

КАКОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ОКАЗЫВАЕТ ГРОМКАЯ МУЗЫКА, ЗВУЧАЩАЯ В АВТОМОБИЛЕ.

Е.В. Жегера

ГАПОУ О ПО « Пензенский многопрофильный колледж»

В настоящее время для многих автомобилистов машина превратилась в нечто большее, чем просто средство передвижения. Человек, проводящий за рулем несколько часов каждый день, по дороге слушает новости или просто хорошую музыку. Однако, оборудуя салон высококачественной автомобильной звуковоспроизводящей установкой, редко кто задумывается, что громкая музыка может стать причиной дорожно-транспортного происшествия.

На вопрос «Влияет ли прослушивание музыки в автомобиле на ориентацию водителя в пространстве?» 90 % студентов нашего колледжа, управляющие автомобилем, ответили отрицательно, а остальные 10% затруднились ответить.

Помимо этого каждый из нас не редко наблюдал, как мимо проезжает автомобиль, из которого доносится оглушительная музыка. Мы решили замерить, на каком уровне звука слушают музыку в автомобиле наши студенты-водители.

Измерения проводились с помощью приложения «Шумометр» в смартфоне Nokia 3250 и результаты получились следующие: 7% - 60-70 дБ, 37% - 70-80 дБ, 56% - 80-90 дБ. Нормальным считается уровень звука 60-70 дБ, а, следовательно, большинство студентов подвергают слуховой аппарат повышенному звуковому давлению и тем самым себя и других участников дорожного движения опасности.

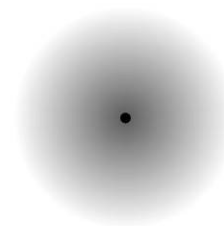
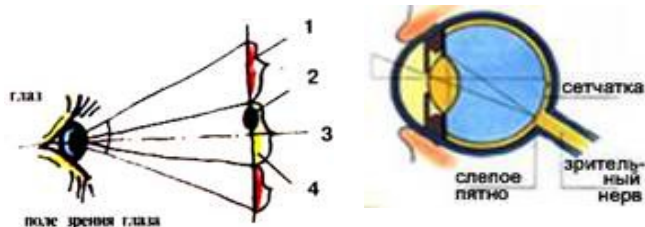
По этим опросу и измерению можно сделать вывод - данная проблема является очень актуальной для любого автомобилиста.

Задача этого исследования заключается в том, чтобы показать водителям, предпочитающим громко слушать музыку в автомобиле, что они являются потенциально опасными участниками дорожного движения.

Для решения этой задачи были использованы следующие методы: моделирование, эксперимент и анализ изучаемой ситуации.

Водитель, слушающий громкую музыку, существует одновременно в двух измерениях: тело его находится в реальном мире, а одни из важнейших органов восприятия пространства, слух и зрение, - в виртуальном – на концерте, поэтому его мозг неспособен адекватно оценить окружающую обстановку. В результате такого "раздвоения" можно не заметить пешехода или приближающуюся машину. Проблема с ориентацией в пространстве связана со строением уха. Вестибулярный аппарат расположен, именно, во внутреннем ухе. Таким образом, громкая музыка непосредственно оказывает влияние на «слепое пятно» человека.

Слепое пятно – область на сетчатке глаза здорового человека, нечувствительная к свету. У каждого человека в восприятии существует это пятно. Оно расположено в зоне бокового зрения и имеет небольшой размер. Все, что попадает в эту зону, из поля зрения исчезает. Размеры "слепого пятна" у всех людей примерно одинаковы.



- 1 - периферическая зона;
- 2 - слепое пятно;
- 3 - зона отличного зрения (высокого разрешения);
- 4 - периферическая зона.

Так вот измерения показали, что при громкой ритмичной музыке пятно становится больше, и человек улавливает на 50% меньше пространства при помощи бокового зрения. Помимо этого быстрота реакции у человека, подвергающегося атаке децибелов, снижается на 20%. Именно поэтому вероятность попасть в ДТП у водителей, слушающих музыку больше.

В качестве вывода можно использовать известную поговорку «Тише едешь – дальше будешь» в современной интерпретации. Таким образом, изменяется её смысл. Тише звук в автомобиле – больше шансов не попасть в ДТП.

На основании полученных результатов, были разработаны рекомендации для водителей, громко слушающих музыку в автомобиле:

- во-первых, выезжая на дорогу, устанавливайте оптимальную громкость звучащей музыки, чтобы контролировать обстановку вокруг себя;
- во-вторых, помните, оптимальной громкостью является такая, когда во время прослушивания музыки вы можете хорошо слышать речь рядом сидящих людей (спокойный голос);
- в-третьих, постоянно меняйте громкость в зависимости от изменения обстановки;
- в-четвертых, устанавливайте только высококачественные звуковоспроизводящие установки, чтобы не компенсировать плохое звучание, повышением громкости.

Также выпущены буклеты с описанием эксперимента и его результатов, с рекомендациями водителям. Их студенты роздали автомобилистам на улицах города.

Данное исследование выявило еще один фактор риска на дорогах, повышающий вероятность ДТП. Распространение его результатов в СМИ и среди водителей, может повысить безопасность дорожного движения.

Список литературы:

1. Перельман, Я. И. Слепое пятно нашего глаза // Занимательная физика, в 2-х книгах. Книга 2. — Д.: ВАП, 1994г.
2. <http://psdoc.boom.ru/slepoe.html>
3. http://galka.ru/i/anatomy/63_1.jpg
4. <http://edu4.shebekino.ru/priiski/images/17.jpg>