

УДК 629.113

**АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ НА ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДАХ,
ОБОРУДОВАННЫХ ОСТРОВКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ**
ANALYSIS OF ACCIDENTS AT PEDESTRIAN CROSSINGS
EQUIPPED WITH SAFETY ISLAND

Н.В. Матвеева, ст. преп.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Беларусь
N. Matveeva, Senior Lecturer,
Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

Применение островков безопасности на пешеходных переходах повышает безопасность пешеходного перехода.

The use of islets of safety at pedestrian crossings improves the safety of the pedestrian crossing.

Ключевые слова: аварийность, пешеходное движение, островки безопасности.

Key words: accidents, pedestrian traffic, safety Islands.

ВВЕДЕНИЕ

С увеличением роста автомобилизации задача создания удобных условий для пешеходного движения становится очень актуальной. Пешеходное движение является равноправным элементом комплексной системы транспортного обслуживания.

ИССЛЕДОВАНИЯ АВАРИЙНОСТИ ДО И ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ОСТРОВКОВ БЕЗОПАСНОСТИ [4,5,6,7].

Для сравнительного анализа аварийности до и после установки островков безопасности были выбраны 14 объектов в разных районах города Минска. Все объекты являются регулируемыми пешеходными переходами с островками безопасности.

С 2010 по 2017 год произошло существенное снижение аварийности в целом. Был установлен небольшой рост аварийности на пешеходных переходах после установки островков безопасности. По данным исследований, проведенных в Новой Зеландии и Северной Каролине тенденция к росту аварийности после установки островка

безопасности нормальный процесс. Рост связан с незнанием водителя об изменении дорожной инфраструктуры, невнимательностью, плохим обозначением и видимостью самого островка безопасности.

На диаграмме распределения ДТП по месяцам пик аварийности в период до установки островков безопасности приходится на март, октябрь и ноябрь, а в период после установки – тенденция ниже, но пики также приходятся на март и ноябрь.

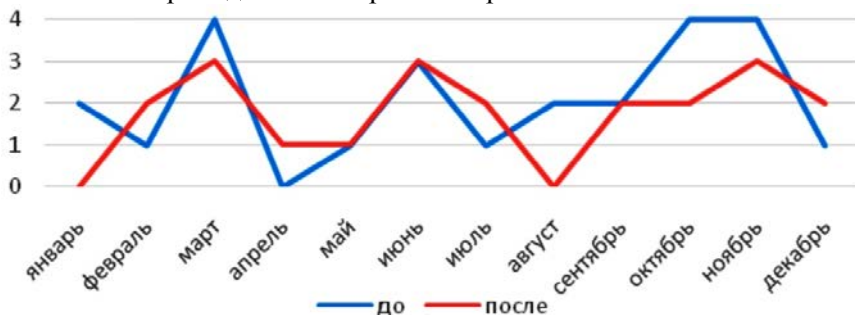


Рисунок 1 – Диаграмма распределения ДТП по месяцам

На диаграмме распределения ДТП по времени суток пики аварийности в период до установки приходятся на временные промежутки 13:00-15:00, 19:00-23:00, а в период после установки – 15:00–17:00.

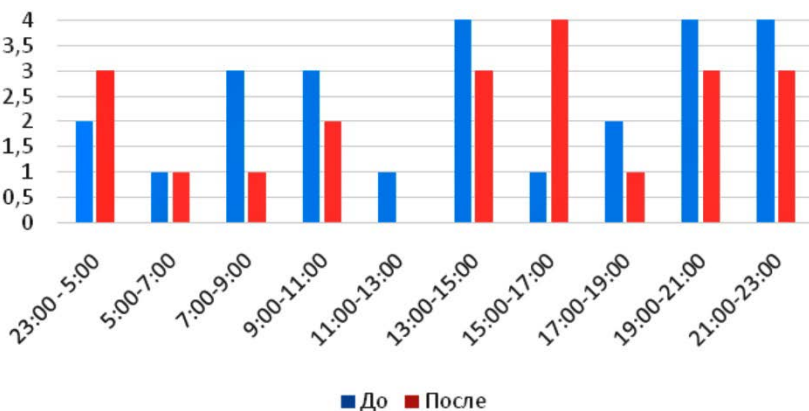


Рисунок 2 – Диаграмма распределения ДТП по времени суток

Число ДТП в светлое время суток выше, чем в темное, как в период до, так и после установки островков безопасности.

При анализе количества пострадавших и погибших в зависимости от ширины проезжей части было выявлено, что при ширине от 10 до 20 метров количество раненых и погибших выше, чем при ширине до 10 и свыше 20 метров в оба периода. В отчете исследования в Северной Каролине также отмечен рост количества ДТП в зависимости от ширины проезжей части.

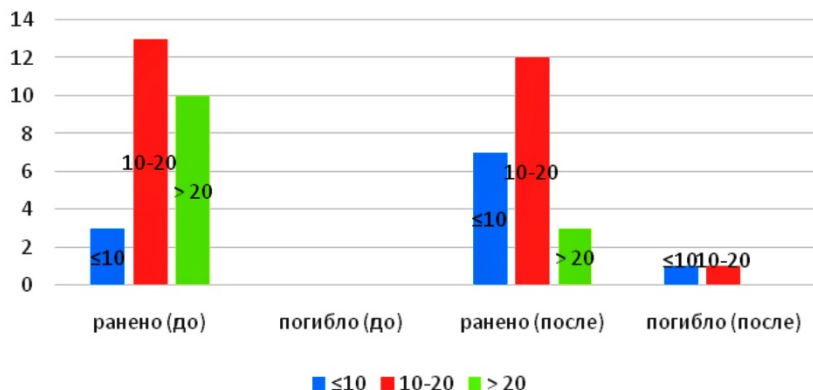


Рисунок 3 – Диаграмма зависимости количества раненых и погибших от ширины проезжей части

При анализе возрастных категорий водителей и пешеходов было выявлено: в периоды до и после установки, число водителей в возрасте от 18 до 55 лет выше, чем водителей старше 55.

Распределение ДТП показало, что пики аварийности в период до установки островков безопасности приходятся на месяцы – март, октябрь и ноябрь; дни недели – среда и пятница; светлое время суток – 13.00–15.00 и 19.00–23.00; ясную погоду; число раненых выше при ширине проезжей части от 10 до 20 м; при водительском стаже – до 3 лет и свыше 10 лет; по возрастным категориям водителей и пешеходов – от 18 до 55 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На фоне общего снижения аварийности с 2010 по 2017 год, и проведенного анализа выявлено, что в начальный период после установки островка безопасности происходит небольшой рост аварийности, но в дальнейшем число ДТП снижается.

Распределение ДТП после установки островков безопасности показало, что пики аварийности приходятся на месяцы – март и ноябрь; светлое время суток – 15.00–17.00; пасмурную погоду; число раненых выше при ширине проезжей части от 10 до 20 м.

Результаты проведенных исследований сопоставимы с результатами исследований Новой Зеландии и Северной Каролины.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Врубель Ю.А. Организация дорожного движения. В двух частях. Часть 1 / Ю.А. Врубель. – Мн. Белорусский фонд безопасности дорожного движения, 1996.– 328 с

2. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения : СТБ 1300-2014. – Введ. 28.01.2014. – Минск: Госстандарт, 2014. – 144 с.

3. Abley, S. J. Pedestrian Crossing Point Guideline “Warrants”, New Zealand, 2002.

4. LTSA. Install Pedestrian Refuges and/or Bulbous Kerbs. Crash Reduction Monitoring System Land Transport Safety Authority, New Zealand, December 2005.

5. Turner S. Predicting Accident Rates for Cyclists and Pedestrians Draft Transfund New Zealand, 2007.

6. HeinonenJA, EckJE. Pedestrian Injuries and Fatalities. Washington, DC: Us Department of Justice.

7. SafetyCubeProject – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.safetycube-project.eu/work-programme/>

Представлено 26.06.2020