



Общество с ограниченной ответственностью  
«Мегаполис информационные технологии»  
ИНН 7734441107 КПП 773401001  
ОГРН 1217700108526  
123060, г. Москва, 1-ый Волоколамский проезд,  
д. 10, стр.1, этаж 5, помещение I,  
комнаты 15, 72-75, часть комнаты 80  
Тел./факс: + 7 (495) 902 75 01  
info@megapolis-it.ru, http://megapolis-it.ru

**Автоматизированная система**  
**«Веб-векторный редактор для проектирования**  
**схем организации дорожного движения»**  
**(«Веб-векторный редактор для проектирования СОДД»)**

**Документация, содержащая описание функциональных характеристик**  
**программного обеспечения**

На 6 листах

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
3.1. Назначение Системы .....	3
3.2. Общее описание функциональных возможностей Системы.....	4
<b>4. СОСТАВ И ФУНКЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>5. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ .....</b>	<b>6</b>

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Документ содержит описание основных функциональных характеристик программного обеспечения автоматизированной системы «Веб-векторный редактор для проектирования схем организации дорожного движения» (далее – «Веб-векторный редактор для проектирования СОДД», Система).

Настоящий документ является собственностью ООО «Мегаполис информационные технологии» и представлен в качестве первичного демонстрационного ознакомления. Для получения расширенной документации следует обратиться с запросом на адрес электронной почты [roadcad@megapolis-it.ru](mailto:roadcad@megapolis-it.ru).

Раздел «Назначение программного обеспечения» содержит сведения о назначении Системы и общее описание ее функциональных возможностей.

В разделе «Состав и функции программного обеспечения» приведены функции, входящие в состав ее модулей.

В разделе «Входные и выходные данные» указаны источники поступления данных для обработки в Системе и варианты получения результатов обработки.

## 2. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обозначение/ Сокращение	Расшифровка
Веб-векторный редактор для проектирования СОДД / Система	Автоматизированная система «Веб-векторный редактор для проектирования схем организации дорожного движения»
ГИБДД	Государственная инспекция по безопасности дорожного движения
НГПТ	Наземный городской пассажирский транспорт
ПОДД	Проект организации дорожного движения
ПО	Программное обеспечение
СОДД	Схема организации дорожного движения»
ТСОДД	Технические средства организации дорожного движения
УДС	Улично-дорожная сеть

## 3. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### 3.1. Назначение Системы

ПО Системы предназначено для:

- реализации функционала векторного редактора, поддерживающего возможность создания и редактирования схем организации дорожного движения;
- обеспечения работы пользователей с функционалом системы в веб-браузере с сохранением данных на веб-сервере.

### **3.2. Общее описание функциональных возможностей Системы**

Основными функциями Системы являются:

- создание проектной документации по организации дорожного движения с детализацией до объектов ТСОДД;
- поддержка многопользовательской работы на одном участке УДС;
- визуализация на картографической подоснове дорожно-транспортной инфраструктуры, объектов ТСОДД и парковочного пространства;
- контроль ошибок в размещении и дублировании объектов, управление статусами объектов дорожно-транспортной инфраструктуры;
- группировка проектных решений по этапам;
- инструменты для оформления проектной документации;
- автоматическое формирование ведомостей объемов работ в соответствии с нормативными документами;
- возможность получения из внешних систем данных схем организации дорожного движения и передачи во внешние системы разработанных проектов и решений по организации дорожного движения.

Система предполагает многопользовательскую работу. Доступ пользователей к функциям системы обеспечивается через веб-интерфейс, результаты работы сохраняются на веб-сервере.

## **4. СОСТАВ И ФУНКЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Реализована картографическая подложка. Доступно отображение информационных слоев данных. Обеспечено отображение ТСОДД, просмотр проектных решений.

Обеспечена отрисовка полигонов парковок/ограничений на парковку для отображения на картографической подложке.

Осуществляется расчет количества машиномест по заданному радиусу относительно точки на картографической основе.

На карте отображаются группы дорожных знаков, установленных на одной опоре/стойке/размещенных на одной растяжке.

На карте отображаются дорожные знаки на стойках/опорах/растяжках с различных сторон в зависимости от направления знаков.

Реализована статусная модель проекта по организации дорожного движения.

Реализована работа с панелью инструментов.

Реализована автоматическая конвертация линий чертежа формата .dwg в ГИС-объекты с заданным уровнем допустимых потерь. Для объектов, которые не распознались в автоматическом режиме, реализован ручной маппинг.

Реализован механизм по одновременной работе пользователей с библиотекой знаков индивидуального проектирования на сетевом ресурсе.

Создан единый сетевой ресурс для хранения единой библиотеки условных знаков, стилей линий, шаблонов ведомостей, шрифтов, справочников и т.д. с возможностью удаленного доступа и регулярной синхронизацией между участниками. Создана единая сетевая библиотека условных знаков, стилей линий, шаблонов ведомостей, шрифтов, справочников и т.д. Возможен удаленный доступ на чтение и запись и регулярная синхронизация между участниками.

При выборе объекта на чертеже отображаются свойства выбранного объекта, доступно редактирование свойств выбранного объекта, удаление объекта, дублирование объекта, скрытие/отображение объекта.

Осуществляется расчет ведомостей объемов работ по объектам, осуществляется передача в проектную документацию данных по объектам, размещенным в базе данных, в рамках выбранного участка УДС.

Реализованы инструменты: «Разметка линейная», «Размещение разметки 1.16.х», «Парковка», «Дорожный знак», «Борт», «Статичный знак», «Въездная группа», «Павильон постового ГИБДД», «Дорожный контроллер», «Остановочный пункт НГПТ», «Велопарковка», «Станция ремонта и проката и мойки велосипедов и самокатов», «ЭЗС автомобилей», «ЭЗС городского электротранспорта (электробусов)», «Навигационные элементы», «Болларды», «Искусственная неровность», «Малая архитектурная форма», «Дорожный буфер», «Шлагбаум», «Ограждение», «Дорожный детектор». Реализовано автоматическое заполнение атрибута «Азимут» в зависимости от поворота объекта на чертеже. Реализованы возможности: работа с консолью; редактирование разметки; размещение дорожного знака на двух стойках; автоматическое определение зоны действия

дорожного знака. Реализованы специальные функции для работы с отдельными категориями разметок и дорожных знаков.

Реализованы автоматические проверки: автоматическая проверка установки знака 6.16 в створе с разметкой 1.12; автоматическая проверка на ошибки по количеству дорожных знаков, размещенных на одной стойке; автоматическая проверка установки знака 5.19.1. зеркально на стойке и строго с обеих сторон пешеходного перехода; автоматическая проверка установки знака 5.20 в границах объекта искусственная неровность; автоматическая проверка дублирования разметки ограничения по скоростям 1.24.2 соответствующих запрещающих дорожных знаков; автоматическая проверка установки дорожного знака 5.16 в начале разметки 1.17.

Реализованы инструменты для работы с проектной документацией в части наполнения текстовых и графических разделов.

Реализованы инструменты точного проектирования.

Реализованы инструменты проверки проектных решения в части работы с маркерами ошибок.

Реализована возможность интеграции с внешними информационными системами для получения дополнительных данных, для передачи данных схем организации дорожного движения.

Реализована возможность изменения ссылки на интеграцию с внешней системой, получение картографической основы, возможность пакетной загрузки объектов из чертежей схем организации дорожного движения (формата .dwg), экспорт проектов системы.

## **5. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

Входной информацией для программного обеспечения Системы являются запросы пользователя, данные в базах данных и файлах Системы, настройки модулей Системы, а также данные, поступающие от внешних информационных систем. Выходной информацией являются экранные и печатные формы модулей программного обеспечения, а также данные, которые могут быть экспортированы для использования во внешние информационные системы.