

**Программа для ЭВМ
«АИС «УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ» 2.0»**

Краткое описание системы

Листов: 7

Екатеринбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----------|
| 1. ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| 1.1. Общие сведения и область применения | 3 |
| 1.2. Термины, сокращения и определения..... | 3 |
| 2. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ | 3 |
| 2.1. Вид деятельности, для автоматизации которой предназначена | 3 |
| система | 3 |
| 2.2. Перечень функций, реализуемых Системой | 4 |
| 3. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ..... | 4 |
| 3.1. Структура системы | 4 |
| 4. ВНЕДРЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ | 5 |
| 4.1. Внедрение Системы | 5 |
| 4.2. Обслуживание Системы | 5 |
| 4.3. Требования к аппаратному обеспечению | 6 |

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Общие сведения и область применения

ПО «АИС «УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ» 2.0» предназначена для создания цифровых моделей улично-дорожных сетей городов, а также выполнения технического учёта, выявления наличия и расположения объектов дорожно-транспортной инфраструктуры, их классификации и оценки состояния.

Целью создания ПО является:

1. Достоверный учет объектов дорожно-транспортной инфраструктуры с определением геокоординат их расположения, с информацией по каждому объекту, формирование архива панорамной, лазерной и аэрофотосъемки сети дорог

2. Возможность своевременной актуализации проектов организации дорожного движения и данных об инвентаризации улично-дорожной сети

ПО применяется в сфере управления дорожным хозяйством муниципального и более высоких уровней, в составе интеллектуальных транспортных систем и при проектировании организации дорожного движения.

1.2. Термины, сокращения и определения

АИС – автоматизированная информационная система

УДС – улично-дорожная сеть

ГИС – геоинформационная система

ОДТИ – объекты дорожно-транспортной инфраструктуры

2. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

2.1. Вид деятельности, для автоматизации которой

предназначена система

ПО предназначено для автоматизации следующих видов деятельности: • обработка результатов обследования сетей автомобильных дорог и улиц городов

- создание цифровых моделей улично-дорожных сетей в виде набора геопространственных слоев объектов с описанием их расположения и атрибутов
- разработка стандартных документов, применяемых в дорожной отрасли – проектов организации дорожного движения, технических паспортов автомобильных дорог

2.2. Перечень функций, реализуемых Системой

Основные функции, реализуемые в ПО:

- импорт и визуализация материалов обследования дорог, выполняемого специальными дорожными лабораториями – панорамных фотографий, облаков точек мобильного лазерного сканирования, ортофотопланов
- определение геокоординат ОДТИ и других объектов, расположенных на улично-дорожных сетях
- заполнение атрибутивной информации объектов
- визуализация ОДТИ на карте, панорамах и других материалах обследований, фильтрация и расчет статистики по их характеристикам
- автоматизированный расчет характеристик ОДТИ по их геопространственным и атрибутивным параметрам
- экспорт табличных форм и чертежей в составе документов (ПОДД, техпаспорт дороги и др.)

3. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

3.1. Структура системы

Система состоит из двух основных приложений – основного и вспомогательного (административного), работающего на общем программном интерфейсе и единой базе данных ОДТИ.

Основное приложение представляет собой геоинформационную систему (ГИС) с веб-интерфейсом, реализующую набор слоев с информацией о расположении и атрибутах объектов. Приложение позволяет вводить, редактировать, визуализировать и анализировать данные об ОДТИ и предназначено как для первичной обработки данных обследования дорог с помощью дорожных лабораторий, так и для работы конечного заказчика –

| | | |
|---------------|---------------------------------------|--------|
| Наименование: | ПЭВМ «АИС «УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ» 2.0» | Стр. 5 |
|---------------|---------------------------------------|--------|

сотрудников организации, владеющих или обслуживающих сеть дорог или улиц.

Вспомогательное приложение предоставляет административные функции, такие как создание учетных записей, импорт и экспорт данных в систему, а также реализует асинхронную распределенную очередь задач на базе данных, созданной в основном приложении. Типичными примерами таких задач является генерация табличных форм проектов организации дорожного движения и технического паспорта дороги.

Имеется ряд вспомогательных технических модулей, например модуль асинхронного расчета характеристик объектов.

4. ВНЕДРЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ

4.1. Внедрение Системы

Программа для ЭВМ АИС «УДС 2.0» (далее – программное обеспечение, Система, ПЭВМ) является собственной разработкой ООО «Дорожный консалтинг».

Правообладателем программного продукта является ООО «Дорожный консалтинг».

Затраты на внедрение Системы в конкретном городе/регионе определяются на этапе обследования объекта, поскольку зависят от ряда индивидуальных факторов:

- протяженность и классификация дорожной сети в управлении заказчика
- исходные данные обследования, которые будут использованы для наполнения базы данных
- типы документации, которые планируется создавать с применением ПО
- тип интеграции ПО (самостоятельное ПО, в составе интеллектуальной транспортной системы, в составе других муниципальных и государственных информационных систем)

4.2. Обслуживание Системы

ООО «Дорожный консалтинг» предоставляет трёхуровневую техническую поддержку для внедренной Системы:

- техническая поддержка по электронной почте и телефону;
- удаленное администрирование Системы; - исправление найденных недостатков.

Стоимость оказания услуг технической поддержки определяется по результатам наполнения базы данных и внедрения Системы.

Уровень подготовки пользователей (сотрудников администрации, муниципальных предприятий, подрядных организаций) для работы с Системой не требует специфических знаний. Необходимы базовые навыки работы с персональным компьютером, используемой операционной системой, офисным пакетом и браузером.

4.3. Требования к аппаратному обеспечению

Минимальные требования к аппаратному и системному обеспечению для установки Платформы указаны ниже:

Таблица 1 Минимальные требования к аппаратному обеспечению сервера

| № п/п | Параметр | Значение |
|-------|---|--|
| 1 | Процессор | Двухпроцессорный, не менее восьми ядер каждый. |
| | | Частота – не ниже 2,6 ГГц. Поддерживает работу с 64-х разрядными приложениями на аппаратном уровне. |
| 2 | ОЗУ | Не менее 32 Гб стандарта не ниже DDR3 ECC. |
| 3 | Свободное пространство на жестком диске | Объем системного диска - не менее 250 Гб. Тип накопителя - SSD Требуемый объем хранилища данных зависит от протяженности улично-дорожной сети и типа применяемых обследований. Рекомендуется выделять не менее 2 Гб на 1 км дорог. |

Таблица 2 Требование к системному ПО сервера

| № п/п | Параметр | Значение |
|-------|---|------------------------------------|
| 1 | Операционная система | Ubuntu Linux 22.04 или аналогичная |
| 2 | Программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации | Docker Community Edition |