

*Котлярова А.С.*

*магистрант*

*направление «Технология транспортных процессов»*

*ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты*

*Россия, г. Шахты*

## **ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ НА ПОЯВЛЕНИЕ ЗАТОРОВ НА ДОРОГАХ**

***Аннотация:** Статья посвящена изучению состояния улично-дорожной сети (УДС) и ее влияния на возникновение заторов на примере ул. Вавилова г. Ростова-на-Дону. Проведен анализ инфраструктуры УДС и пассажирского транспорта. Предоставлены актуальные данные о количестве транспортных средств относительно населения проживающего на близлежащих территориях.*

***Ключевые слова:** улично-дорожная сеть, транспортная инфраструктура, инфраструктура города, пассажирский транспорт, магистраль.*

***Annotation:** The article is devoted to the study of the state of the street and road network and its impact on the occurrence of congestion on the example of Vavilov St., Rostov-on-Don. The analysis of the infrastructure of the UDS and passenger transport is carried out. Up-to-date data on the number of vehicles relative to the population living in nearby territories are presented.*

***Keywords:** street and road network, transport infrastructure, city infrastructure, passenger transport, highway.*

Эффективная работа городской транспортной сети возможна при постоянном контроле величины пропускной способности, оценки уровня

загруженности автомобильным транспортом, изучении постоянно меняющейся инфраструктуры и оперативном внедрении мероприятий, которые обеспечивают эффективность и безопасность движения.

Для изучения представлена ул. Вавилова г. Ростова-на-Дону, которая имеет протяженность 7 км от ул. Шеболдаева до ул. Петренко и располагается в Октябрьском районе[1].

Дорога от ул. Шеболдаева до пересечения с ул. Дачная состоит из трех полос движения в каждом направлении длиной 200 м. Затем идет промежуток до ул. Таганрогская с тремя полосами движения в северном направлении и двумя в обратную сторону протяженностью 460 м. Участок дороги на ул. Вавилова от ул. Таганрогская до пересечения с круговым движением на пр-кте Королева имеет по две полосы движения в обоих направлениях длиной 1,87 км. Далее находится небольшой участок дороги до пересечения с ул. Особенная протяженность 170 м с одной полосой в северном направлении и двумя в обратном. Оставшийся участок до ул. Петренко расстоянием 4,3 км имеет по одной проезжей полосе в каждом направлении. Исходя из полученных данных, прослеживается тенденция сужения проезжей части в северном направлении по ул. Вавилова.

На ул. Вавилова находятся 8 пересечений, регулируемых светофорной сигнализацией, и 2 крупных пересечения без светофорной сигнализации. На данных перекрестках присутствуют пешеходные переходы. Также имеется пересечение ул. Вавилова и пр-кта Королева с круговым движением. Для удобства перед круговым перекрестком расположен регулируемый светофорной сигнализацией пешеходный переход. Помимо этого, на ул. Вавилова имеется 5 нерегулируемых пешеходных переходов.

Вдоль ул. Вавилова расположено большое количество автосалонов и автосервисов таких как «Hyundai», «Chery», «Genesis» и т.д. Также имеются торговые центры, крупные строительные, мебельные магазины «Управдом», «Много мебели» и производства тканей. Данные места являются центром

притяжения покупателей, а также работников, что в свою очередь способствует повышению автомобилей в потоке и на стоянках.

Следует отметить, что на ул. Вавилова присутствуют заездные карманы для удобства парковки автомобилей. Возле более крупных инфраструктур предусмотрены заезды на парковочные площадки для долговременной стоянки, благодаря чему уменьшается помеха потоку автомобилей. Однако повышается количество точек слияний и разветвлений, что тормозит общий поток транспорта, а отсутствие полосы разгона и вовсе вызывает аварийные ситуации, так как водителям необходимо сразу вклиниться в быстрый поток. Также ДТП может вызвать поворот транспорта налево с выездом на встречную полосу, что делают водители, которым необходимо заехать к нужному магазину или производству.

По ул. Вавилова пролегают маршруты 21 автобуса: 1, 1а, 10, 17а, 18, 27, 43, 44, 49, 78, 81, 83, 94, 96, 99, 105, 106, 119/140, 452, 454, 456; 5 маршрутных такси: 93, 113, 470, 473, Ростов – Большекрепинская; и 1 троллейбус – 17. Данный общественный транспорт соединяет центр города с Октябрьским районом, новым районом «Суворовский», также через ул. Вавилова пролегают крупные маршруты из Советского района в Первомайский и Ворошиловский районы. Имеются маршруты, которые являются пригородными и ведут в хутора Ленинаван, Ленинакан и Красный Крым.

Всего на ул. Вавилова расположено 22 остановки общественного транспорта, оборудованные разметкой 1.17.1, однако не на всех остановках имеется заездной карман, при этом отсутствуют выделенные полосы для общественного транспорта. Данные недостатки сильно тормозят поток транспортных средств и приводят к движению урывками.

Также дорога по ул. Вавилова является радиальной магистралью, которая соединяет центр г. Ростова-на-Дону с ЖК «Суворовский» и близлежащими хуторами Ленинаван, Ленинакан и Красный Крым. Кроме того, к ул. Вавилова прилегает ул. Таганрогская, которая ведет к селу Чалтырь,

Мясниковскому району и г. Таганрогу. С 2011 года в г. Ростов-на-Дону идет создание нового района «Суворовский», при этом население ЖК «Суворовский» уже оценивают в 30 тысяч человек на 78 домов и количество населения в новом микрорайоне будет увеличиваться, так как у застройщиков в планах в ближайшие годы построить еще 20-25 новых домов.

В хуторах в частных домах проживает более 4 тысяч человек, а в селе Чалтырь и Мясниковском районе около 50 тысяч человек[2]. Помимо этого, вдоль ул. Вавилова пролегает частный сектор, который также насчитывает около 3 тысяч человек.

По состоянию на 1 января 2023 года в Южном Федеральном округе на 1000 человек приходится в среднем 323 автомобиля[3]. То есть практически у каждого третьего человека есть транспортное средство. Итого на население в 87 тысяч человек, проживающих в прилегающих к ул. Вавилова территориях, приходится приблизительно 28 101 автомобиль.

Из-за того, что с прилегающих к Ростову-на-Дону территорий большинство людей предпочитает работать в крупном городе, данный поток транспортных средств направляется по ул. Таганрогская, ул. Особенная и ул. Вавилова в центр города. Чтобы избежать заторов водители стараются выбирать обходные пути, например, по ул. Оганова. Но в итоге три основных потока пересекаются на ул. Вавилова и следуют по мосту через р. Темерник на ул. Шеболдаева, так как для этого участка дороги нет дублирующих путей.

Для дальнейшего благоустройства транспортного сообщения в г. Ростове-на-Дону следует рассмотреть возведение дополнительного дублирующего моста через р. Темерник, чтобы перенаправить часть потока.

#### **Использованные источники:**

1. Улица Вавилова Ростова-на-Дону: сайт Яндекс.Карты. [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/maps/39/rostov-na->

donu/geo/ulitsa\_vavilova/11131124/?ll=39.681681%2C47.290458&z=13 (дата обращения: 15.11.2024).

2. Население Мясниковского района Ростовской области: сайт BDEX. [Электронный ресурс]. URL: <https://bdex.ru/naselenie/rostovskaya-oblast/n/myasnikovskiy/> (дата обращения: 15.11.2024).

3. Структура и прогноз парка легковых автомобилей в России: сайт АВТОСТАТ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.autostat.ru/infographics/54512/> (дата обращения: 15.11.2024).