

Автоматическая система светофорного регулирования «Зелёная волна»

Администрация города Абакана
Республика Хакасия



город Абакан – столица Республики Хакасия



В городе Абакане сформирован крупный транспортный узел, в котором взаимодействуют все основные виды транспорта, а также системы, обеспечивающие пассажирские перевозки.

Абакан имеет все предпосылки развиваться интенсивно и многофункционально. Обеспечиваются экономические связи города не только с другими городами республики, но и регионами страны, в том числе и за счет развития транспортной инфраструктуры.

Сегодня транспортный поток города Абакана увеличивается и обстановка на автомобильных дорогах города Абакана становится все более напряженной.



Зелёная волна



По состоянию на 31 декабря 2023 года в автоматическую систему светофорного регулирования «Зеленая волна» из 128 светофоров включено более половины - 87.

Проект «Автоматическая система светофорного регулирования «Зеленая волна» (далее – АСУДТ, Зеленая волна) реализован в городе Абакане в рамках инфраструктурного проекта «Умный город» по созданию Интеллектуальной системы транспортной инфраструктуры.

Зеленая волна – автоматическая система светофорного регулирования, обеспечивающая безопасное движение транспортных средств на городских магистралях.

Зеленая волна позволяет обеспечить высокую скорость движения транспортного потока на всей протяженности улиц с помощью автоматического регулирования перекрестков.



Умный светофор



На 1 этапе произведена замена ламповых светофоров на светодиодные с установкой на пешеходных светофорах устройства с обратным отсчетом времени.

На 2 этапе внедрен проект «Автоматическая система светофорного регулирования «Зеленая волна» (далее – «Зеленая волна»).

«Зеленая волна» имеет двухуровневую организацию регулирования дорожного движения:

- на первом уровне установлено полевое оборудование (дорожные контроллеры, детекторы транспорта);
- на втором уровне внедрено центральное программное обеспечение «Автоматизированная система управления движением транспорта «Мегаполис», которое подключено линиями связи к полевому оборудованию.

«Зелёная волна» – «умное решение» одной из задач развития города Абакана



В целях обеспечения устойчивого социально-экономического развития города Абакана решением Совета депутатов г. Абакана от 22.12.2020 № 218 утверждена

Стратегия социально-экономического развития города Абакана до 2030 года

Механизм реализации Стратегии



Муниципальная программа

«Развитие жилищно-коммунального хозяйства и транспорта города Абакана»

(Постановление Администрации г. Абакана от 14.10.2020 № 1759)



Целью Подпрограммы является обеспечение граждан безопасными условиями движения по дорогам города.

Основные задачи, направленные на достижение цели:

- 1. Организация безопасного дорожного движения в городе Абакане.*
- 2. Поддержание улично-дорожной сети города в соответствии с требованиями нормативных документов в области градостроительства и безопасности дорожного движения.*

Наименование показателя результативности	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Объем выполненных мероприятий по организации дорожного движения в общем объеме запланированных работ, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2. Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, %	22,0	21,5	21,0	20,2	19,6	19,0	18,3	17,8	17,2	16,6

«Зелёная волна»

как способ повышения качества жизни населения
в городе Абакане



снижение
процента
неработающих
светофоров

бесперебойная
работа
светофоров

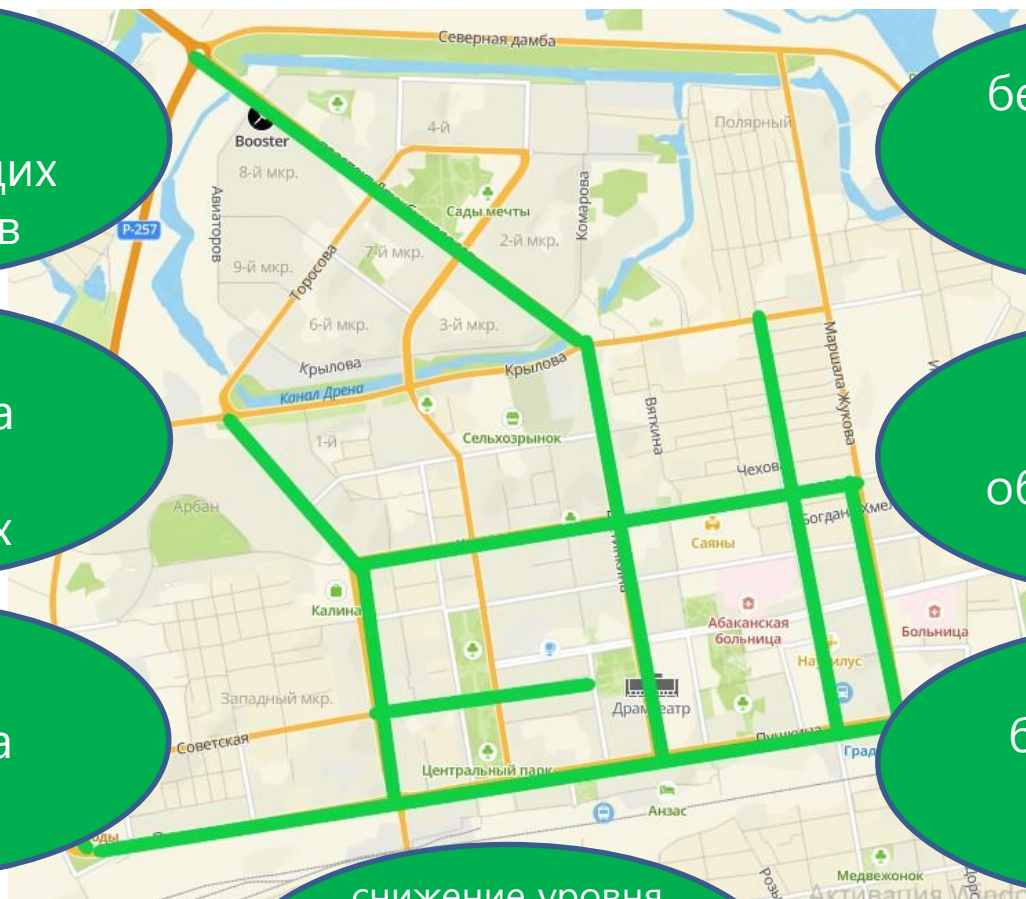
снижение
количества
пробок
на дорогах

стабильная
работа
общественного
транспорта

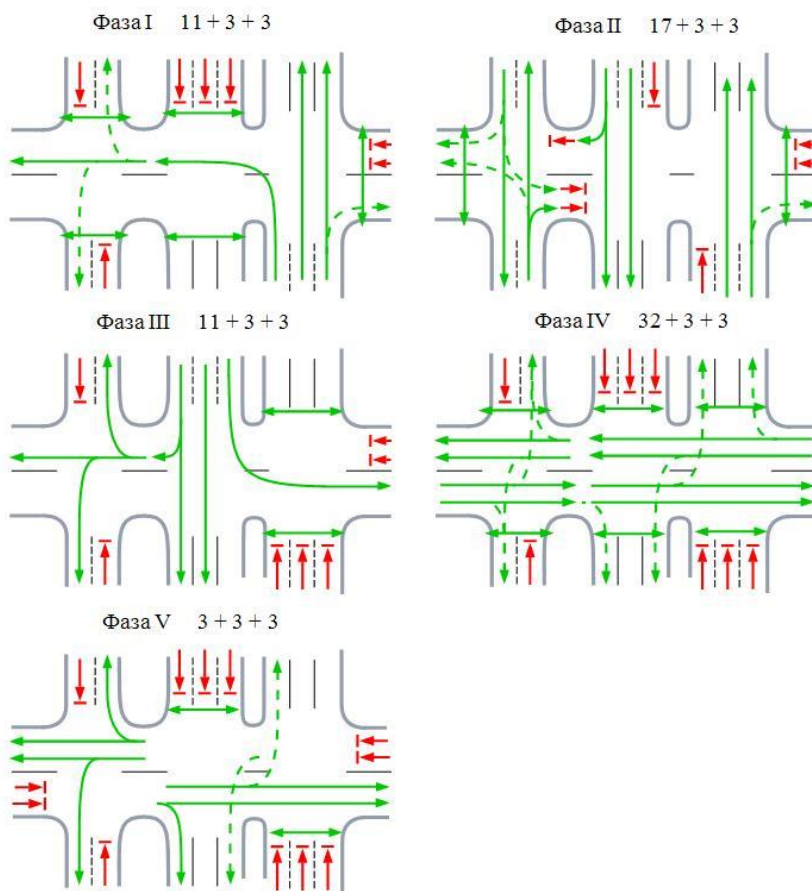
снижение
количества
аварий

безопасность
пешеходов

снижение уровня
негативного
воздействия
транспорта на
окружающую среду



«Зелёная волна» как инструмент реализации проекта «Умный город»



В городе Абакане в рамках инфраструктурного проекта «Умный город» реализуются мероприятия по созданию Интеллектуальной системы светофорного регулирования, направленные на экономию энергоресурсов при эксплуатации сетей уличного освещения.

Одним из «умных решений» является создание модели «зеленой волны» светофоров.

Светофоры на одной улице включают зеленый свет не одновременно, а с определенной задержкой, так, чтобы компактная группа автотранспорта при подходе к очередному перекрестку не останавливалась, а продолжала двигаться.

Важной целью «Зеленой волны» является сокращение времени ожидания у светофоров транспорта, достигаемое за счет использования адаптивного управления, а главное за счёт регулирования скоростных режимов транспорта в прогонах.

Что приводит не только к снижению расходов на энергоресурсы, но и к повышению качества и эффективности управления территориями за счёт оперативного доступа к достоверной и актуальной информации.

«Зелёная волна» повышает IQ города Абакана



Показатель:

*«Наличие светофорных объектов адаптивного и удаленного управления на ключевых перекрестках улично-дорожной сети»
выполнен ✓*

Индекс IQ для 2021 года	город Абакан	26,97
Индекс IQ для 2023 года	город Абакан	43,80
Индекс IQ для 2024 года	город Абакан	71,07

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

