УДК 656.13.08:656.142

Грибанова Анна Александровна, студент, гр. 2мПД2,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, anngribanova@gmail.com

АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ В Г. МОСКВЕ С УЧАСТИЕМ ПЕШЕХОДОВ

Аннотация. В статье освещена одна из актуальных проблем – дорожно-транспортные происшествия (ДТП) с участием пешеходов. Рассмотрены причины ДТП с пешеходами, приведена статистика ДТП в г. Москве за 2016 г. Дается анализ аварийности в г. Москве с участием пешеходов по дням недели, времени суток. Приведены основные причины возникновения наездов на пешеходов.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия, водитель, пешеходы, дорожное движение, безопасность.

Gribanova Anna A., student, gr. 2mPD2,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, anngribanova@gmail.com

THE BREAKDOWN SUSCEPTIBILITY ANALYSIS IN MOSCOW WITH PARTICIPATION OF PEDESTRIANS

Abstract. Article is devoted one of actual problem is an arrival on pedestrians. The causes of road accidents involving pedestrians are reviewed; road accidents statistics in Moscow for 2016 are provided. The article gives an analysis of the accident rate in Moscow with the participation of pedestrians on the days of the week, time of day. The main reasons for the occurrence of breakdowns on pedestrians are given.

Key words: road and transport incident, the driver, the pedestrian, road traffic.

Введение

За последние 20 лет в нашей стране и за рубежом значительно увеличилось количество транспортных средств на автомобильных дорогах, а следовательно, изменились и условия движения транспортных средств. Поэтому постепенно ужесточаются требования к средствам управления и организации дорожного движения.

Дорожное движение по многим факторам является причиной ухудшения социальных условий жизни людей, экологической обстановки

в городах и населенных пунктах, экономических издержек. В ДТП в г. Москве ежегодно погибают 600 человек, 10000 получают ранения. Пешеходы являются самыми уязвимыми и незащищенными участниками дорожного движения.

Наезды на пешеходов являются самым распространенным видом дорожно-транспортных происшествий и составили в 2016 году 37% всех ДТП в г. Москве. Распределение ДТП по видам в г. Москве за 2016 г. представлено на рис. 1.

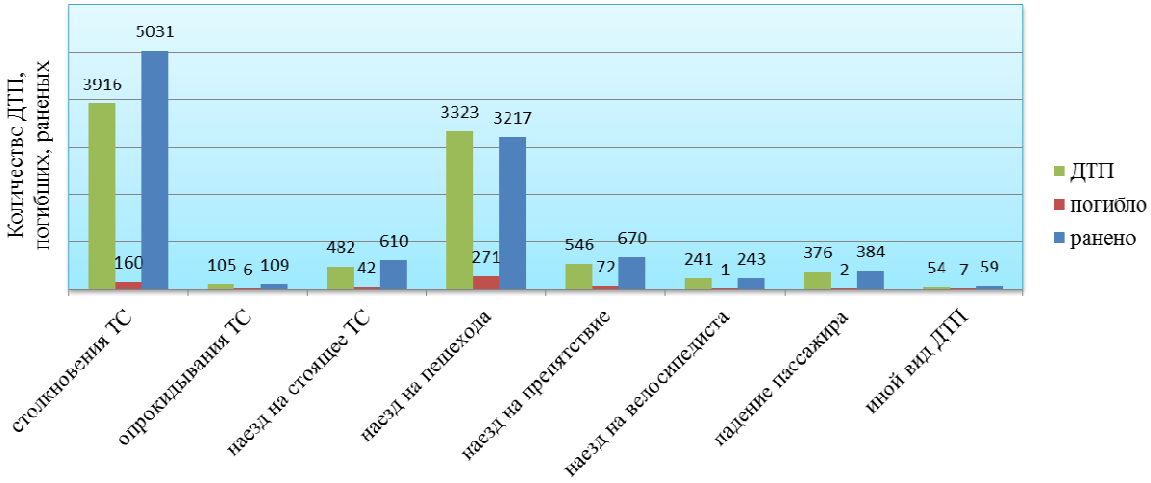


Рис. 1. Количество дорожно-транспортных происшествий и пострадавших по видам ДТП (г. Москва, янв. – дек. 2016 г.)

Из рис. 1 видно, что из рассмотренных причин ДТП первое место по количеству ДТП, количеству погибших и раненых занимает причина – столкновение автотранспортных средств. Второе место – наезд автотранспортных средств на пешеходов. Третье место – наезд автомобиля на препятствие. Несмотря на то что наезд на пешехода занимает второе место по количеству происшествий, по числу погибших этот вид ДТП, к сожалению, лидирует.

Дорожно-транспортные происшествия с участием пешеходов

Дорожно-транспортные происшествия с участием пешеходов, как правило, заканчиваются тяжелыми ранениями, часто несовместимыми

с жизнью. Величина ущерба от ранений и гибели пешеходов составляет около 40% от социально-экономического ущерба от аварийности на автомобильном транспорте [1].

В г. Москве за 2016 г. было зарегистрировано 9045 ДТП, в которых 561 чел. погиб и 10326 чел. получили ранения. Общее количество ДТП с участием пешеходов составило 3444, при этом были ранены 3318 чел., а погибли 289 чел. Из общего количества ДТП с участием пешеходов по вине последних произошло 1374 ДТП, что составило 15% от общего количества происшествий, в которых были ранены 1238 чел. и погибли 173 чел. По вине водителей произошло 2035 ДТП, в которых погибли 127 чел. и были ранены 2005 чел. По сравнению с 2015 г. в целом произошло снижение общего числа погибших на 20%, а раненых – на 15%.

Проводя анализ дорожно-транспортных происшествий на пешеходных переходах, необходимо учитывать очень много факторов, таких как: интенсивность движения пешеходов; интенсивность движения и состав транспортного потока; среднее время и скорость прохода пешехода через наземный переход; среднюю скорость проезжающих транспортных средств; условия видимости со стороны водителя и пешехода и многое другое. Все эти характеристики связаны с неравномерностью движения автотранспортных средств и пешеходов по дням недели и времени суток. Поэтому анализ ДТП по дням недели и времени суток необходимо изучать в первую очередь.

Дорожно-транспортные происшествия с участием пешеходов по дням недели

Динамика изменения основных показателей аварийности представлена на рис. 2 (на основе данных с сайта) [3].

Данные, представленные на рис. 2, показывают, что по пятницам зафиксировано самое большое количество ДТП и пострадавших в них

людей. Объясняется это тем, что пятница – последний день рабочей недели. У многих людей короткий рабочий день, все спешат домой, а возможно, наоборот, хотят разнообразить свой вечерний досуг. При этом в спешке люди часто невнимательны. Водители переходят в «агрессивный» тип вождения, стремясь обогнать всех и быстрее доехать до пункта назначения. Пешеходы же пренебрежительно относятся к сигналам светофора, дорожной обстановке и правилам ДТП.

В то же время спад аварийности наблюдается по воскресеньям. В эти дни люди особенно не торопятся, они наслаждаются выходным днем перед трудной рабочей неделей и более внимательно оценивают дорожную обстановку.

Так, к концу рабочей недели количество ДТП с участием пешеходов увеличивается в 1,25 раза.

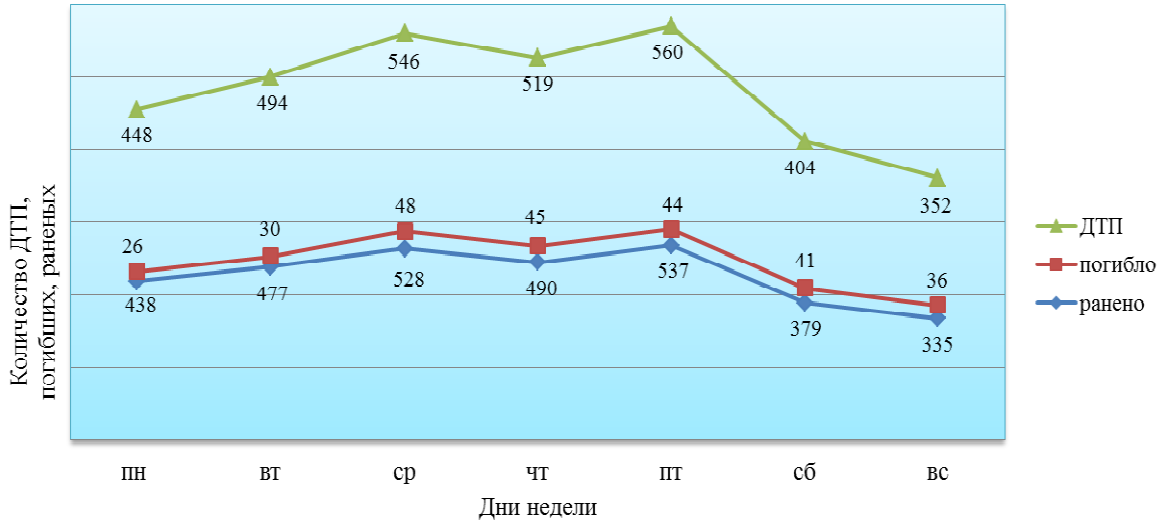
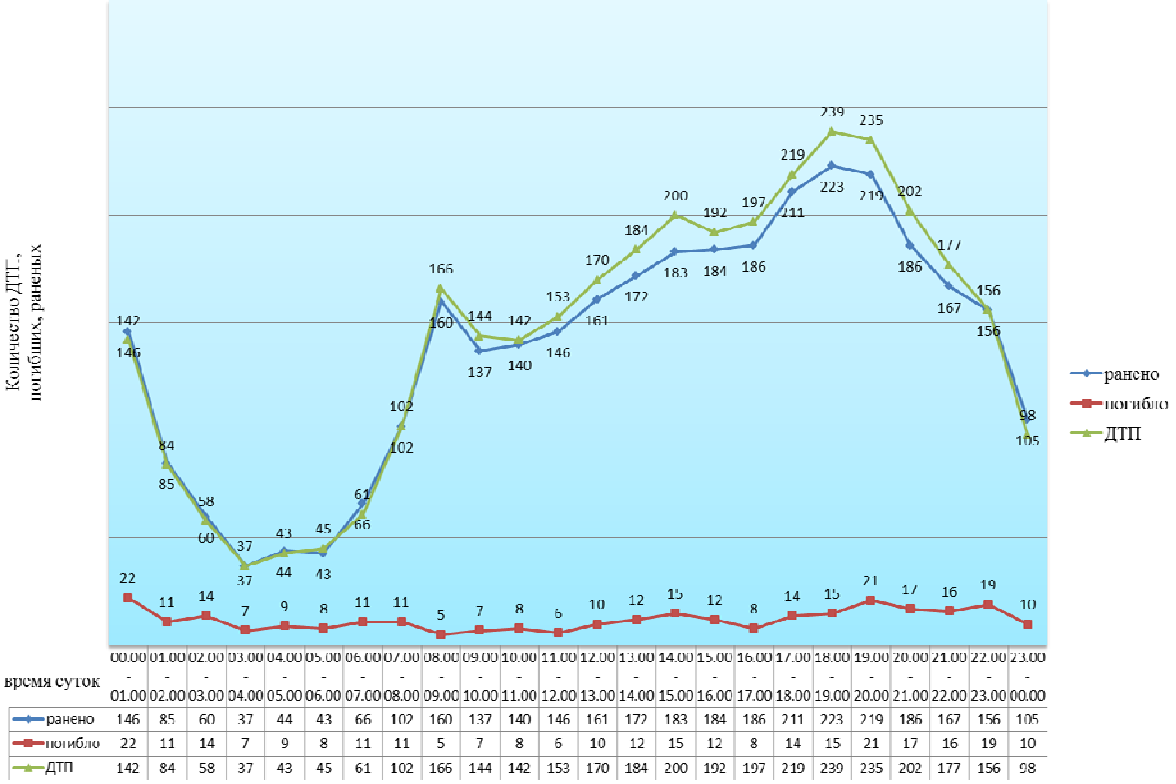


Рис. 2. Количество дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов по дням недели (г. Москва, янв. – дек. 2016 г.)

Дорожно-транспортные происшествия с участием пешеходов по времени суток

Распределение количества ДТП, раненых и погибших по времени суток в г. Москве за 2016 г. представлено на рис. 3 (на основе данных с сайта) [3].

Анализ данных рис. 3 показал, что можно выделить три пиковых периода, так называемые часы «пик» – это утренние часы с 7 до 10 ч., дневные часы с 14 до 15 ч. и вечерние часы с 17 до 20 ч.



время суток	00.00 - 01.00	01.00 - 02.00	02.00 - 03.00	03.00 - 04.00	04.00 - 05.00	05.00 - 06.00	06.00 - 07.00	07.00 - 08.00	08.00 - 09.00	09.00 - 10.00	10.00 - 11.00	11.00 - 12.00	12.00 - 13.00	13.00 - 14.00	14.00 - 15.00	15.00 - 16.00	16.00 - 17.00	17.00 - 18.00	18.00 - 19.00	19.00 - 20.00	20.00 - 21.00	21.00 - 22.00	22.00 - 23.00	23.00 - 00.00
ранено	146	85	60	37	44	43	66	102	160	137	140	146	161	172	183	184	186	211	223	219	186	167	156	105
погибло	22	11	14	7	9	8	11	11	5	7	8	6	10	12	15	12	8	14	15	21	17	16	19	10
ДТП	142	84	58	37	43	45	61	102	166	144	142	153	170	184	200	192	197	219	239	235	202	177	156	98

Рис. 3. Количество дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов по времени суток (г. Москва, янв. – дек. 2016 г.)

Данная статистика весьма интересна, ведь в часы «пик» на дорогах увеличивается интенсивность движения, и возникают транспортные заторы. В данных обстоятельствах в основном регистрируются ДТП с материальным ущербом. Такой высокий показатель ДТП с пешеходами в часы «пик» объясняется тем, что в это время огромное число пешеходов и соответственно водителей являются участниками движения. Пешеходам не хочется долго ждать разрешающего сигнала светофора, когда на дороге находится большое количество автомобиле; в то время как очередь транспортных средств начинает двигаться, водитель, видя разрешающий сигнал светофора, не успевает отреагировать на переходящего дорогу человека.

Если суммировать количество ДТП за периоды между часами «пик» и сопоставить их с количеством ДТП в часы «пик», получим следующую диаграмму (рис. 4).

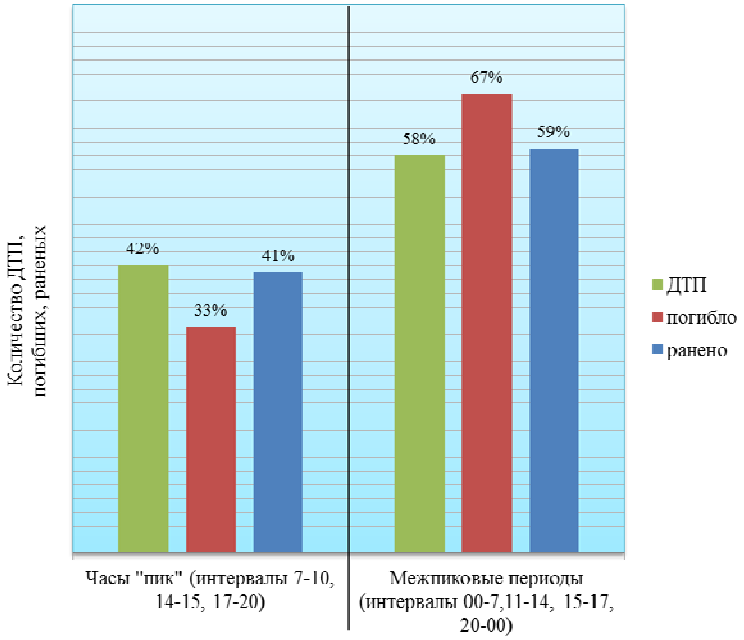


Рис. 4. Количество дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов в «часы-пик» и в межпиковые периоды в % (г. Москва, янв. – дек. 2016 г.)

Из рис. 4. видно, что процентное соотношение количества ДТП, погибших и раненых в межпиковые периоды примерно в 1,5 раза больше процентного отношения количества ДТП в часы «пик». Этот факт свидетельствует о том, что большинство ДТП с участием пешеходов происходят в межпиковые периоды, когда нет транспортных заторов, и автомобили развивают достаточно большую скорость, которая и является основной причиной столкновения с пешеходом.

Основные причины возникновения наездов на пешеходов

Основные причины возникновения наездов на пешеходов можно разделить на следующие группы:

– действия пешеходов, которые противоречат требованиям правил дорожного движения и в результате которых водители лишены технической возможности предотвратить наезд;

– действия водителей, которые противоречат требованиям правил дорожного движения, когда пешеходы пользуются преимущественным правом на движение;

– неправильные, не соответствующие дорожным условиям приемы управления, применяемые водителями, что приводит к потере управления транспортным средством и выезду на путь передвижения пешехода;

– неблагоприятная дорожная обстановка, созданная другими участниками дорожного движения, которая вынуждает водителя применить приемы управления, вызывающие потерю контроля за движением транспортного средства и выезд на путь движения пешехода;

– неисправности транспортного средства, приводящие к внезапному изменению направления движения и которые лишают водителя возможности своевременно снизить скорость, остановиться или выполнить маневр для предотвращения наезда.

Наиболее распространенными причинами ДТП в г. Москве, в результате которых произошел наезд на пешеходов, можно отнести:

– несоответствие скорости конкретным условиям;

– нарушение правил проезда пешеходного перехода;

– превышение установленной скорости;

– неправильная оценка водителями действий пешеходов.

Основными нарушениями правил дорожного движения со стороны пешеходов являются:

– нетрезвое состояние пешехода: 9,75% всех ДТП и 38,5% ДТП с пешеходами возникают по вине пешеходов;

– переход проезжей части вне пешеходного перехода: 6,0% всех ДТП и 22,5% ДТП с пешеходами соответственно;

– переход проезжей части в неустановленном месте: 5,9% всех ДТП и 23,6% ДТП с пешеходами соответственно;

– неожиданный выход из-за стоящего транспортного средства: 2,7% всех ДТП и 11,5% ДТП с пешеходами соответственно [3].

Районы Москвы с наибольшим количеством пострадавших в ДТП пешеходов

Несмотря на то что г. Москва является столицей России, использование таких новых способов повышения безопасности движения, как «умный» пешеходный переход, «сияющая» зебра и т.п., осуществляется крайне редко. Если бы в городе появились такие современные устройства, ежегодное количество пострадавших на пешеходных переходах заметно бы сократилось. Пока же статистика свидетельствует об обратном. На рис. 5 представлена диаграмма о количестве пострадавших в ДТП пешеходов в г. Москве за 2015 год, полученные на основе данных с сайта [5].

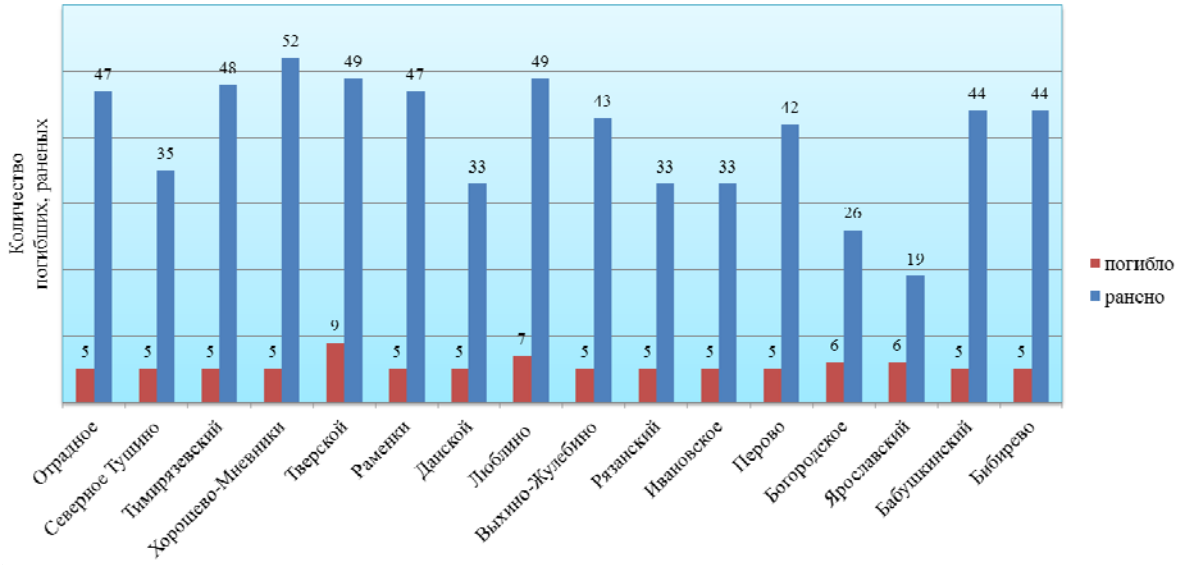


Рис. 5. Количество пострадавших в ДТП пешеходов (г. Москва, янв. – дек. 2015 г.)

Из рис. 5 видно, что самое большое количество ДТП с участием пешеходов происходят в центре столицы (районы Хорошево-Мневники и Тверской), что обусловлено большой интенсивностью движения пешеходов в этих районах.

Наземные пешеходные переходы, расположенные между домами № 6 – № 34 по улице Долгоруковской (Тверской район), признаны самыми опасными. Только в этой зоне за 2015 год количество пострадавших

составило 4 человека, двое из которых погибло [5]. Одной из причин ДТП с участием пешеходов на рассматриваемой улице является отсутствие островка безопасности на разделительной полосе между полосами движения автотранспортных средств (рис. 6).

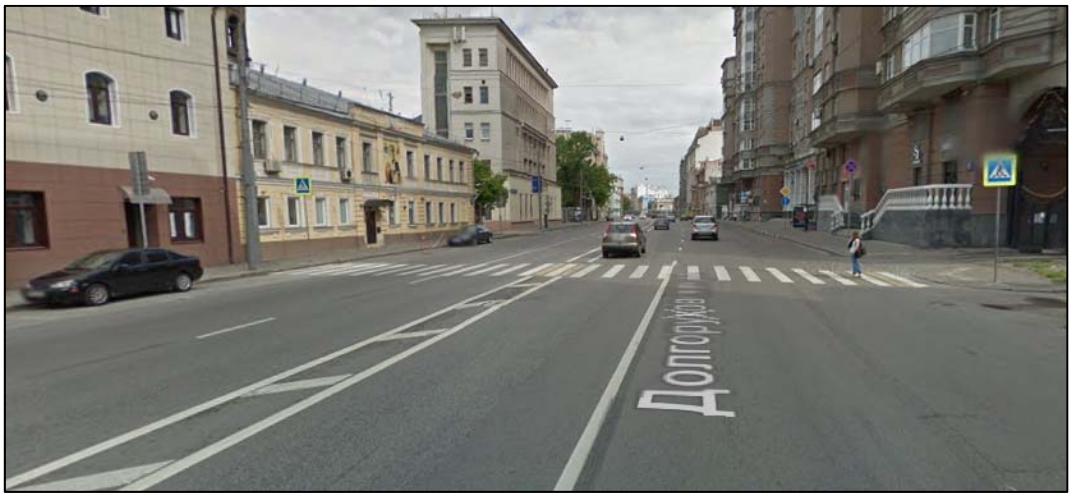


Рис. 6. Наземный пешеходный переход на ул. Долгоруковской возле дома № 6 (направление в область)

Заключение

Анализ аварийности в г. Москве за 2016 г. показал, что к концу рабочей недели количество ДТП с участием пешеходов увеличивается в 1,25 раза. В то же время процентное соотношение количества ДТП, погибших и раненых в межпиковые периоды примерно в 1,5 раза больше процентного отношения в часы «пик». Поэтому во избежание количества жертв ДТП необходимо соблюдать правила дорожного движения всем его участникам, а к нарушителям требуется ужесточить меры наказания. Необходимо, чтобы сотрудники ГИБДД работали на опасных участках дорог не в одиночку, а группами по три – пять человек. Тогда они будут успевать ловить пешеходов, которые нарушают ПДД.

Кроме того, отличным способом для привлечения внимания пешеходов служит «шок–пропаганда». «Шок–пропаганда» – приведение на стенде, установленном рядом с пешеходным переходом, данных о смертельных случаях на этом переходе.

Список литературы

1. Анискин, Л.Г. Аварийность и безопасность / Л.Г. Анискин; под ред. А.К. Васильева. – М.: ОАО Типография «Новости», 2006. – 64 с.

2. Гайфуллин, В.М. Исследование риска травмирования пешеходов / В.М. Гайфуллин, О.Н. Ларин // Инновационный транспорт. – 2015. – № 15. – С. 83–86.

3. Статистика ДТП по Москве за январь-декабрь 2016 года. – Режим доступа: http://www.1gai.ru

4. Белоброва, Н.В. Анализ аварийности на улицах г. Казани с участием пешеходов / Н.В. Белоброва, Р.В. Николаева // Вестник НЦ БЖД. – 2011. – № 4. – С. 35–41.

5. Названы самые опасные для пешеходов улицы Москвы. – Режим доступа: http://www.mk.ru

References

1. Aniskin L.G. *Avariynost' i bezopasnost'* (Accident rate and security), Moscow, Novosti, 2006, 64 p.

2. Gafullin V.M., Larin O.N. *Innovatsionnyy transport*, 2015, no. 15, pp. 83–86.

3. URL: http://www.1gai.ru.

4. Belborova N.V., Nikolaeva R.V. *Vestnik NTS BZHD*, 2011, no. 4, pp. 35–41.

5. URL: http://www.mk.ru