

Автоматизация систем регулирования трафика на перекрестках

Проект подготовили:
Мишин Никита
Мартусевич Никита

Определение проблемы

- Возникновение регулярно повторяющихся автомобильных заторов на дорогах общего пользования.

Способ решения проблемы

- Внедрение модулей программного обеспечения и специализированных систем в рабочую систему ДПС, позволяющую адаптировать время работы светофора на данном участке

Об актуальности проекта

- Рейтинг Google: города России с самыми крупными заторами
 1. Москва
 2. Самара
 3. Красноярск!
 4. Уфа
 5. Воронеж
 6. Санкт-Петербург

Количество автомобилей в РФ и отдельных регионах

№	Парки регионов	Количество, тыс. шт.	Доля, %
1	Москва	3731,8	8,7%
2	Московская область	2665,0	6,2%
3	Краснодарский край	1808,7	4,2%
4	Санкт-Петербург	1718,8	4,0%
5	Ростовская область	1298,8	3,0%
6	Свердловская область	1290,9	3,0%
7	Республика Татарстан	1236,9	2,9%
8	Республика Башкортостан	1210,9	2,8%
9	Челябинская область	1078,5	2,5%
10	Самарская область	1028,2	2,4%
11	Нижегородская область	930,2	2,2%
12	Красноярский край	865,8	2,0%
13	Приморский край	835,7	1,9%
14	Новосибирская область	799,5	1,9%
15	Ставропольский край	780,2	1,8%
16	Воронежская область	758,2	1,8%
17	Саратовская область	726,2	1,7%
18	Иркутская область	719,3	1,7%
19	Волгоградская область	699,1	1,6%
20	Кемеровская область	661,2	1,5%
	ВСЕГО по России	42945,6	100,0

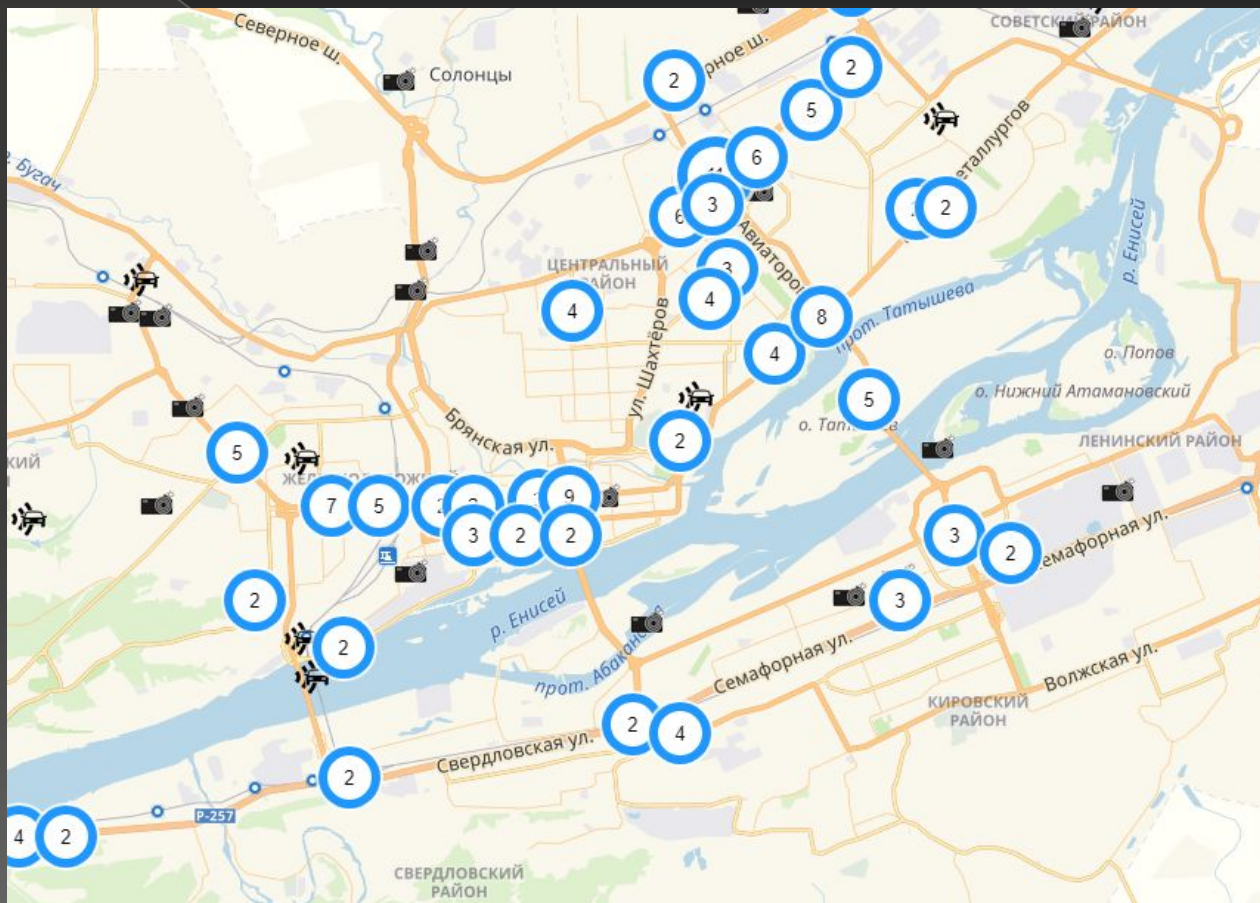
Возможные варианты решения проблемы

- Использование готовых систем «Стрелка-м»
(стоимость системы 1.5 – 2.5 млн. рублей)
- Использование встраиваемых модулей ПО, задействующих уже установленные системы видео фиксации – проектное решение

Шаги реализации

- Получить одобрение и доступ к ПО разработчиков.
- Создать модуль ПО на основе машинного обучения
- Задать базовые параметры в систему
- Провести тестовые запуски, так же отладка и оптимизация продукта
- Выход на рынок с готовым решением

Современные возможности реализации проекта в г. Красноярске



Общее количество установленных камер – 164 единицы

Вывод:

- В современном мегаполисе можно интегрировать самообучаемые системы распределения трафика на загруженных дорогах, при этом не затрачивая лишние ресурсы на обустройство перекрестков дополнительными устройствами, а лишь используя встраиваемые программные модули.