

«ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР» В ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ МАРШРУТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТАХ

Приведены результаты исследования движения маршрутных транспортных средств в районе остановочных пунктов и анкетирования водителей, проведенного для выявления причин нарушений. Они иллюстрируют необходимость в четкой регламентации Правилами дорожного движения поведения транспортных средств в районе остановочных пунктов.

В работе [1] приведены результаты комплексного исследования состояния остановочных пунктов г. Оренбурга и работы маршрутных транспортных средств (МТС) на них. Одним из направлений исследования было изучение движения МТС на остановочных пунктах со значительными пассажирообменами: «Дворец культуры «Россия» (в сторону центра), «23-й микрорайон» (в сторону центра) и «Театр музыкальной комедии».

Для изучения мест остановки МТС в районе остановочного пункта «заездной карман» и фрагмент улично-дорожной сети, прилегающий к нему, условно разделяли на 6 участков [1]. Примеры распределения МТС по участкам остановки в часы пик 7:30-9:00; 12:00-14:00 и 17:00-19:00 приведены на рис. 1-3 соответственно.

Муниципальный пассажирский транспорт (МПТ) представлен в г. Оренбурге тре-

мя видам МТС: троллейбусами, автобусами «Autosan» (Польша) большого класса и автобусами ПАЗ малого класса. Автобусы обоих классов работают одновременно на одних и тех же маршрутах, поэтому на рисунках они не разделены.

Рисунки 1-3 иллюстрируют ситуацию, характерную не только для указанного, но и для большинства остановочных пунктов со значительными пассажирообменами. Преобладающее число МТС останавливается на 3, 4 и 5 участках. Особенно характерны случаи, когда МТС при наличии на остановочном пункте «заездного кармана» останавливается прямо на полосе движения, не заезжая в карман и создавая помеху для транспортного потока; останавливается в самом начале остановочного пункта, несмотря на то, что перед ним имеется свободное пространство, а за ним – другое МТС,

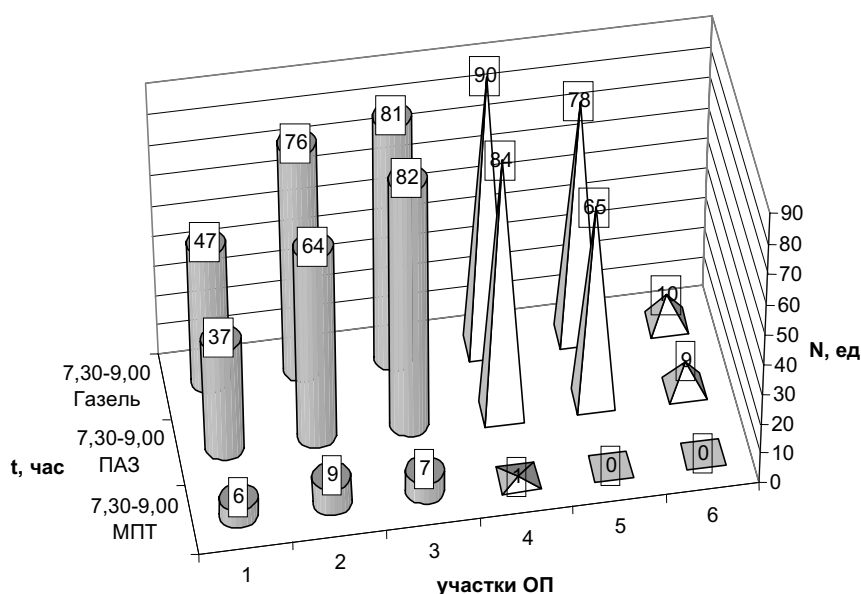


Рисунок 1. Распределение МТС по участкам остановки на остановочном пункте «Театр музыкальной комедии» в час пик 7:30-9:00

подъезжающее к остановке, в результате чего возникает очередь для высадки и посадки пассажиров; останавливается, не доезжая остановочного пункта, вне «заездного кармана»; останавливается в два или даже три ряда, в результате чего создаются конфликтные ситуации, способствующие возникновению ДТП между МТС, пассажирами при подходе к МТС и другими транспортными средствами, а в зимнее время сни-

жается безопасность ожидающих пассажиров, возможны падения пассажиров из-за образования гололеда в результате наката и даже наезды на пассажиров; останавливается под углом к посадочной площадке, чем создает помеху транспортному потоку и т.д.

С целью выявления причин столь широко распространенных нарушений было проведено анкетирование 420 водителей, работающих на МТС г. Оренбурга. Возраст и

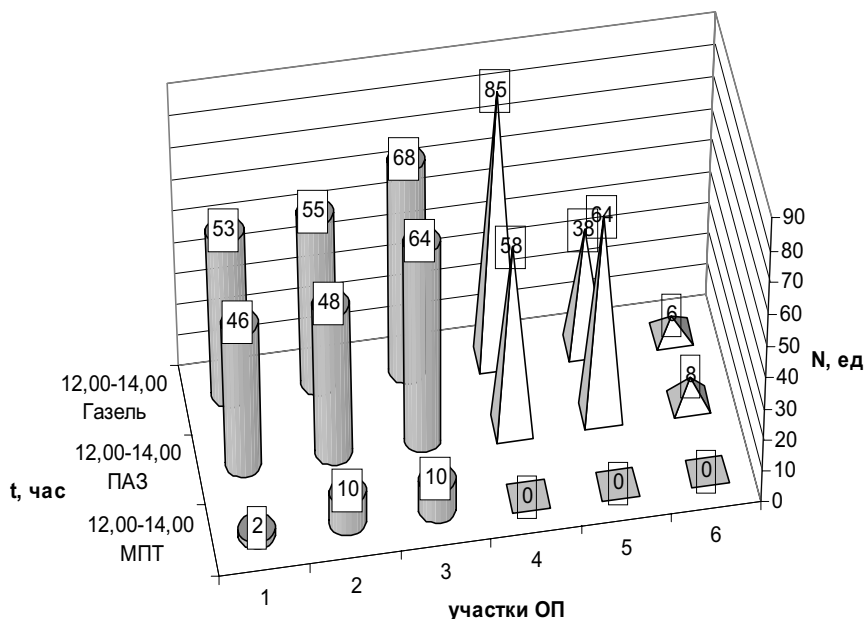


Рисунок 2. Распределение МТС по участкам остановки на остановочном пункте «Театр музыкальной комедии» в час пик 12:00-14:00

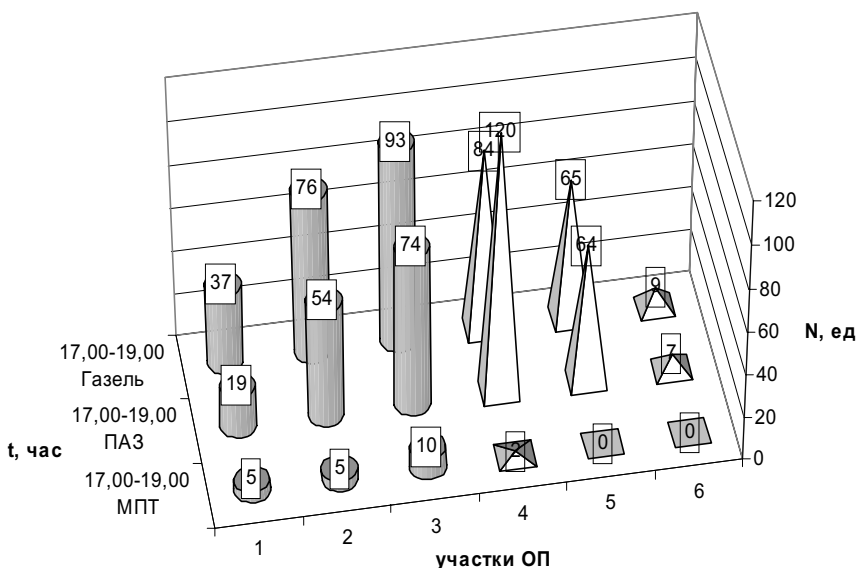


Рисунок 3. Распределение МТС по участкам остановки на остановочном пункте «Театр музыкальной комедии» в час пик 17:00-19:00

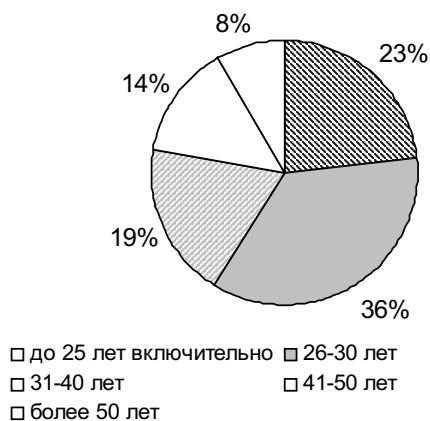


Рисунок 4. Распределение опрошенных водителей по возрастным категориям

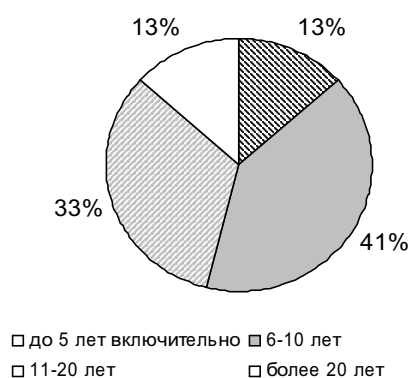


Рисунок 5. Распределение опрошенных водителей по стажу работы на МТС

стаж работы на МТС опрошенных водителей представлены на рисунках 4 и 5.

При разработке анкеты учитывались такие требования, как простота понимания и конкретность вопросов; минимизация бумажно-текстового пространства и продолжительность анкетирования, не превышающая 5 минут.

Ввиду того, что часть респондентов затруднялась в ответах на некоторые смоделированные ситуации и соответствующие анкеты были выбракованы, к анализу были приняты 362 анкеты. Распределение вариантов ответов представлено в таблице 1.

В ходе диалога опросчика с респондентами было выявлено, что основное влияние на принятие решения водителем о месте остановки МТС оказывают следующие факторы:

- интенсивность входящего на остановочный пункт потока МТС, следующего за транспортным средством респондента; «внутри» фактора немаловажную роль играет конкретный вид движущегося следом МТС (если оно имеет большие габариты и, следовательно, меньшую маневренность, чем транспортное средство респондента, то в меньшей степени «нервирует» респондента и

Таблица 1. Результаты ответов на смоделированные в анкете ситуации

Ситуация	Вид МТС	Варианты ответов								
		1	2	3	4	5	6	*	**	***
1	МПТ	14	16	19	1	9	-	24	-	-
	ПАЗ	17	24	29	4	11	-	31	-	-
	ГАЗель	25	32	39	-	16	3	48	-	-
2	МПТ	26	-	32	14	-	-	-	11	-
	ПАЗ	38	-	52	11	-	7	-	8	-
	ГАЗель	47	-	69	24	1	16	-	6	-
3	МПТ	16	-	-	33	-	23	-	11	-
	ПАЗ	28	-	-	46	6	14	-	9	13
	ГАЗель	34	-	-	58	8	24	-	5	34
4	МПТ	-	-	-	44	-	19	-	14	6
	ПАЗ	-	-	-	53	9	23	-	13	18
	ГАЗель	-	-	-	62	23	41	-	9	28
5	МПТ	-	-	-	-	-	-	-	64	19
	ПАЗ	-	-	-	-	-	-	-	29	87
	ГАЗель	-	-	-	-	7	-	-	52	104

* – на любом участке с максимальной концентрацией потенциальных пассажиров; ** – дождетесь отъезда транспортного средства от занятого участка; *** – если нет желающих к выходу, проедете без остановки

АНКЕТА
(страница 1)

1. Возраст (количество полных лет):

- а) до 25 лет включительно
- б) 26-30 лет
- в) 31-40 лет
- г) 41-50 лет
- д) более 50 лет

2. Стаж работы на маршрутном транспортном средстве (МТС):

- а) до 5 лет включительно
- б) 6-10 лет
- в) 11-20 лет
- г) более 20 лет

3. Модель МТС:

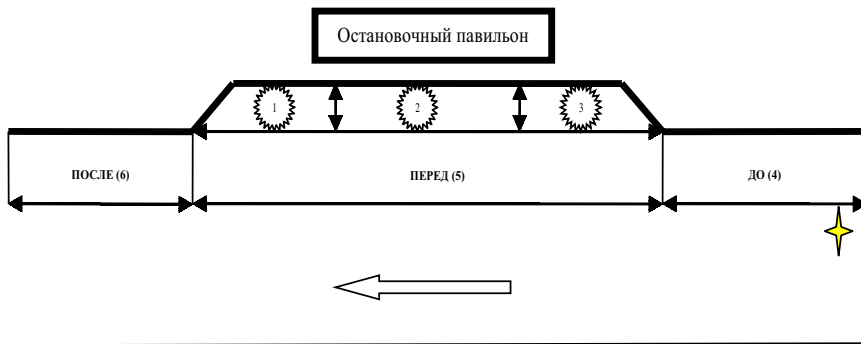
4. Год выпуска МТС:

5. Принадлежность МТС:

- а) муниципальному предприятию
- в) частному предпринимателю
- б) акционерному обществу
- г) лично водителю

6. Ваши действия при подъезде к остановочному пункту (ОП) в следующей ситуации (выделите любым способом один вариант ответа):

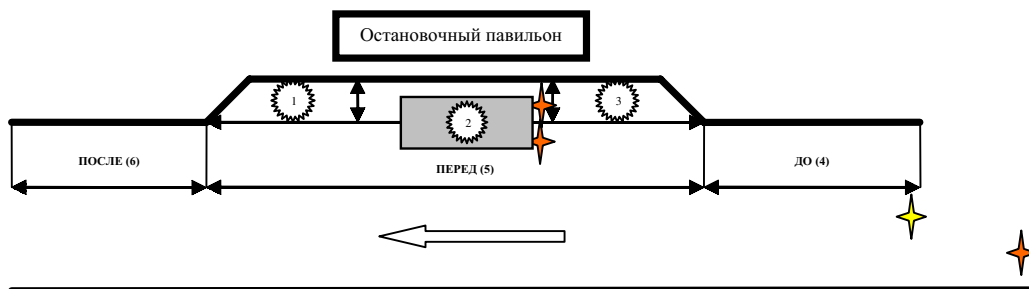
Ситуация 1



На каком из участков Вы произведете остановку?						
1	2	3	4	5	6	*

* – на любом участке с максимальной концентрацией потенциальных пассажиров

Ситуация 2

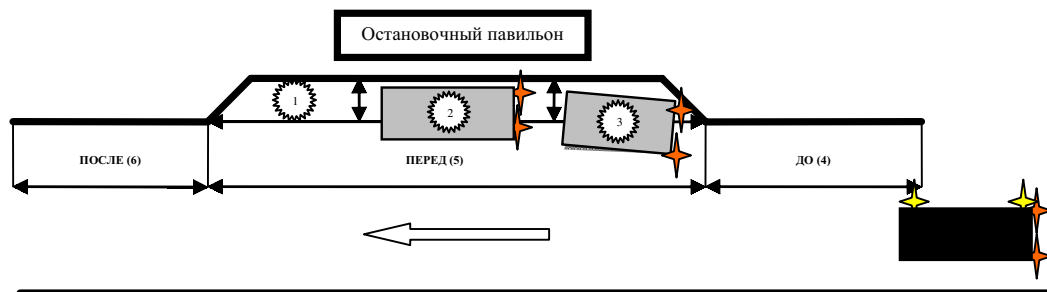


На каком из участков Вы произведете остановку?						
1	3	4	5	6	**	

** – дождетесь отъезда транспортного средства от занятого участка

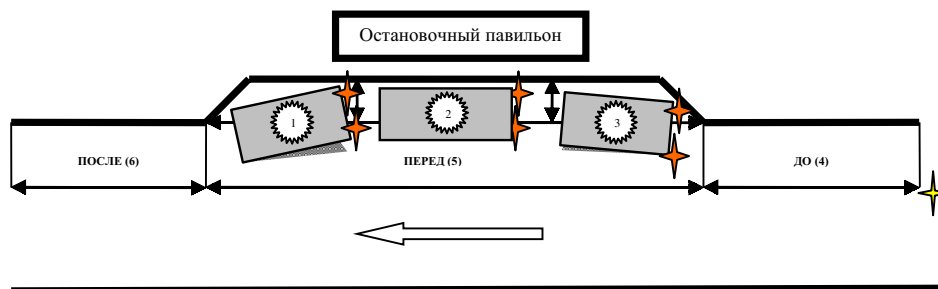
АНКЕТА
(страница 2)

Ситуация 3



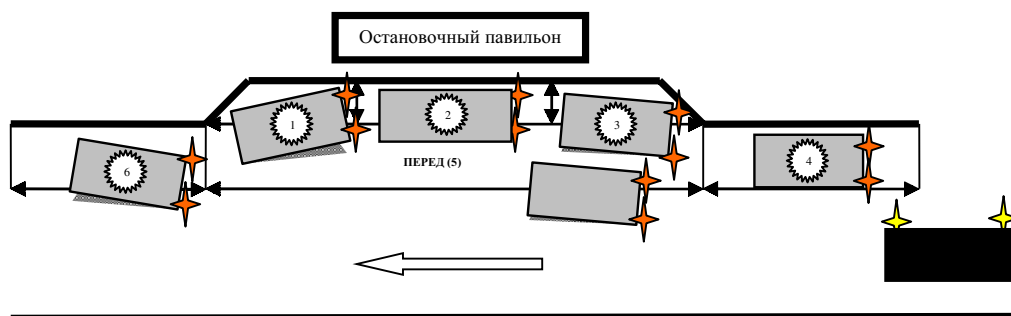
На каком из участков Вы произведете остановку?					
1	4	5	6	**	***

Ситуация 4



На каком из участков Вы произведете остановку?					
4	5	6	**	***	

Ситуация 5



На каком из участков Вы произведете остановку?					
5	**	***			

- ** – дождетесь отъезда транспортного средства от занятого участка
- *** – если нет желающих к выходу, проедите без остановки

СПАСИБО ЗА ЧЕСТНЫЕ ОТВЕТЫ

заставляет его «перекрывать» движение, и наоборот);

– соотношение ширины проезжей части для движения в попутном направлении и интенсивности движения прочих транспортных средств в районе остановочного пункта;

– параметры остановочного пункта, прежде всего – длина и ширина «заездного кармана», длина и конфигурация отгонов, которые оказывают влияние на задержку МТС, отъезжающего от остановочного пункта;

– количество и распределение на остановочном пункте потенциальных пассажиров;

– наличие в «заездном кармане» луж, льда или неубранного снега – в соответствующие сезоны;

– количество пассажиров внутри салона, готовящихся к выходу;

– наличие и необходимость выдерживания графика движения респондентом; влияние данного фактора колеблется от существенного для водителей МПТ и коммерческого транспорта, принадлежащего акционерным обществам или частным предпринимателям, строго контролирующим маршруты, до почти полного отсутствия значимости для транспорта мелких акционерных обществ и собственных транспортных средств респондентов.

Относительно новым фактором, появившимся в результате оснащения остановочных

пунктов торговыми точками (киосками, магазинами, кафе), являются такие помехи для МТС, как грузовые автомобили, обслуживающие торговые точки, и автомобили клиентов торговых точек, останавливающиеся для покупки товара, и т.д.

Основным результатом проведенного исследования следует считать выявление факторов, которые прежде не учитывались при организации работы остановочных пунктов и приводят к несоответствию расчетных показателей времени нахождения МТС на остановочных пунктах их фактическим значениям. Учет этих факторов позволит оптимизировать работу остановочных пунктов городского пассажирского транспорта и повысить пропускную возможность улично-дорожной сети города и безопасность дорожного движения.

Однако решить проблему коренным образом можно только за счет более четкой регламентации движения транспортных средств в районе остановочных пунктов в Правилах дорожного движения, в настоящее время лишь требующих от МТС «осуществлять высадку и посадку пассажиров на остановочных пунктах, обозначенных дорожными знаками 5.12, или при наличии дорожной разметки 1.17» и тем самым позволяющих водителям, вольно трактуя правила, производить это в два и более рядов прямо на проезжей части.

Список использованной литературы:

1. Исхаков, М.М. Комплексное исследование остановочных пунктов городского пассажирского транспорта г. Оренбурга / М.М. Исхаков, В.И. Рассоха // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2007. – №9. – С. 207-214.

Статья рекомендована к публикации 28.12.07