

Влияние радар-детекторов на безопасность дорожного движения

По материалам зарубежных исследований

Трудно назвать строгим научным исследованием журналистский опрос, приведенный в источнике [1] под заголовком «Водители оценили воздействие радар-детекторов». Там утверждается буквально следующее: «Как показали итоги проведенного опроса, радар-детекторы оказывают положительное воздействие на поведение водителей – они гораздо реже нарушают скоростной режим». Далее авторы статьи приводят цифры, то есть итоги опроса: «Свыше 44% участвующих в опросе автомобилистов заявили, что радар-детектор позволяет намного реже превышать скорость, что соответствующим образом влияет на количество штрафов».

С последним трудно не согласиться: количество штрафов действительно уменьшается в разы, если потенциальные нарушители «вооружаются» устройствами, позволяющими вовремя выявлять активные приборы контроля скорости и не попадаться. А значит, в разы уменьшается влияние систем автоматической фиксации нарушений скоростного режима на поведение водителей, следовательно, на безопасность дорожного движения.

Так какая задача ставится социумом перед водителем: не превышать скорость или превышать, но не попадаться на штрафы? Невозможно представить, чтобы кто-нибудь серьёзно озаботился покупкой «антирадара» не имея намерений хоть иногда нарушать скоростные ограничения. Тот же источник [1] констатирует, что 27% водителей никогда не использовали радар-детекторы, а некоторые из них даже не слышали о существовании такого оборудования. Значит остальные 73% - в курсе дела?

И так, если я не собираюсь превышать установленные скоростные лимиты, то в устройствах выявляющих излучение измерителей скорости, то есть радар-детекторах, у меня нет необходимости. Его приобретают потенциальные нарушители, чтобы ощутить прелести безнаказанности за пределами действия полицейских радаров и не нарваться на штрафные санкции там, где скорость контролируется радаром реально, а не дорожными знаками или муляжами радаров.

Профессионалам можно было бы не упоминать этот журналистский вздор, если бы подобные заблуждения не имели последствий. Приходится часто слышать от лиц, принимающих решения в области внедрения систем автоматической фиксации нарушений ПДР, о «полезности» демаскирующих свойств работы радара. Мол, вот и хорошо, вот и ладненько. И скорость кое-где снизим, и денежки с тех, кто не пользуется радар-детектором - соберем. Может оно и так. Только, господа хорошие, где тогда реальное повышение безопасности дорожного движения?

Нельзя утверждать, что массовое внедрение полицейских радаров не окажет влияния на аварийность. Окажет, особенно первое время, правда КПД, в этом смысле, будет как у паровоза. И камеры стоять будут, и денежки инвестор свои обратно кое-как соберет (если конечно законодательство основательно «подрихтуем»), только ведь уровень аварийности, если и снизится, то исключительно в местах локации камер, а на остальных дорожных просторах аварийность останется на прежнем месте, а то и поползет вверх.

Как показывает зарубежный опыт: за пределами действия камер возникает зона безнаказанности – вот главный результат бездумной стратегии внедрения систем автоматической фиксации нарушений, который неизбежно и нас ожидает.

В этом контексте интересно рассмотреть результаты фундаментальных исследований [2]. Наблюдения реакции водителя в момент начала излучения радара делались с двух стационарных постов, а также с двух движущихся транспортных средств. В последнем случае, были оборудованы два автомобиля, которые двигались в потоке несколько медленнее остального трафика. В головной машине, был установлен детектируемый радар с антенной, направленной назад и который периодически активизировался. Наблюдатели в заднем транспортном средстве, оборудованном радар-детектором, фиксировали поведение транспортных средств, расположенных между двумя измеряющими автомобилями в момент начала действия радара.

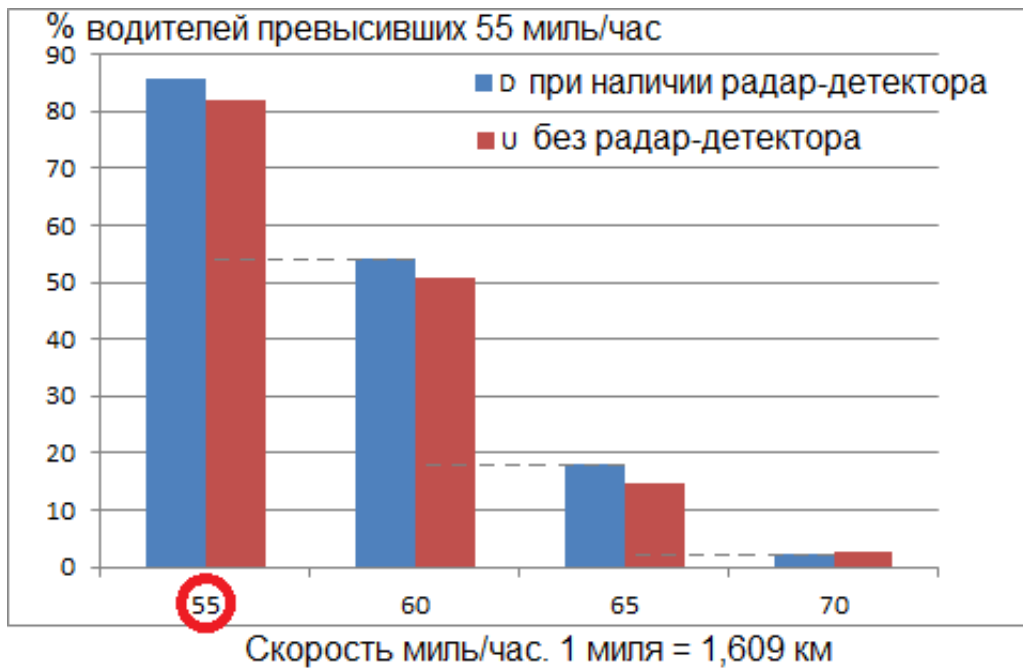
В целом, наблюдалось поведение более чем 30000 автомобилей. Из них 66% были классифицированы как легковые автомобили и 34% грузовики. Сводная статистика, описывающая поведение водителей при наличии радар-детектора (detectable) и при его отсутствии (undetactable) для полученных образцов из различных типов шоссе по четырем различным штатам представлена в таблицах B1 - B29 в Приложении B[2]. Пример фрагмента такой таблицы см. ниже.

Штат Огайо. Дорога типа Interstate, то есть основные Национальные магистрали. Скоростной лимит 55 миль/час (88 км/час). Таблица 2 (TableB2) отражает процент водителей, превысивших скоростные отметки, соответственно 55, 60, 65, 70 и 75 миль/час.

Table B2. Summary descriptive statistics

		PERCENT EXCEEDING					
		N	55	60	65	70	75
DETECTABLE							
ALL VEH	735	71.43	32.79	9.93	1.22	.14	
PASS VEH	405	85.68	54.07	18.02	2.22	.25	
TRUCK	330	53.94	6.67	.00	.00	.00	
UNDETECTABLE							
ALL VEH	681	64.17	34.36	8.96	1.47	.29	
PASS VEH	389	81.75	50.90	14.65	2.57	.51	
TRUCK	292	40.75	12.33	1.37	.00	.00	

На основании Таблицы 2 можем построить гистограмму, например, для легковых автомобилей (PASSVEN):



Гистограмма показывает, что даже относительно дисциплинированные американские водители, зажатые рамками серьёзных мотиваций от страховых компаний и так наз. «Официальной записью о водителе»- OfficialDriverRecord (ORD), не гнушаются соблазна «притопить» при наличии «антирадара».

Есть все основания полагать, что украинские «шумахеры» (избалованные текущим периодом полного отсутствия контроля за соблюдением скоростного режима), в смысле «эффективности» использования радар-детекторов, оставят американских «коллег» далеко позади.

Цена каждого «лишнего» километра в несоблюдении скоростного режима хорошо продемонстрирована на следующем графике[3].

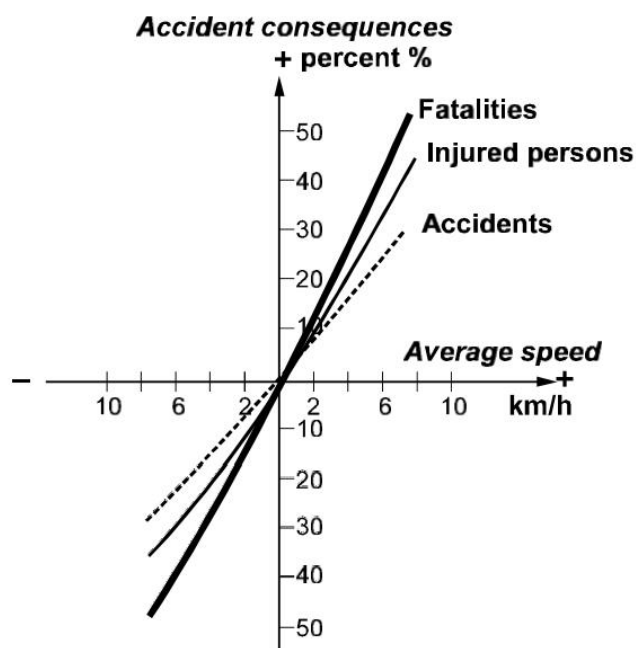


Figure 1. Changes in average speed versus changes in percentage in accidents (Nilsson, 1981)

Как видно из графика увеличение средней скорости (Average speed) потока трафика всего на 4 км/час! оценивается как увеличение аварийности (Accidents) на 15%, аварий с тяжкими последствиями (Injured persons) на 20% и гибели людей (Fatalities) на 25 %.

Так ли уж безобидны радар-детекторы? Нужно ли ввести очередной запрет, который никто не в состоянии привести в исполнение? Или лучше обратить внимание на современные технологии, при которых применение радар-детекторов станет бессмысленным?

Убивает людей не скорость сама по себе, а привычка быстро ездить. Избавить народ от этой привычки может только перманентный эффект присутствия наблюдателя. Водитель не должен знать, где сидит "фазан", то есть измеритель скорости. Водитель должен увидеть знак ограничения скорости и в опасении неизбежного наказания озаботиться только исполнением его требований. Тогда у него не будет идей для резкого маневрирования, подрезания и создания прочих аварийных ситуаций, которые являются следствием привычки быстро ездить. У водителя должна быть одна забота: доехать из пункта А в пункт В не нарушая ПДД. Обеспечить перманентный эффект присутствия стороннего наблюдателя можно разными путями, но только не устаревшими радарными технологиями.

Источники:

1. http://www.motobikecar.ru/2015/07/blog-post_2.html
2. The Impact of Radar Detectors on Highway Traffic Safety. DOT HS 807 518, Final Report, August 1988.
3. The effect of enforcement on speed behaviour: A literature study. Public.MASTER. Contract No RO-96-SC.202.