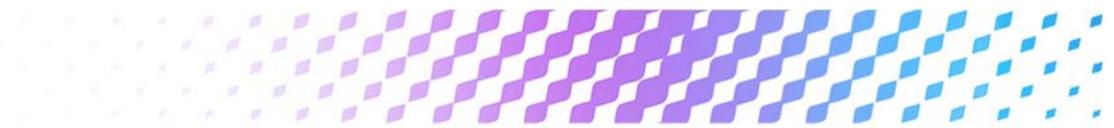




АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СИТРОНИКС»



**Функциональные характеристики
ПО «Ситроникс.ГИС»**



1 Основные функции «Ситроникс ГИС»

1.1 Функции серверного программного обеспечения

Серверное ПО Программы предоставляет пользователю следующие инструменты для работы с пространственными данными:

- гибкое и высокопроизводительное кэширование часто используемых геоданных;
- рендеринг геоданных большого объёма на распределённой серверной инфраструктуре;
- обработка растровых данных формата GeoTIFF с различным количеством каналов (один, три RGB, четыре RGBA);
- формирование картографической подложки для работы и ее публикация на веб-сайты с поддерживаемыми API;
- рендеринг векторных тайлов в формате MVT;
- использование специализированных функций СУБД PostgreSQL с расширением PostGIS для организации хранилищ геоданных и управления доступа к ним;
- предоставление наборов функций серверного (REST API) и клиентского (JS API) программных интерфейсов приложения для работы с картографическими данными;
- поддержка клиентских веб-приложений на базе HTML 5, позволяющих работать с растровыми и векторными данными.

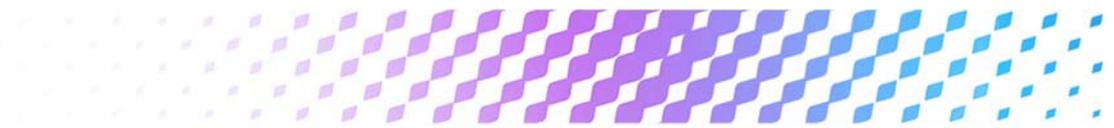
1.2 Функции клиентского программного обеспечения

Клиентское ПО Программы предоставляет пользователю следующие инструменты для работы с пространственными данными:

- формирование, изменение, публикация геоинформационных и картографических данных на геопорталах и геосервисах;
- формирование и изменение иерархической структуры управления данными (карты, папки, слои, объекты);
- управление интерактивными таблицами атрибутивных данных слоя;



- импорт различных видов данных: векторных, растровых и данных без геометрических характеристик;
- экспорт векторных и растровых пространственных и аналитических данных;
- автоматизированная работа с файлами в соответствии со следующими параметрами:
 - 1) последовательная очередность загрузки файлов;
 - 2) работа с табличными данными в файлах формата Microsoft Excel;
 - 3) поддержка данных с различным форматом записи координат: десятичный; градусы / минуты / секунды.
- обеспечение непрерывности работы пользователя (администратора) в процессе загрузки файлов большого объема или большого количества;
- просмотр и изменение структуры геоданных;
- неограниченные возможности по созданию и управлению базовыми картами, что позволяет работать в локальных сетях Заказчика и не зависеть от внешних серверов;
- работа с готовыми наборами данных из каталога, которые имеют следующий функционал:
 - 1) базовые карты содержат слои с данными стран мира (контура стран, крупные и средние города, крупные и средние автодороги, железные дороги);
 - 2) базовые карты содержат слои с данными по России (субъекты, муниципальное деление, города (полигональные), города (точечные), растительность, гидрография, дороги, железные дороги, здания (дома), подписи);
 - 3) базовые карты поддерживают высокое разрешение;
 - 4) базовые карты обеспечивают охват территории всего мира в следующих масштабах: для стран мира "1 : 300 млн" – "1 : 5 млн" (уровни зума 1-7), для России "1 : 300 млн" – "1 : 1250" (уровни зума 1-19);
 - 5) базовые карты могут храниться на серверах Заказчика без подключения к сети Интернет.



– управление учётными записями пользователей – добавление, изменение, удаление;

– управление правами доступа для следующих элементов:

- 1) каталог;
- 2) карта;
- 3) слои карты;
- 4) данные слоев карты.

– редактирование представления геоданных на карте посредством изменения следующих стилей отображения:

- 1) простой стиль;
- 2) CartoCSS;
- 3) тематическая карта;
- 4) категории;
- 5) пузырьковые диаграммы;
- 6) круговые диаграммы;
- 7) столбчатые диаграммы;
- 8) линейные диаграммы;
- 9) радар;
- 10) тепловая карта.

– создание, изменение, публикация, удаление геометрических объектов различной формы, их геопривязка и добавление в базу данных;

– создание и изменение картографической подложки, а также ее публикация на веб-сайтах с поддерживаемыми API.

1.3 Функциональные ограничения на применение

Программа обеспечивает работу с пространственной и атрибутивной информацией общего назначения в следующих картографических форматах: SHP, GeoJSON, MIF, KML в проекциях стандарта EPSG (EPSG 3857, EPSG 4326, EPSG 3395), в кодировке UTF-8.

Работа с Программой и её составными частями производится следующими инструментами:



- через веб-браузер на компьютере или ноутбуке;
- через веб-браузер на мобильном устройстве (планшет, смартфон);
- через стороннее ПО обработки картографических данных «QGIS».