### **Описание продукта для соискателей**

#### **Название продукта**

**Сканер ИТС** – интеллектуальная транспортная система (ITS).

#### **Основное назначение**

Продукт предназначен для **анализа, прогнозирования и управления транспортным потоком** в реальном времени на базе **ИИ**, интеграции с камерами/видеодетекторами, светофорными объектами.

#### **Ключевые функции**

1. **Мониторинг транспортного потока**
   * Отображение показателей:
     + **суточная интенсивность;**
     + **скорость автомобилей;**
     + **длина очереди автомобилей и времени, проведенного в очереди;**
     + **время стоянки автомобилей;**
     + **интервалы движения автомобилей;**
     + **плотность движения;**
     + **задержка в движении;**
     + **уровень обслуживания;**
     + **буферный индекс;**
     + **временной индекс;**
     + **количество автомобилей в заторе;**
     + **время задержки по направлению;**
     + **загруженность дороги;**
     + **показатель перегруженности;**
     + **задержка при преодолении перекрестка;**
2. **Распознавание ТС**
   * Собственная система на базе **ML** для детекции транспортных средств.
3. **Прогнозирование загруженности дорог (** на базе **ML )**
   * **Модели прогнозирования** пробок и других параметров движения.
   * Анализ **влияющих факторов**:
     + Время суток, день недели, сезонность.
     + Погодные условия (снег, дождь, гололед).
4. **Управление светофорными объектами**
   * Динамическое **изменение светофорных программ** на перекрестках.
   * Оптимизация работы светофоров для повышения пропускной способности.
5. **Карта и визуализация данных**
   * Основной инструмент – **интерактивная карта** с виджетами.

( Yandex.Maps)

* + Отображение параметров движения и **уведомления** о сбоях оборудования (например, неисправность камеры или видеодетектора).
  + Видеопоток в реальном времени с аналитикой.

**Целевая аудитория и текущие клиенты**

* Крупные агрегаторы ( Ростелеком, РосАтом)
* Городские Агломерации(Липецкая, Воронежская, Ханты-Мансийская)