять размер.

Функция GWTK.mapCreateUserControl создает экземпляр элемента управления:

var control\_1 = GWTK.mapCreateUserControl('mymaptool\_1', this.map, proto, true);

#### 5.2.2.3 Методы класса GWTK.UserControl

Таблица 59 - Методы класса GWTK.UserControl

Метод	Описание	
init ()	Инициализировать компонент, обязательная функция	
destroy()	Деструктор. Освободить ресурсы, отключить обработчики событий,	
ucstroy()	обязательная функция	
error()	Признак наличия ошибки	
	Проверить обязательные свойства. Если в классе не определены	
_validate()	методы init, destroy или свойства map, toolname, выставляет признак	
	ошибки – true	
	Создать кнопку управления. Аргумент options {Object}, JSON,	
	настройки кнопки:	
	<i>'class'</i> {String}, имена css-стилей кнопки управления;	
createButton(options)	<i>'id'</i> {String}, идентификатор кнопки управления;	
	'parent' {Object/String}, родительский элемент/селектор родительского	
	Функция сохраняет параметры кнопки в поле button_options класса.	
	Bosspanaer (Object) HTML Element KHOIKU yilpablehus	
	Создать панель управления. Аргумент орионз {Објест}, ЈЗОН,	
	$\frac{1}{2}lass'$ (String) имена със стиней нанени управления:	
	id' (String) илентификатор нацени управления;	
	<i>'narent'</i> {Object/String} полительский элемент/селектор ролительского	
	элемента.	
	<i>'display'</i> {String} стилевое свойство отображения панели в локументе:	
createPanel(options)	<i>'heade</i> r' {Boolean} наличие заголовка. `true` – панель имеет заголовок:	
	<i>'hidable</i> '{Boolean} скрываемая панель, `true` – показать по нажатию	
	кнопки;	
	'draggable' {Boolean} возможность перемещать панель;	
	'resizable' {Boolean} возможность изменять размеры панели.	
	Функция сохраняет параметры панели в поле panel_options класса.	
	Возвращает {Object} HTML Element, панель управления	
createPanelHeader()	Создать заголовок панели управления	
onClosePanel(event)	Обработчик закрытия панели управления	
initEvents()	Настроить обработчики событий	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

191 ПАРБ.00165-01 32 01

Метод	Описание
nama()	Имя элемента управления (уникальное имя). Возвращает значение
name()	свойства toolname класса
getMapPanel()	Получить элемент панели карты
getMapEventPanel()	Получить элемент панели событий карты
getMapToolbarPanel()	Получить элемент панели тулбара карты

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

#### 6 СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

Все сообщения об ошибках протоколируются в журнале работы приложения. В журнал записывается дата, время возникновения ошибки, имя модуля, в котором произошла ошибка, и текст сообщения об ошибке.

Журнал приложения находится в файле [каталог метаданных]\gwsse.log.

Пример файла журнала:

2016-07-11 16:34:04 authorization.php: Ошибка! Не найден xml файл var\panorama\gwsse\config.xml!

2016-07-11 16:34:04 functions.php: Ошибка! xml файл не существует «var\panorama\gwsse\config.xml»

Название ошибки	Вероятная причина	Способ устранения
He найден xml	Отсутствует или поврежден файл	Проверить наличие файла
файл	параметров config.xml	config.xml в каталоге метаданных,
		или произвести повторную
		настройку приложения
Не удалось создать	Отсутствуют права на запись в	Проверить права для пользователя,
xml файл	каталог метаданных	от имени которого работает
		приложение
Не удалось	Отсутствуют права на запись в	Проверить права для пользователя,
coxpaнить xml	каталог метаданных	от имени которого работает
файл		приложение
xml файл содержит	Файл параметров config.xml не	Найти и исправить ошибки в файле
ошибки	соответствует структуре XML	config.xml, или удалить его, чтобы
		приложение создало его заново со
		значениями по умолчанию
Ошибка записи	Отсутствуют права на запись в	Проверить права для пользователя,
параметров в xml	каталог метаданных	от имени которого работает
файл		приложение
Типы проверки	В файле параметров config.xml и	В файле config.xml изменить
подлинности веб-	настройках веб-сервера указаны	параметр AuthType в соответствии с
сервера и	разные типы проверки подлинности	установленным типом проверки
приложения не		подлинности на веб-сервере.
совпадают!		Типы проверки подлинности: (0 –
		обычная, 1 – дайджест, 2 –
		системная (РАМ), 3 – доменная, 4 –
		GIS WebService SE)

Таблица 60 - Список сообщений

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Active Directory	-	совместимая реализация службы каталогов корпорации Microsoft для операционных систем семейства Windows NT.				
CRS	-	Coordinate Reference System (референцная система координат).				
EPSG	-	European Petroleum Survey Group (Европейская организация поставщиков нефтепродуктов).				
GIS	-	Geographic Information System (ГИС).				
GML	-	Geography Markup Language (язык географической разметки).				
НТТР	-	HyperText Transfer Protocol (протокол прикладного уровня передачи данных, в настоящий момент используется для передачи произвольных данных).				
ISO	-	International Organization for Standardization (международная организация по стандартизации).				
JavaScript	-	прототипно-ориентированный сценарный язык программирования.				
JSON	-	текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript и обычно используемый именно с этим языком.				
KERBEROS	-	сетевой протокол аутентификации, который предлагает механизм взаимной аутентификации клиента и сервера перед установлением связи между ними.				
OGC	-	Open Geospatial Consortium (некоммерческая организация по геопространственным стандартам).				
РНР	-	Hypertext Preprocessor (скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений).				
WMTS	-	Web Map Tile Service (протокол выдачи тайловых карт).				
WMS	-	Web Map Service (протокол выдачи географически привязанных изображений).				
URL	-	Uniform Resource Locator (единообразный локатор ресурса, служит стандартизированным способом записи адреса ресурса в сети).				
Каталог метаданных	-	каталог с параметрами, изменяемыми в процессе настройки приложения.				
OC	-	операционная система.				
Сервер	-	(программное обеспечение) программное обеспечение, принимающие запросы от клиентов.				
веб-браузер	-	прикладное программное обеспечение для просмотра веб-страниц.				
веб-сервер	-	сервер, принимающий НТТР-запросы от клиентов, обычно веб- браузеров, и выдающий им НТТР-ответы, как правило, вместе с НТМL-страницей, изображением, файлом, медиа-потоком или другими данными.				
веб-страница	-	документ, содержание которого пригодно для обработки, манипулирования и просмотра посредством веб-браузера.				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## Лист регистрации изменений

Изм.	Номе	ра листо	ов (стр	аниц)	Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводи- тельного докум. и дата	Под.	Дата
	изме- нен- ных	заме- нен- ных	но- вых	анну- лиро- ванных					
1	1	-	-	-		ПАРБ. 23-19			25.07. 2019

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата