

УДК 614.8-057.44:656.1

https://doi.org/10.33619/2414-2948/105/25

ЧАСТОТА ТРАВМАТИЗМА И СМЕРТНОСТИ ОТ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ ПО ВИНЕ ВОДИТЕЛЯ ПО Г. БИШКЕК

©*Курманова А. Р., ORCID: 0009-0001-9424-4182, Национальный институт общественного здоровья, г. Бишкек, Кыргызстан, aidanchik97@mail.ru*

FREQUENCY OF INJURIES AND DEATHS DUE TO TRAFFIC ACCIDENTS CAUSED BY THE DRIVER, BISHKEK

©*Kurmanova A., ORCID: 0009-0001-9424-4182, National Institute of Public Health of the Ministry of the Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan, aidanchik97@mail.ru*

Аннотация. Дорожно-транспортный травматизм в связи с тяжестью его неблагоприятных последствий составляет одну из приоритетных проблем здравоохранения, как в Кыргызской Республике, так и во всем мире. По г. Бишкек наиболее частыми причинами дорожно-транспортных происшествий по вине водителя явились нарушения правил маневрирования, нарушения правил проезда пешехода, перехода, несоблюдение правил очередности проезда, дорожным знакам, сигналам, превышение скорости, выезд на встречную полосу, двойной обгон, управление транспортом в нетрезвом состоянии, несоблюдение дистанции. Вместе с тем необходимо принять во внимание, что по таким причинам, как нарушение правил маневрирования (2,5 раз), нарушений правил проезда пешехода, перехода (2,9 раз), несоблюдение правил очередности проезда (1,6), неподчинение дорожным знакам, сигналам (2,9 раз), выезд на встречную полосу, двойной обгон (1,8 раз), управление транспортом в нетрезвом состоянии (1,7 раз), несоблюдение дистанции (3,0 раз), нарушение правил прохождения техосмотра, пользования, прием (3,2 раз) частота травм увеличилась. В целом по г. Бишкек за период с 2016 по 2022 годы умерло от дорожно-транспортных происшествий 549 человек, из них по вине водителя легкового транспорта 418 (76,1%). Наибольший удельный вес, как в общем, так и по вине водителя легкового транспорта, составили умершие от дорожно-транспортных происшествий из-за нарушения правил маневрирования, нарушения правил проезда пешехода, перехода, превышение скорости.

Abstract. Road traffic injuries due to the severity of their adverse consequences are one of the priority health problems both in the Kyrgyz Republic and around the world. In Bishkek, the most common causes of traffic accidents caused by the driver were violations of the rules of maneuvering, violation of the rules for the passage of a pedestrian, crossing, non-observance of the rules of priority of travel, road signs, signals, speeding, driving into the oncoming lane, double overtaking, driving while intoxicated, non-observance of distance. However, it should be taken into account that for reasons such as violation of maneuvering rules (2.5 times), violations of the rules of passage of a pedestrian, crossing (2.9 times), non-compliance with the rules of priority of passage (1.6), disobedience to road signs, signals (2.9 times), driving into the oncoming lane, double overtaking (1.8 times), drunk driving (1.7 times), non-compliance with the distance (3.0 times), violation of the rules for passing inspection, use, reception (3.2 times), the frequency of injuries increased. In general, in Bishkek, for the period from 2016 to 2022, 549 people died from road accidents, of which 418 (76.1%) were caused by the driver of passenger vehicles. The highest proportion, both in general and through the fault of the driver of passenger vehicles, was made up of

those who died from traffic accidents due to violation of maneuvering rules, violation of pedestrian, crossing, speeding.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия, дорожно-транспортный травматизм по вине водителя, смертность, травма, травматизм.

Keywords: road traffic accidents, road traffic injuries caused by the driver, mortality, injury, injuries.

Дорожно-транспортный травматизм в связи с тяжестью его неблагоприятных последствий составляет одну из приоритетных проблем здравоохранения, как в Кыргызской Республике, так и во всем мире [1-4].

Автомобильные травмы являются актуальной и сложной проблемой в связи с резким увеличением количества автомобилей, изменением их конструктивных особенностей и возрастающим количеством случаев дорожно-транспортных происшествий с человеческими жертвами [5].

В четвертом Докладе о состоянии безопасности дорожного движения в мире говорится о том, что в 2016 г. в Европейском регионе ВОЗ от травм, полученных в результате дорожно-транспортных происшествий, погибли более 80 000 человек, что составляет 6% от общемировой дорожно-транспортной смертности [6]. Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций приняла амбициозную цель сократить вдвое к 2030 г. число погибших и травмированных в результате дорожно-транспортных происшествий во всем мире [7].

Экономическая значимость проблемы определяется как высоким уровнем инвалидизации среди пострадавших, так и тем, что значительную их часть составляют лица трудоспособного возраста [8].

Материал и методы исследования

Количество дорожно-транспортных происшествий, смертность по причинам взяты из базы данных Главного управления по обеспечению безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Кыргызской Республики (Ф-ДТП-43 – Сведения о ДТП по вине водителей, по причинам). Численность населения для расчета частоты, причин и смертности от дорожно-транспортных происшествий использована из базы данных Центра электронного здравоохранения Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (<https://cez.med.kg/>).

Результаты и их обсуждение

Динамика дорожно-транспортных происшествий по вине водителя по г. Бишкек на 100 000 населениям представлена в Таблице 1. Одним из наиболее частых причин дорожно-транспортных происшествий по вине водителя является нарушение правил маневрирования, число которых увеличилось с 433 (44,6 на 100 000 населения) в 2016 г до 1212 (107,3 на 100 000 населения) в 2022 г, прирост которого составил +140,5%. По годам частота нарушения правил маневрирования увеличивалась, лишь в 2020 г убыль составила -29,8%. Максимальный прирост наблюдался в 2017 году на +63,0%.

Частота нарушений правил проезда пешехода, перехода встречается также чаще среди всех причин, увеличившись с 205 (21,1%000) 2016 г до 667 (59,0%000) в 2022 г на +179,6%. Наибольшее увеличение отмечалось в 2017 г на +42,1% и 2022 году на +65,2%, убыль только в 2018 г на -21,0%.

Таблица 1

Динамика дорожно-транспортных происшествий по вине водителя по г. Бишкек на 100 000 населения

Регион	Годы													
	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	п	Р	п	Р	п	Р	п	Р	п	Р	п	Р	п	Р
Превышение скорости	160	16,5	150	15,1	143	14,1	159	15,2	91	8,5	66	6,0	70	6,2
темп прироста/убыли, %	-	-	-	-8,4	-	-6,6	-	+7,8	-	-44,0	-	-29,4	-	+3,3
Выезд на встречную полосу, двойной обгон	36	3,7	33	3,3	31	3,0	23	2,2	62	5,8	72	6,6	86	7,6
темп прироста/убыли, %	-	-	-	-10,8	-	-9,0	-	-26,6	-	+163,6	-	+13,8	-	+15,1
Управление транспортом в нетрезвом состоянии	49	5,0	64	6,4	47	4,6	48	4,6	99	9,3	110	10,1	95	8,4
темп прироста/убыли, %	-	-	-	+28,0	-	-28,1	-	0	-	+102,1	-	+8,6	-	-16,8
Нарушение правил маневрирования	433	44,6	721	72,7	869	85,6	1136	109,1	814	76,5	1057	97,3	1212	107,3
темп прироста/убыли, %	-	-	-	+63,0	-	+17,7	-	+27,4	-	-29,8	-	+27,1	-	+10,3
Нарушение правил проезда пешехода, перехода	205	21,1	297	30,0	241	23,7	266	25,5	317	29,8	388	35,7	667	59,0
темп прироста/убыли, %	-	-	-	+42,1	-	-21,0	-	+7,6	-	+16,8	-	+19,8	-	+65,2
Несоблюдение правил очередности проезда	122	12,5	207	20,8	201	19,8	147	14,1	176	16,5	229	21,0	217	19,2
темп прироста/убыли, %	-	-	-	+66,4	-	-4,8	-	-28,7	-	+17,0	-	+27,2	-	-8,5
Неподчинение дорожным знакам, сигналам	43	4,4	222	22,4	166	16,3	82	7,8	143	13,4	167	15,3	140	12,4
темп прироста/убыли, %	-	-	-	+409,0	-	-27,2	-	-52,1	-	+71,8	-	+14,1	-	-18,9
Нарушение правил перевозки	30	3,0	89	9,0	66	6,5	26	2,5	33	3,1	51	4,7	31	2,7
темп прироста/убыли, %	-	-	-	+200,0	-	-27,7	-	-61,5	-	+24,0	-	+51,6	-	-42,5
Нарушение правил прохождения техосмотра, пользования, прием.	18	1,8	17	1,7	21	2,0	13	1,2	53	5,0	46	4,2	55	4,8
темп прироста/убыли, %	-	-	-	-5,5	-	+17,6	-	-40,0	-	+316,6	-	-16,0	-	+14,2
Несоблюдение дистанции	34	3,5	86	8,6	79	7,7	66	6,3	122	11,4	181	16,6	120	10,6
темп прироста/убыли, %	-	-	-	+145,7	-	-10,4	-	-22,0	-	+80,9	-	+45,6	-	-36,1
Другое	13	1,3	7	0,7	23	2,2	46	4,4	78	7,3	51	4,7	49	4,3
темп прироста/убыли, %	-	-	-	-46,1	-	+214,2	-	+100,0	-	+65,9	-	-35,6	-	-8,5

Несоблюдение правил очередности проезда явилось причиной дорожно-транспортного происшествия в 2016 г в 122 случаях (12,5%000) и 2022 г в 217 случаях (19,2%000) с приростом на +53,6%. Максимальный прирост наблюдался в 2017 г на +66,4%, в 2020 г на +17,0%, 2021 г на +27,2%, убыль в 2018 году на -4,8%, 2019 г на -28,7% и 2022 году на -8,5%.

Резкий скачок дорожно-транспортных происшествий в связи с неподчинением дорожным знакам, сигналам в динамике произошел в 2017 г в 5 раз на +409,0%, в 2018 и 2019 г наблюдалась убыль на -27,2% и -52,1%, соответственно, но при довольно высокой частоте данной причины, в последующем вновь происходит резкий прирост в 2020 году на +71,8%, в 2021 г на +14,1% и 2022 г убыль на -18,9%. Увеличение средней скорости движения напрямую влияет как на риски дорожно-транспортных происшествий, так и на тяжесть их последствий. Например, увеличение медианной скорости движения на 1% приводит к возрастанию риска дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом на 4% и риска дорожно-транспортных происшествий с серьезными последствиями на 3%. Для дорожно-транспортных происшествий с превышением скорости в основном была характерна динамика снижения, незначительное увеличение произошло лишь в 2019 г на +7,8% и 2022 г на +3,3%. Частота данной причины снизилась с 160 (16,5%000) до 70 (6,2%000) случаев в 2022 г. Следует обратить внимание на максимальное снижение в 2020 г на -44,0%, 2021 г на -29,4%, на -8,4% в 2017 г, - 6,6% в 2018 г.

В динамике выявлено увеличение дорожно-транспортных происшествий, связанных с выездом на встречную полосу, двойной обгон с 36 (3,7%000) в 2016 г до 86 (7,6%000) на +105,4%. Причем прирост наблюдается с 2020 г с резким увеличением на +163,6%, 2021 г на +13,8% и 2022 году на +15,1%. К сожалению, анализ показал, что управление транспортом в нетрезвом состоянии увеличилось с 49 (5,0%000) в 2016 г до 95 (8,4%000) случаев в 2022 г на +68,0%. При этом по годам выявлена волнообразная динамика. Увеличение управления транспортом в нетрезвом состоянии было в 2017 г на +28,0%, 2020 г на +102,1%, в 2021 г на +8,6%, снижение в 2018 г на -28,1%, 2020 г на -16,8%, нулевой прирост в 2019 г.

Дорожно-транспортные происшествия по причине несоблюдения дистанции увеличились с 34 (3,5%000) в 2016 г до 120 (10,6%000) случаев в 2022 г на +202,8%, в 3,5 раза. Высокий прирост в динамике произошел в 2017 г на +145,7%, 2020 г на +80,9%, 2021 г на +45,6%, убыль наблюдалась в 2018 г на -10,4%, 2019 г на +22,0% и 2022 г на -36,1%.

Анализ показал, что встречались случаи дорожно-транспортных происшествий по причине нарушения правил перевозки. Так, в 2017 г частота их резко возросла с 34 (3,5%000) до 86 (8,6%000) случаев на +200,0%, в 2,5 раз, в 2020 г на +24,0% и 2021 г на +51,6%. Дорожно-транспортные происшествия, связанные с нарушением правил прохождения техосмотра, пользования, приема имели волнообразную динамику, но максимальный прирост выявлен в 2020 г на +316,6%. Таким образом, в исследуемые годы наиболее частыми причинами дорожно-транспортных происшествий по вине водителя явились нарушения правил маневрирования, нарушения правил проезда пешехода, перехода, несоблюдение правил очередности проезда, дорожным знакам, сигналам, превышение скорости, выезд на встречную полосу, двойной обгон, управление транспортом в нетрезвом состоянии, несоблюдение дистанции.

Частота травматизма от дорожно-транспортных происшествий по вине водителя по г. Бишкек снизилась в 2022 году относительно 2016 года по следующим причинам: превышение скорости с 13,7%000 до 4,4%000 в 3,1 раз; нарушение правил перевозки с 1,0%000 до 0,6%000 в 1,7 раз (Таблица 2).

Таблица 2

Частота травматизма от дорожно-транспортных происшествий по вине водителя по г. Бпшкк на 100 000 населения

Причина	Годы												Показатель правдоподобия		
	2016		2017		2018		2019		2020		2021			2022	
	n	P	n	P	n	P	n	P	n	P	n	P		n	P
Превышение скорости	133	13,7	145	14,6	136	13,4	143	13,7	74	7,0	53	4,8	50	4,4	3,1
Выезд на встречную полосу, двойной обгон	34	3,5	34	3,4	31	3,0	22	2,1	55	5,1	68	6,2	74	6,5	1,8
Управление транспортом в нетрезвом состоянии	43	4,4	63	6,3	46	4,5	42	4,0	86	8,1	106	9,7	88	7,8	1,7
Нарушение правил маневрирования	365	37,6	715	72,1	856	84,3	1019	98,0	731	68,7	967	89,0	1064	94,2	2,5
Нарушение правил проезда пешехода, перехода	177	18,2	282	28,4	234	23,0	239	23,0	293	27,5	358	33,0	594	52,6	2,9
Несоблюдение правил очередности проезда	107	11,0	208	21,0	202	20,0	142	13,6	171	16,0	218	20,0	205	18,1	1,6
Неподчинение дорожным знакам, сигналам	39	4,0	217	21,8	168	16,5	77	7,4	135	12,6	156	14,3	132	11,6	2,9
Нарушение правил перевозки	9	1,0	89	9,0	64	6,3	10	1,0	14	1,3	18	1,6	7	0,6	1,7
Нарушение правил прохождения техосмотра, пользования, прием.	15	1,5	16	1,6	22	2,1	3	0,3	54	5,0	42	3,8	55	4,8	3,2
Несоблюдение дистанции	29	3,0	86	8,6	80	7,9	48	4,6	109	10,2	168	15,4	103	9,1	3,0
Другое	16	1,6	7	0,7	23	2,2	36	3,4	57	5,3	31	2,8	40	3,5	2,2

Вместе с тем необходимо принять во внимание, что по таким причинам, как нарушение правил маневрирования (2,5 раз), нарушений правил проезда пешехода, перехода (2,9 раз), несоблюдение правил очередности проезда (1,6), неподчинение дорожным знакам, сигналам (2,9 раз), выезд на встречную полосу, двойной обгон (1,8 раз), управление транспортом в нетрезвом состоянии (1,7 раз), несоблюдение дистанции (3,0 раз), нарушение правил прохождения техосмотра, пользования, прием (3,2 раз) частота травматизма увеличилась.

В целом по г. Бишкек за период с 2016 по 2022 годы умерло от дорожно-транспортных происшествий 549 человек, из них по вине водителя легкового транспорта 418 (76,1%) (Таблица 3). Наибольший удельный вес, как в общем (50,5%), так и по вине водителя легкового транспорта (30,6%), пришелся на умерших в дорожно-транспортных происшествиях от нарушения правил маневрирования, нарушения правил проезда пешехода, перехода (14,4% и 13,1%, соответственно), превышение скорости (10,7% и 9,1%, соответственно).

Таблица 3

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СМЕРТНОСТИ ОТ ТРАВМ ОТ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ
 ПРОИСШЕСТВИЙ ПО ВИНЕ ВОДИТЕЛЯ ПО г. БИШКЕК

Причина	Всего умерших		в т. ч. по вине водителя легкового транспорта	
	n	Удельный вес, %	n	Удельный вес, %
Превышение скорости	59	10,7	50	9,1
Выезд на встречную полосу, двойной обгон	29	5,3	27	5,0
Управление транспортом в нетрезвом состоянии	34	6,2	33	6,0
Нарушение правил маневрирования	277	50,5	168	30,6
Нарушение правил проезда пешехода, перехода	79	14,4	72	13,1
Несоблюдение правил очередности проезда	24	4,4	20	3,6
Неподчинение дорожным знакам, сигналам	28	5,1	20	3,6
Несоблюдение дистанции	9	1,6	7	1,3
Другое	10	1,8	21	3,8
Всего	549	100,0	418	76,1

Выводы

1. По г. Бишкек в основном отмечает рост дорожно-транспортных происшествий по вине водителя, в частности в последние годы.

2. В исследуемые годы наиболее частыми причинами дорожно-транспортных происшествий по вине водителя явились нарушения правил маневрирования, нарушения правил проезда пешехода, перехода, несоблюдение правил очередности проезда, дорожным знакам, сигналам, превышение скорости, выезд на встречную полосу, двойной обгон, управление транспортом в нетрезвом состоянии, несоблюдение дистанции.

3. Частота травматизма увеличилась по таким причинам, как нарушение правил маневрирования (2,5 раз), нарушений правил проезда пешехода, перехода (2,9 раз), несоблюдение правил очередности проезда (1,6), неподчинение дорожным знакам, сигналам (2,9 раз), выезд на встречную полосу, двойной обгон (1,8 раз), управление транспортом в нетрезвом состоянии (1,7 раз), несоблюдение дистанции (3,0 раз), нарушение правил прохождения техосмотра, пользования, прием (3,2 раз).

4. Из общего числа умерших в дорожно-транспортных происшествиях, наибольший удельный вес приходится на умерших по вине водителя легкового транспорта.

Заключение

Как отмечает ВОЗ, транспортные системы должны реагировать на потребности пользователей и учитывать человеческий фактор. Подход к организации дорожного движения «Безопасная система» имеет своей целью обеспечить безопасность транспортной системы для всех участников дорожного движения. Такой подход учитывает опасность серьезного травматизма и признает необходимость создания системы, устойчивой к рискам, связанным с человеческим фактором. Основой этого подхода служат безопасные дороги и придорожные зоны, безопасный скоростной режим, безопасные транспортные средства и безопасные участники дорожного движения — все факторы, которые должны быть учтены для предотвращения дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом и сокращения серьезного дорожно-транспортного травматизма (<https://kurl.ru/QuHqI>).

Данные исследования совпадают с данными Ж. М. Каримова (2016), согласно которым в числе факторов, влияющих на частоту ДТП, ведущим остается «человеческий» фактор, доля вины водителей в совершении ДТП составляет 68,5%, пешеходов — 18,0%, пассажиров — 2,6%, и только 10,9% происшествий возникает под воздействием факторов окружающей среды — погодные условия, состояние и освещенность дороги, техническое состояние транспортного средства и другие [1].

Для снижения уровня дорожно-транспортного травматизма и смертности необходимо обеспечение безопасности дорожного движения на основе комплексного подхода с принятием мер по повышению безопасности дорог, транспортных средств и участников дорожного движения, улучшению помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях, проведению информационно-просветительской работы.

Список литературы:

1. Каримов Ж. М., Кочкоров М. Результаты экспертной оценки эффективности системы медицинского обеспечения пострадавших при дорожно-транспортном происшествии // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2016. №4. С. 43-46.
2. Tefft B. Rates of motor vehicle crashes, injuries and deaths in relation to driver age, United States, 2014-2015 // AAA Foundation for Traffic Safety. 2017.
3. Гречухин И. В., Болотников И. Ю., Андреев М. К. Состояние проблемы дорожно-транспортного травматизма и совершенствование информационного обеспечения его мониторинга в Астраханской области // Социальные аспекты здоровья населения. 2017. Т. 55. №3. С. 10.
4. Потенциал городов: в области борьбы с неинфекционными заболеваниями и дорожно-транспортным травматизмом. Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2020. 86 с.
5. Маркова Е. В., Русанова Е. А. Частота встречаемости различных травм при ДТП и механизмы их возникновения по материалам РКБ № 1 г. Ижевск // Международный студенческий научный вестник. 2016. №4-2. С. 218-218.
6. Доклад о состоянии безопасности дорожного движения в Европейском регионе ВОЗ, 2019. Копенгаген. 2020. 133 с.
7. Новая политическая декларация о снижении вдвое к 2030 г. травматизма и смертности в результате дорожно-транспортных происшествий // ВОЗ. Информационный бюллетень. Резолюция 76/294. 2022. № 4 (68).
8. Петрова Н. Г. Дорожно-транспортный травматизм: психолого-социальные аспекты // Ученые записки СПбГМУ им. ИП Павлова. 2023. Т. 30. №1. С. 71-77.

References:

1. Karimov, Zh. M., & Kochkorov, M. (2016). Rezul'taty ekspertnoi otsenki effektivnosti sistemy meditsinskogo obespecheniya postradavshikh pri dorozhno-transportnom proisshествii. *Nauka, novye tekhnologii i innovatsii Kyrgyzstana*, (4), 43-46. (in Russian).
2. Tefft, B. (2017). Rates of motor vehicle crashes, injuries and deaths in relation to driver age, United States, 2014-2015. *AAA Foundation for Traffic Safety*.
3. Grechukhin, I. V., Bolotnikov, I. Yu., & Andreev, M. K. (2017). Sostoyanie problemy dorozhno-transportnogo travmatizma i sovershenstvovanie informatsionnogo obespecheniya ego monitoringa v Astrakhanskoi oblasti. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*, 55(3), 10. (in Russian).
4. Potentsial gorodov: v oblasti bor'by s neinfektsionnymi zabolevaniyami i dorozhno-transportnym travmatizmom (2020). *Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya*. Zheneva. (in Russian).
5. Markova, E. V., & Rusanova, E. A. (2016). Chastota vstrechaemosti razlichnykh travm pri DTP i mekhanizmy ikh vozniknoveniya po materialam RKBN№ 1 g. Izhevsk. *Mezhdunarodnyi studencheskii nauchnyi vestnik*, (4-2), 218-218. (in Russian).
6. Doklad o sostoyanii bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya v Evropeiskom regione VOZ 2019 (2020). *Kopengagen*. (in Russian).
7. Novaya politicheskaya deklaratsiya o snizhenii vdvoe k 2030 g. travmatizma i smertnosti v rezul'tate dorozhno-transportnykh proisshествii VOZ (2022). *Informatsionnyi byulleten'. Rezolyutsiya 76/294*, (4 (68)). (in Russian).
8. Petrova, N. G. (2023). Dorozhno-transportnyi travmatizm: psikhologo-sotsial'nye aspekty. *Uchenye zapiski SPbGMU im. IP Pavlova*, 30(1), 71-77. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 20.07.2024 г.*

*Принята к публикации
27.07.2024 г.*

Ссылка для цитирования:

Курманова А. Р. Частота травматизма и смертности от дорожно-транспортных происшествий по вине водителя по г. Бишкек // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №8. С. 212-219. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/105/25>

Cite as (APA):

Kurmanova, A. Frequency of Injuries and Deaths Due to Traffic Accidents Caused by the Driver, Bishkek. *Bulletin of Science and Practice*, 10(8), 212-219. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/105/25>