

ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ЩУЧИНСКОМ РАЙОНЕ

Студ. гр. 101151-19 **Подольничик В. И.**

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. **Ком Е. Н.***

Щучинский район образован 15 января 1940 года в составе Барановичской области. С 20 сентября 1944 года переподчинен Гродненской. Общая площадь составляет 1,9 тыс. квадратных километров. Административным центром является город Щучин, также Щучинский район включает два поселка городского типа – Желудок и Острино. Численность населения района составляет 33,6 тыс. человек, в Щучине проживает практически половина – 15,8 тыс. человек.

Что касается автомобильных дорог, то по территории Щучинского района проходят 4 республиканских дороги, из них одна магистральная (М-6) и три республиканских (Р-51, Р-141, Р-145) общей протяженностью 132,4 км и также проходит 193 местной автомобильной дороги протяженностью 824,6 км. Протяженность улиц сельских населенных пунктов составляет 181,3 км.

В Щучинском районе преобладают автомобильные дороги 4 и 5 категории. А по виду дорожной одежды асфальтобетон и гравий.

Проведя анализ аварийности за последние 5 лет в Щучинском районе, произошло 299 ДТП из них – 64 с пострадавшими и за 2022 год 235 материальных. В результатах ДТП погибло 21 человека, ранено – 56.

Самый аварийный год вышел 2022. ДТП происходили в основном на республиканских автомобильных дорогах, а также в г. Щучине.

Проанализировав автомобильные дороги, самым аварийным из республиканских дорог вышла трасса М-6 с общим количеством ДТП 81 из 115. Из местных – Н-6255.

Самый распространенный вид ДТП по району – наезд на препятствие (24 %).

В результате топографического анализа были выделены места с наиболее большим количеством ДТП (автомобильная дорога М-6 и город Щучин.), а также тяжесть и виды ДТП.

В Щучинском районе есть два участка со светофорным регулированием. Оба участка находятся в г. Щучине. Один из участков - регулируемый перекресток на пересечении улиц 17-е сентября и Ленина. Рассмотрим его подробнее. Главная особенность данного перекрестка – нерегулируемые правые повороты по ул. Ленина.

Проведя измерения интенсивности движения транспортного потока, можно сказать, что основной поток движется по ул. 17 Сентября (со входов В и D), а также интенсивен левый поворот с ул. Ленина на ул. 17 сентября (направление АВ). И минимального переходного интервала сс второстепенным транзитным направлением (5 секунд). Поэтому было принято решение увеличить переходной интервал на 2 секунды за счет уменьшения по 1 секунде зеленого сигнала с главного и второстепенного направления. Так же пересчитав длительность горения мигающего зеленого сигнала светофора на пешеходных переходах, увеличил ЗМ на каждом переходе (на 3 с).

Рассмотрев один из потенциально опасных участков в г. Щучине, посмотрим на один такой же участок на дороге М-6. Данный участок находится вблизи деревни Вороны. Он является опасным, так как на расстоянии 350 метров есть два съезда с дороги в деревню, при том один из съездов является перекрестком, отсутствуют пешеходные переходы, хотя рядом есть два остановочный пункта, и люди перебегают проезжую часть через дорожное ограждение.

Также на этом участке было совершено 5 ДТП: 2 ДТП с пострадавшим, все остальные – материальные. По видам ДТП одно опрокидывание, три наезда на препятствие и одно попутное столкновение. В основном ДТП происходили в светлое время суток (с 13:00 до 19:00).

И проанализировав существующие характеристики участка дорожной сети и очаговый анализ ДТП, были предложены следующие основные изменения:

Закрыть один съезд в деревню Вороны, так как дорога М-6 имеет транзитную функцию, поэтому не должна обслуживать придорожные владения и количество съездов с такой дороги должно быть ограничено.

Оборудовать пешеходную дорожку из съезда, который закрыли, а также оборудовать дорожку на остановочный пункт.

Запретить транзитный проезд со второго выезда и установить дорожное ограждение. На данном участке дороги М-6 максимально

разрешенная скорость 100 км/ч для легковых автомобилей и любой перекресток в одном уровне является потенциально опасным.

Оборудовать подземный переход. Подземный пешеходный переход является самым безопасным пересечением проезжей части для пешеходов. Также на дороге 1в категории, которой является М-6, не должно быть наземных пешеходных переходов из-за высокой скорости движения транспорта.

Также добавить знак 5.11.1 с табличкой 7.1.1 для обозначения разворота в сторону г. Щучина.

ЛИТЕРАТУРА

1. СТБ 1300-2014 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

2. СТБ 1140-2013 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные».

3. СТБ 1231-2012 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная».

4. ГОСТ 32944-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы».

5. СН 3.03.04-2019 «Автомобильные дороги».

УДК 656.13

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОДД НА ДОРОЖНОЙ СЕТИ КРУПСКОГО РАЙОНА

Студ. гр. 101151-19 **Глинник Д. А.**

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. **Кот Е. Н.***

Крупский район образован 17 июля 1924 года. Общая площадь составляет 2 100 км², население района на 1 января 2022 года составляет 22 553 человек. Всего насчитывается 231 населенный пункт, в том числе 1 город и 2 поселка городского типа.

Через территорию Крупского района проходят 173 местные автомобильные дороги (общей протяженностью 704 км) и 3 республиканские дороги: