

УДК 656.051

## ОЦЕНКА ОБУСТРОЙСТВА УЧАСТКА УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ В ЗАВОДСКОМ РАЙОНЕ Г. КЕМЕРОВА

Гемадиев М.В, студент группы СДб-211  
Штоцкая А.А, к.т.н., доцент кафедры АДиГК  
Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

Безопасность участников дорожного движения напрямую зависит от качества и рационального обустройства улично-дорожной сети. Отсутствие технических средств организации дорожного движения (далее - ТС ОДД) на улично-дорожной сети влечет за собой увеличение аварийности и значительное снижение безопасности дорожного движения.

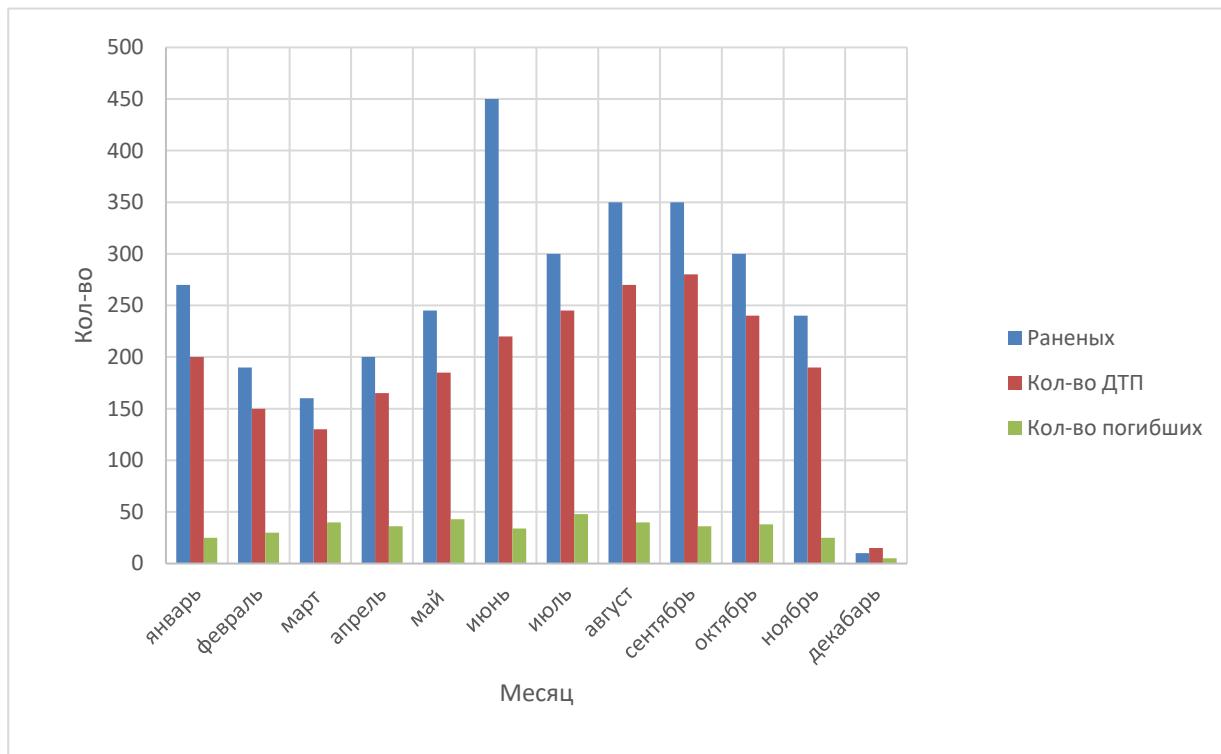


Рис. 1 – Статистика аварийности в городе Кемерово в 2024г.

Анализ аварийности в г. Кемерово показывает, что опасным месяцем является сентябрь, это может быть связано с тем, что мобильность участников дорожного движения возрастает вследствие начала учебного года, при этом, у некоторых граждан еще сохраняется период отпусков и имеют место туристические передвижения, а также, сентябрь - время сбора урожая, когда высокая активность наблюдается у дачников. Стоит отметить, что увеличение дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП) в сентябре также связано с дорожными условиями, которые на первый взгляд еще не представляют особой опасности, но на самом деле уже требуют максимальной концентрации внимания участников дорожного движения.

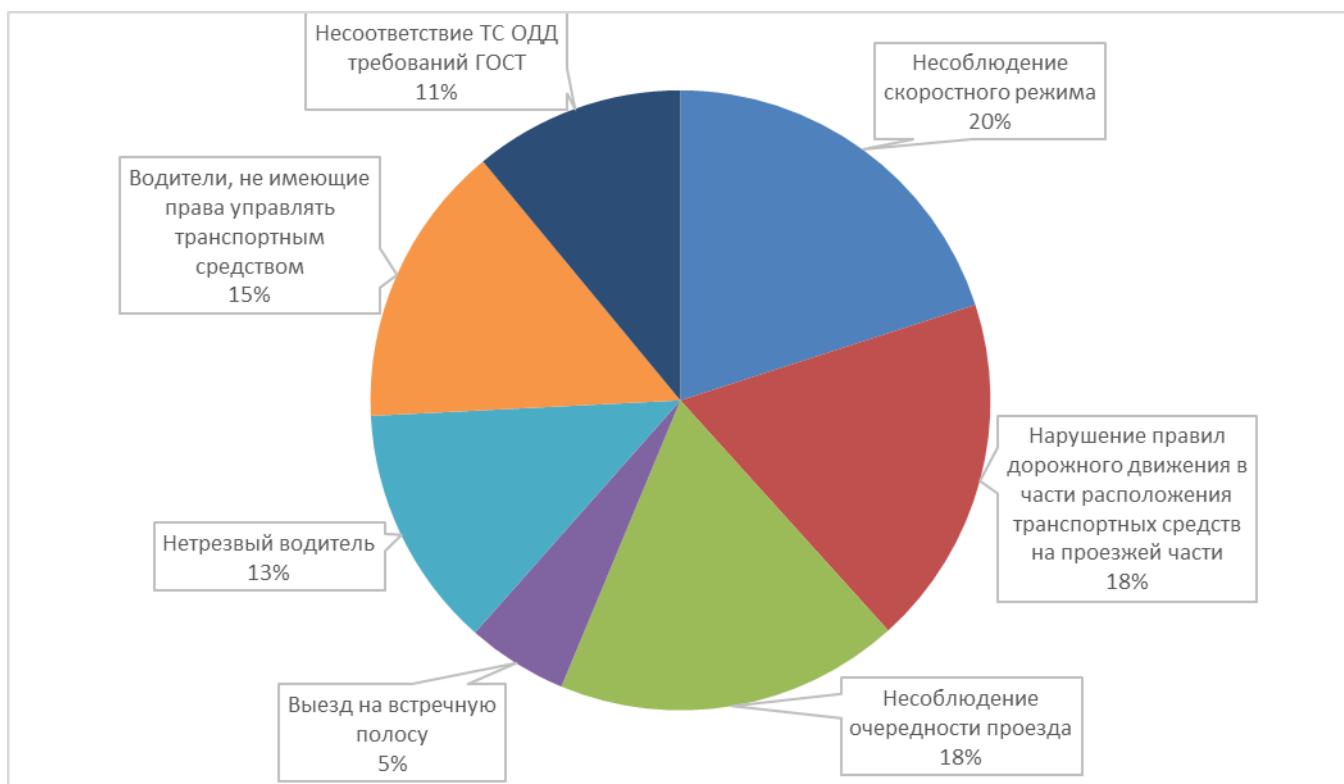


Рис. 2 - Причины возникновения ДТП в г. Кемерово в 2024г.

На рисунке 2 представлена структура причин дорожно-транспортных происшествий, произошедших в г. Кемерово в 2024 году [3]. Несоответствие ТС ОДД требованиям ГОСТ является одной из серьезнейших причин повышения аварийности в городе. Более детальный анализ данной причины представлен на рисунке 3. Почти в половине случаев ДТП ТС ОДД находились вне зоны видимости, а в 32 % случаев необходимые ТС ОДД отсутствовали.

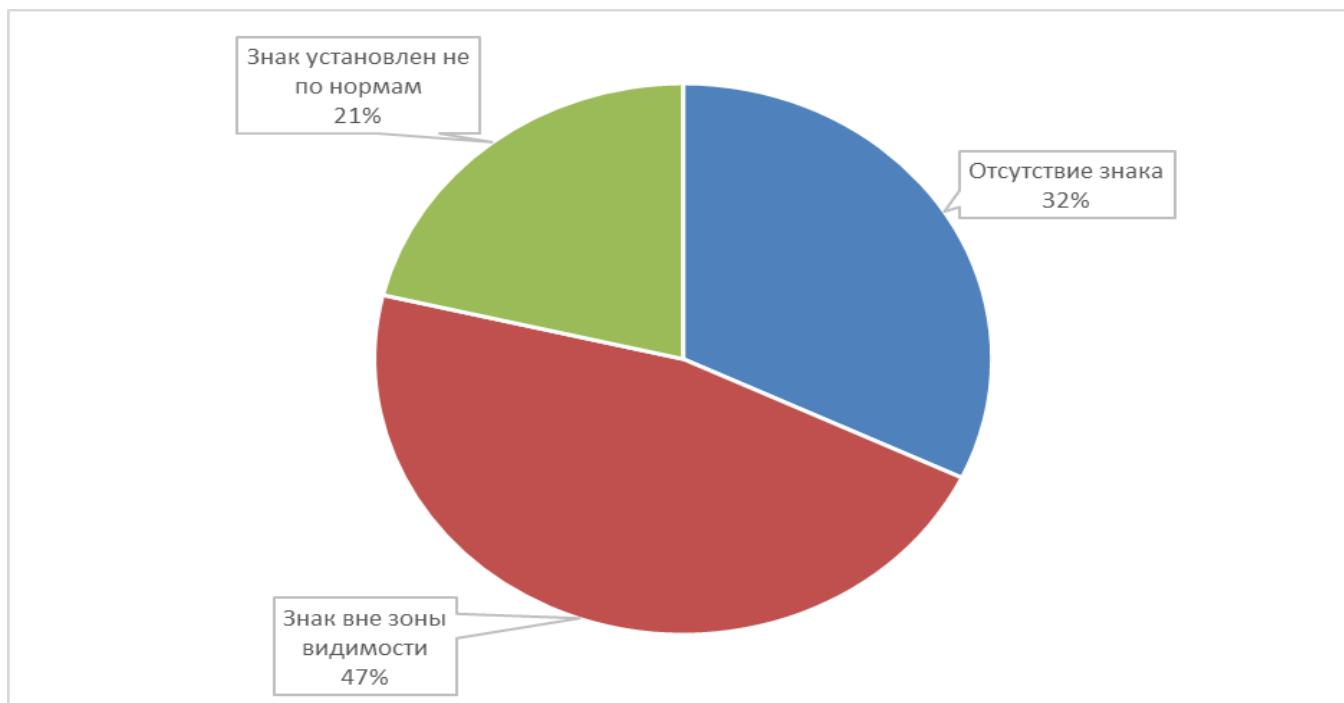


Рис. 3 – Причины ДТП, связанные с ТС ОДД в городе Кемерово в 2024г.

Таким образом, очевидно, что технические средства организации дорожного движения играют важную роль в обеспечении безопасности дорожного движения. Установка технических средств организации дорожного движения обеспечивает

регулирование движения транспорта, снижение аварийности и сокращение транспортных заторов, равномерную пропускную способность по участках дорожного движения поэтому очень важно обеспечить рациональное использование ТС ОДД на улично-дорожной сети.

Нами было принято решение провести обследование состояния ТС ОДД на соответствие требованиям ГОСТ 52289-2019 на ул. Сарыгина и ул. 4-ая Цветочная. Анализ выбранных улиц был проведен 09.03.2025 и 10.03.2025.

Основные требования ГОСТ 52289-2019:

1. Выбор места установки:

Знаки должны устанавливаться в видимых местах, обеспечивая достаточное время для реакции водителей.

Учитывать расстояние до знака, чтобы обеспечить хорошую видимость.

2. Высота установки:

Высота установки знаков должна составлять от 2,0 до 2,5 метров от уровня проезжей части до нижней части знака.

3. Угол установки:

Знаки должны быть установлены вертикально, с небольшими отклонениями, если это необходимо для лучшей видимости.

4. Расстояние между знаками:

Между знаками, находящимися на одной стороне дороги, должно быть достаточное пространство для предотвращения их перекрытия и повышения видимости.

5. Фоновое освещение:

В условиях недостаточной видимости знаки должны быть освещены или иметь отражающие элементы.

6. Влияние на движение:

Установка знаков не должна препятствовать видимости других знаков и препятствий.

7. Подбор знаков:

Выбор знаков должен соответствовать ситуации на дороге и действующим правилам дорожного движения.

8. Обеспечение устойчивости:

Знаки должны быть установлены устойчиво, чтобы исключить их опрокидывание или повреждение [1].

В первый день обследования осуществлялся выезд на улицу 4-ая Цветочная. На данной улице было выявлено 7 участков с нарушением установки ТС ОДД. Во второй день обследования было проанализировано состояние ТС ОДД на улице Сарыгина, на которой выявлено 6 мест, где согласно правилам дорожного движения, должны быть установлены технические средства организации дорожного движения, а по факту знаки отсутствуют или не соответствуют нормативным требованиям ГОСТ 52289-2019.



Рис.4 – Место несоответствия установки ТС ОДД требованиям ГОСТ на улице Сарыгина.

На рисунке 4 представлено одно из выявленных нарушений, а именно, неправильная установка ТС ОДД. Здесь наблюдается перекрытие знаков, что значительно затрудняет процесс восприятия водителем информации, а также, снижает безопасность дорожного движения, тем самым увеличивает вероятность возникновения ДТП.

Порядка 10 лет назад студентами и сотрудниками кафедры «Автомобильные перевозки» Кузбасского государственного технического университета было проведено подобное обследование. Результат нашего эксперимента значительно отличается от полученного ранее (рисунки 5, 6).

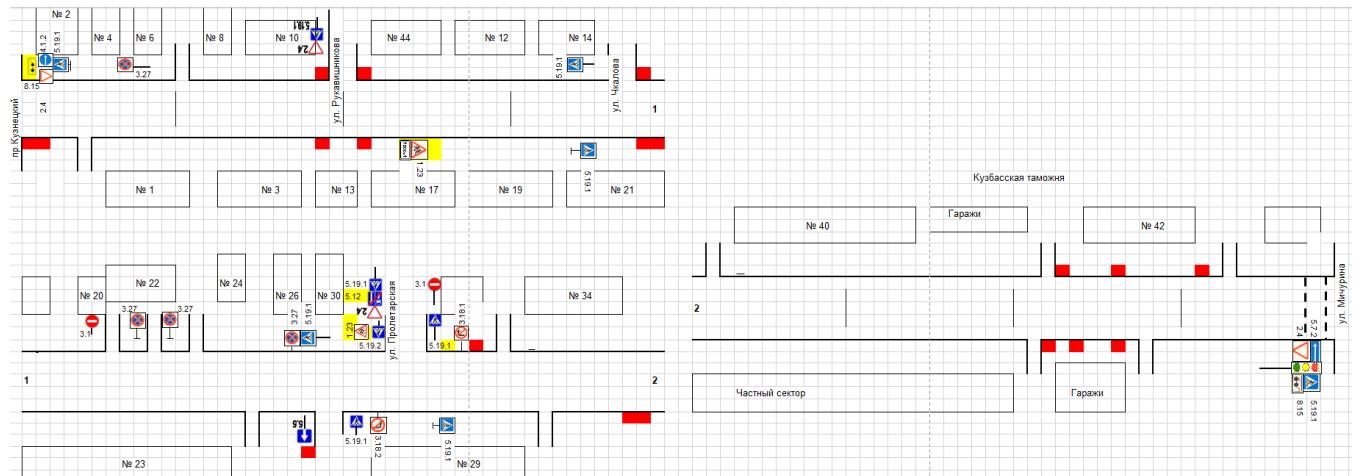


Рис.5 – Дислокация ТС ОДД на ул.Сарыгина.

63002.5

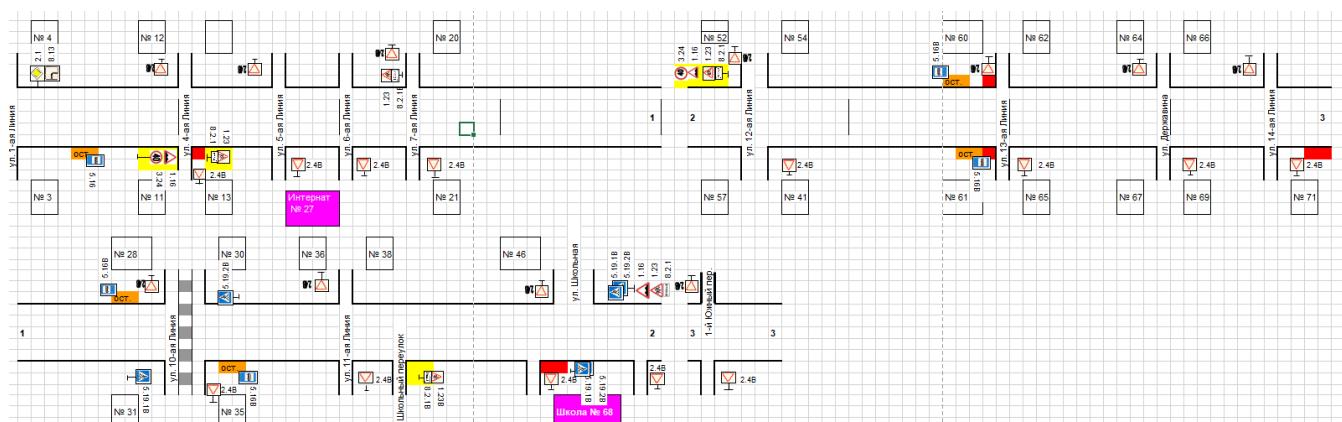


Рис.6 - Дислокация ТС ОДД на ул.Цветочная.

Нами были обнаружены места, где, согласно ПДД должны быть установлены ТС ОДД, но они отсутствуют. Также, выявлены места, где были установлены ТС ОДД, которых при первичном обследовании не было, это говорит об улучшении обустройства улично-дорожной сети города на данных участках обследуемых улиц.

На рисунках красными квадратами помечены дорожные знаки, которые отсутствовали ранее и поэтому не отображены на схемах. Желтыми квадратами отображены узлы крепления дорожных знаков к опорам, которые отсутствуют настоящее время на объектах.

В таблицы 1 и 2 сведены результаты проведенного обследования и отмечена примерная сумма закупки требуемых технических средств организации дорожного движения.

Таблица 1 - Отсутствующие знаки и их стоимость по ул. Сарыгиной

| Знаки        | Название знака                    | Не соответствия | Стоимость (руб) |
|--------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1            | 2                                 | 3               | 4               |
| 3.24         | Ограничение максимальной скорости | Отсутствуют     | 4000            |
| 1.16         | Неровная дорога                   | Отсутствуют     | 3695            |
| 8.2.1        | Зона действия                     | Отсутствуют     | 3655            |
| 1            | 2                                 | 3               | 4               |
| 1.23         | Дети                              | Отсутствуют     | 3695            |
| 8.2. 1       | Зона действия                     | Отсутствуют     | 3655            |
| 1.16         | Неровная дорога                   | Отсутствуют     | 3695            |
| 8.2.1        | Зона действия                     | Отсутствуют     | 3655            |
| 3.24         | Ограничение максимальной скорости | Отсутствуют     | 4000            |
| 1.16         | Неровная дорога                   | Отсутствуют     | 3695            |
| <b>ИТОГО</b> |                                   |                 | <b>33745</b>    |

Таблица 2 - Отсутствующие знаки и их стоимость по улице 4-ая Цветочная

| Знаки | Название знака | Не соответствия | Стоимость закупки (руб) |
|-------|----------------|-----------------|-------------------------|
| 1     | 2              | 3               | 4                       |

|              |                 |             |              |
|--------------|-----------------|-------------|--------------|
| 8.15         | Слепые пешеходы | Отсутствуют | 3655         |
| 1. 23        | Дети            | Отсутствуют | 3695         |
| 8.2.1        | Зона действия   | Отсутствуют | 3655         |
| 1.23         | Дети            | Отсутствуют | 3695         |
| <b>ИТОГО</b> |                 |             | <b>14700</b> |

Таким образом, по улице Сарыгина, согласно требованиям ПДД, установлено 90,9%, отсутствуют 9,1% ТС ОДД. По улице 4-я Цветочная установлено 88,7%, отсутствуют 11,3% ТС ОДД.

Для обеспечения безопасности участников дорожного движения на данных улицах города Кемерово необходимо установить 13 знаков дорожного движения, ориентировочная стоимость закупки которых составляет 48445 руб.

В заключении отметим, что при обеспечении организации дорожного движения в части рационального обустройства участков улично-дорожной сети города в соответствии с требованиями ГОСТ, значительно снизится вероятность возникновения ДТП и повысится безопасность всех участников дорожного движения в целом.

#### **Список литературы:**

1. ГОСТ 52289-2019 Технические средства организации дорожного движения. Технические требования.
2. RUS DTP.ru. Статистика ДТП по Кемеровской области – Кузбассу. [Электронный ресурс]: <https://rusdtp.ru/stat-dtp/kemerovskaya-oblast-kuzbass/>
3. NGS42.ru. Почему в Кузбассе происходят ДТП и где самые аварийные дороги — разбираемся с ГИБДД [Электронный ресурс] <https://ngs42.ru/text/auto/2024/03/03/73285400/>