

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАГРУЖЕННОСТИ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ ОТДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ Г. КРАСНОДАР

С.Д. Серикова¹⁾, Н.Х. Саркисян²⁾, Н.В. Чернышева³⁾

1) студентка ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия, sofaserikova54@gmail.com (Таджикистан)

2) студентка ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия, nagayna_na@mail.ru

3) к.б.н., профессор ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия, nv.chermnisheva@yandex.ru

Аннотация: в данной статье рассматривалась различная интенсивность движения автомобильного транспорта на отдельных территориях г. Краснодара, согласно которой производилась оценка загруженности улиц.

Ключевые слова: автомобили, загруженность улиц, экологическая оценка, негативное воздействие.

COMPARATIVE ASSESSMENT OF TRAFFIC CONGESTION IN CERTAIN TERRITORIES OF KRASNODAR

S.D. Serikova¹⁾, N.Kh. Sarkisiyan²⁾, N.V. Chernisheva³⁾

1) the student of Federal State Budgetary Institution of Higher Education «Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin», city of Krasnodar, Russia, sofaserikova54@gmail.com (Tajikistan)

2) the student of Federal State Budgetary Institution of Higher Education «Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin», city of Krasnodar, Russia, nagayna_na@mail.ru

3) Ph. D., Professor, of Federal State Budgetary Institution of Higher Education «Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin», city of Krasnodar, Russia, nv.chermnisheva@yandex.ru

Abstract: this article considered the different traffic intensity of motor transport in certain territories of Krasnodar, according to which the assessment of traffic congestion was carried out.

Keywords: cars, traffic congestion, environmental assessment, negative impact.

Проблема загрязнения атмосферного воздуха городов связана с многими факторами природного или антропогенного происхождения. На качество атмосферного воздуха влияют погодные условия, наличие промышленных предприятий, особенности городской застройки, отсутствие проветриваемости и др. И все же основное воздействие оказывает автомобильный транспорт. При эксплуатации автомобильного транспорта происходит негативное влияние на все компоненты окружающей среды – загрязняется атмосферный воздух, ухудшается состояние поверхностных и подземных водных объектов, снижается качество почвы вследствие ее уплотнения, нарушаются условия обитания живых организмов, снижается интенсивность фотосинтетических процессов у растений, что вызывает раннее старение и отмирание листьев, их некрозы и гибель [1, 2, 3].

Целью исследований было определение объектов исследования с наиболее интенсивной транспортной нагрузкой. Исследования проводились в 2021 г. по стандартной методике [4].

Для определения загруженности улиц автомобильным транспортом были выбраны перекрестки, расположенные в разных районах города, характеризующиеся различной интенсивностью транспортных потоков (рис. 1).

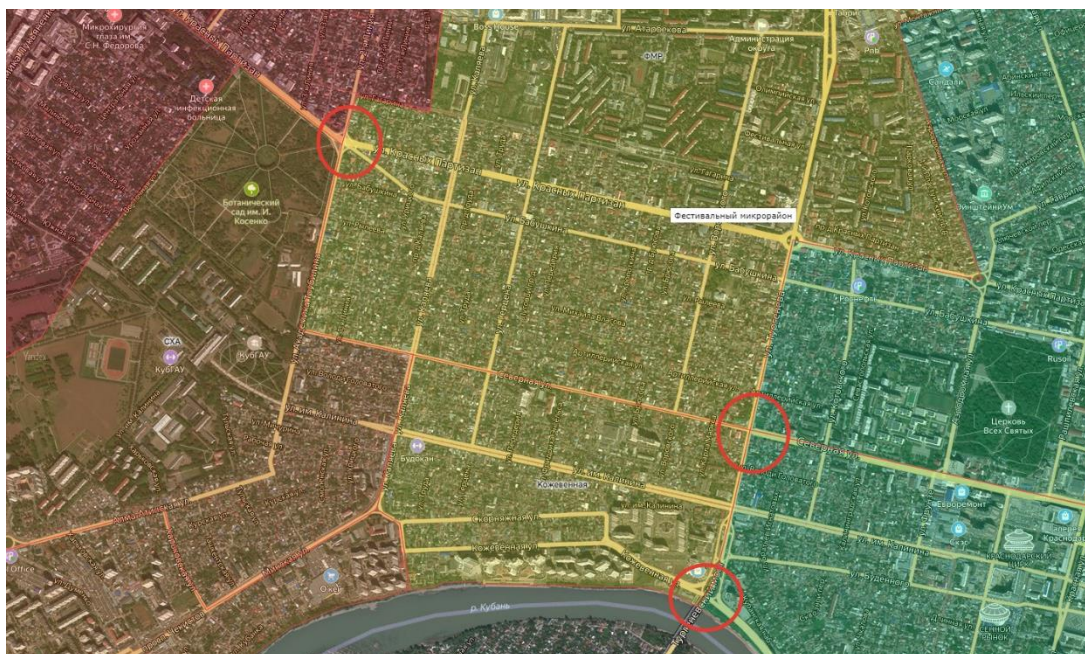


Рисунок 1 Схема расположения исследуемых перекрестков г. Краснодар

На рисунке 1 обозначены перекрестки с разной интенсивностью движения автомобильного транспорта:

- 1 – пересечение ул. Северной и Тургенева;
- 2 – пересечение ул. 2-я Линия и Красных Партизан;
- 3 – пересечение ул. Кожевенной и Тургенева.

На выбранных перекрестках определялись интенсивность и структура автотранспортных потоков в течение 20 мин. в часы «пик» (утренние –

8 ч. 00 мин. – 10 ч. 30 мин., вечерние – 16 ч. 00 мин. – 18 ч. 30 мин.) для каждого направления движения (замеры – по 3-5 раз).

Среднее количество автомобилей на исследуемых перекрестках значительно различалось по структуре проезжающего транспорта (рис. 2).

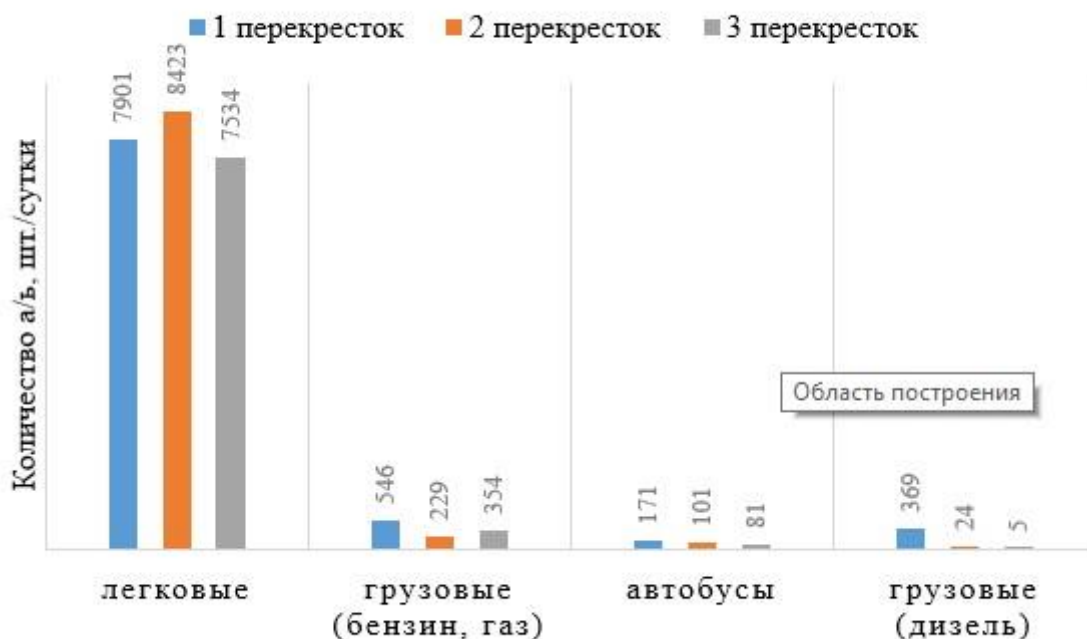


Рисунок 2 Интенсивность движения грузопотока на исследуемых перекрестках

На всех исследуемых перекрестках преобладают легковые автомобили, причем на перекрестке ул. 2-я Линия – Кр. Партизан их отмечено на 6-10 % больше. На перекрестке ул. Тургенева – Северная наблюдалось большее количество грузовых автомобилей, работающих на бензиновом топливе и на газе, автобусов и грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе. На перекрестке ул. Кожевнная – Тургенева количество автомобилей разных типов было наименьшим, что позволяет оценить его как менее загруженный.

С помощью ГОСТ 17.2.2.03-77 можно определить суммарную загруженность улиц. Так, согласно полученных результатов все исследуемые перекрестки можно отнести к участкам со средней интенсивностью движения (8-17 тыс. автомобилей в сутки). Максимальная загруженность (8987 шт./сутки) была отмечена на перекрестке ул. Тургенева – Северная, что можно объяснить транзитным значением ул. Тургенева, по которой производится въезд в город и выезд из него. Поскольку уровень загрязненности атмосферного воздуха коррелирует с загруженностью автомобильным транспортом, можно сделать вывод о том, что на перекрестке ул. Тургенева – Северная будет наиболее высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами.

Список использованных источников:

1. Стрельников В.В., Прикладная экология / В.В. Стрельников, Г.П. Гудзь, Д.С. Скрипник, А.Г. Сухомлинова, Е.В. Суркова, Т.П. Францева, И.В. Хмара, Н.В. Чернышева. – Краснодар: Издательский дом – Юг, 2012. – 451 с.

2. Осепян Я. Влияние автотранспортных средств на состояние окружающей среды / Я. Осепян, Н.В. Чернышева // В сб. Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сб. ст. по материалам 76-й науч.-практ. конф. студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3-х частях. Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – С. 48-50.

3. Ровенская О.П. , Масалова А.А. Улучшение экологических характеристик моторных топлив присадками // Прикладные вопросы точных наук Материалы IV Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей, посвящённой 75-летию Победы в Великой Отечественной войне (АМТИ). – Армавир: РИО АГПУ, 2020. - С.121 – 123.

4. Стрельников В.В. Анализ и прогноз загрязнений окружающей среды / В.В. Стрельников, Н.В. Чернышева. – Краснодар: Издательский дом – Юг, 2012. – С. 126-168.