

УДК 656.13.08.001.57:159.9

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ ОСОБЕННОСТЕЙ ВНИМАНИЯ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН, ВЛИЯЮЩИХ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

Петракович В.С., студентка гр. ОДб-131, IV курс

Родионова С.А., студентка гр. ОДб-131, IV курс

Столярова А. П. студентка гр. УКб-161, I курс

Научный руководитель: Стенина Н. А., к.т.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет имени

Т. Ф. Горбачева

г. Кемерово

В настоящее время актуальны вопросы, связанные с обеспечением безопасности дорожного движения.

В научной литературе существует несколько определений понятия «Безопасность дорожного движения». Наиболее точным, по мнению Василенко В. А. и многих исследователей, является определение, данное Д. Клеббельсбергом: «безопасность дорожного движения» – определяется как отсутствие «закономерных опасных условий и поступков, приводящих к дорожно-транспортным происшествиям» [1; с. 122].

По данным статистики, определяющее влияние на уровень аварийности оказывают водители транспортных средств. Более 75 % всех происшествий на дороге возникает из-за ошибок водителей в принятии решений на дороге.

Основными психофизиологическими качествами, по которым определяют пригодность к вождению автомобилями, являются ощущение, восприятие, психомоторная реакция, внимание, эмоционально-волевая реакция, оперативное мышление и специальные личностные факторы.

Водитель должен быть постоянно готов к действиям в неожиданно меняющейся дорожной обстановке, что обеспечивается его устойчивостью и интенсивностью внимания [2].

Исследования влияния психофизиологических параметров водителей на безопасность дорожного движения показали, что не каждый человек может полноценно, в течение всего рабочего времени управлять транспортным средством [3].

Водитель основной объем информации получает непосредственно при восприятии дорожной обстановки и участников дорожного движения, на втором месте – показаний контрольно-измерительных приборов. Водителю приходится выполнять большое число действий по управлению автомобилем, часть из которых оказывается ошибочной из-за дефицита времени на переработку информации. Особенно большой дефицит времени возникает в опасных и неожиданных ситуациях. Водитель почти никогда не может точно предвидеть поведение других участников движения и развития дорожной

обстановки. Для водителя автомобиля очень большое значение имеет объем внимания, то есть количество единиц (объектов) восприятия или действия, удерживаемых одновременно в поле сознания. В среднем объем внимания равен 5 единиц.

Внимание – это направленность и сосредоточенность психической деятельности на чем-либо определенном [4]. Внимание водителя может быть отвлечено его действиями, которые не связаны с управлением транспортного средства.

Распределение внимания – это процесс непрерывного одновременного восприятия нескольких объектов и переработка получаемой информации. Характер распределения внимания зависит от скорости движения автомобиля, интенсивности движения и расположения объектов [5].

В настоящее время ученые разработали различные методики для выявления внимания. Наиболее популярной является «отыскивание чисел по таблицам Шульте». Методика применяется для исследования темпа сенсомоторных реакций и особенностей внимания.

Водитель воспринимает информацию избирательно, выделяя только значимую для него. Свое внимание он распределяет не равномерно по полю зрения, а старается сконцентрировать его в области, поставляющей наиболее ценную информацию. Однако в случаях, когда нагрузка выше допустимой, водитель может не заметить сигнала светофора или запрещающий дорожный знак, если его внимание сосредоточено на сложных перестроениях в рядах автомобилей. Это объясняется тем, что надежность расшифровки информации водителем снижается по мере удаления объекта от центральной части сетчатки глаза. Психофизиологические характеристики показывают способность водителя воспринимать дорожную информацию, осмысливать ее, принимать решения и своевременно реагировать на изменения в дорожной ситуации.

Различают ощущения зрительные, слуховые, обонятельные, кожные, вибрационные, двигательные и другие. В процессе движения зрительный анализатор является основным источником информации об окружающей человека обстановке. Если снизить возможность видеть дорожную обстановку, то это может повлечь за собой увеличение числа ДТП [1; с. 88].

Психофизиологические особенности водительской деятельности подробно рассмотрены и представлены в виде таблицы в работе [5], и эти особенности водителей мужчин и женщин отличаются. Рассмотрим эти различия подробнее.

На сегодняшний день больше половины учащихся автошкол – женщины. Согласно наблюдениям инструкторов, мужчины водители гораздо хуже поддаются обучению.

Женщины водители послушные, аккуратные, но также у них есть большие недостатки: в силу более развитого инстинкта самосохранения, они испытывают страх и стараются всех пропустить, прижаться ближе к краю проезжей части, чем создают массу помех.

За рулем автомобилей находятся тысячи водителей. В наши дни соотношение мужчин водителей по сравнению с женщинами согласно статистическим данным равно приблизительно 4:1. Рейтинг безопасности не зависит от полового признака.

У женщины значительно более широкое периферийное зрение по сравнению с мужчиной.

Как утверждает статистика, большинство аварий случается именно из-за того, что водители не видят опасности, которая находится как раз сбоку от их машины. Особенности женского зрения объясняют факт, что по сравнению с мужчинами женщина-водитель значительно лучше умеет пользоваться боковыми зеркалами в машине.

Мужчина имеет способность четко и ясно видеть предметы, расположенные прямо перед собой, на значительном расстоянии. Следовательно, мужчина за рулем автомобиля скорее, чем женщина, заметит препятствие, находящееся впереди. Еще одна разница между мужским и женским зрением состоит в том, что у мужчин утомляемость глаз гораздо выше, поскольку его зрение приспособлено для того, чтобы смотреть вдаль. При необходимости увидеть какой-то объект близко оно должно постоянно перефокусироваться. У женщины глаза во время вождения устают меньше. Еще особенность женского зрения, женщина видит в темноте больше мелких деталей, но лишь в близком, широком поле. Но при этом в темноте она часто неспособна различить, по какой стороне дороги движется встречный транспорт.

Женщин характеризует повышенная эмоциональность и тревожность. За рулем нужны трезвая оценка и умение действовать хладнокровно, быстро и решительно, что свойственно мужчинам. Именно этого обычно не хватает большинству женщин. Мужчины по данным социологических исследований, чаще всего попадают в происшествия по неосторожности, невнимательности и склонности к риску. Они менее эмоциональны, и предпочитают управлять автомобилем на высоких скоростях, любят поучать других [6].

Студентами был проведен эксперимент, в котором они исследовали особенности внимания, учитывая физиологический фактор – пол. Целью данной работы была оценка объема и скорости переработки зрительной информации.

Для выполнения данной задачи исследователи-студенты воспользовались методом корректурных буквенных проб (таблицы Анфимова). Данные таблицы помогают изучить особенности внимания при действии однообразных раздражителей, какими являются буквы. Относительно различное количество одноименных букв в строчках исключает возможность запоминания и одновременно требует большой сосредоточенности внимания. При оценке выполненной работы учитывалось количество просмотренных букв, число вычеркнутых заданных знаков и количество ошибок [7].

В эксперименте принимали участие 12 человек – 6 девушек и 6 парней. Опыт повторялся 10 раз по одной минуте каждый. Обработанные результаты данного эксперимента приведены на рисунке 1.

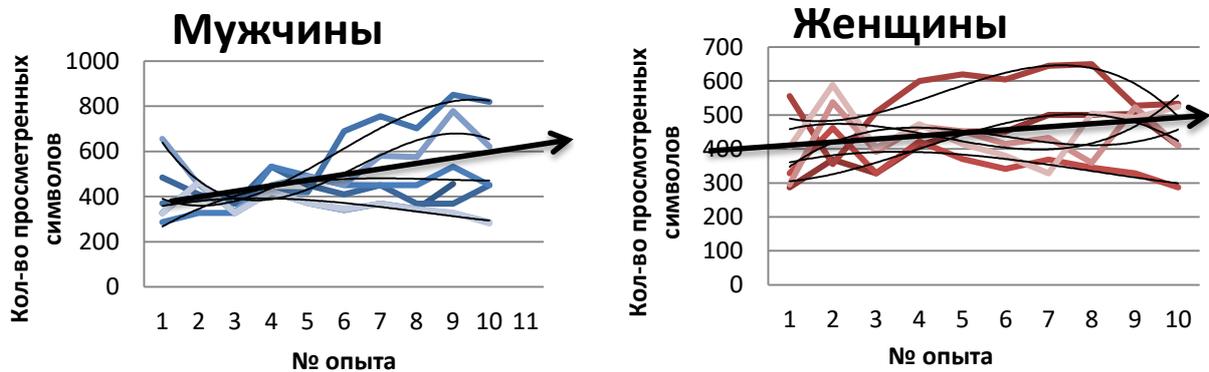


Рис. 1 – Количество просмотренных символов мужчинами и женщинами.

Анализируя графики, видно, что наблюдается зависимость объема переработанной информации от пола. У лиц мужского и женского пола с каждым опытом количество просмотренных символов увеличивается, но у мужчин это происходит со значительно большей скоростью.

Опираясь на исследования свойств внимания в работе [8] были предложены следующие мероприятия, направленные на повышение качества подготовки водителей мужчин и женщин с учетом их психофизиологических особенностей:

- Для обучения данных групп необходимы разные программы подготовки, учитывающие их особенности.
- При обучении женщин вождению автомобиля необходимо применять методы повышающие концентрацию внимания [8].

### Список литературы:

1. Василенко В. А. Психологические особенности водителя, как фактор безопасности дорожного движения // Молодой ученый. – 2013. – №2. – С. 309-312.
2. Горев А. Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев, Е. М. Олещенко. — М.: Издательский центр «Академия», 2006. – С. 153 (256 с.)
3. Семенов, Ю. Н. Оценка влияния логической, смысловой и механической памяти водителя на безопасность дорожного движения / Ю. Н. Семенов, О. С. Семенова, О. М. Колеватых, М. А. Фурсова // Перспективы развития науки и образования: Материалы международной научно-практической конференции. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. – С. 119-120.
4. Гуревич, П.С. Психологический словарь / П.С. Гуревич. – М.: ОЛМАПРЕСС Образование, 2007. – 800 с.

5. Семенов Ю. Н. Исследование особенностей деятельности водителя как оператора системы ВАДС./ Семенов Ю. Н., Сафрошкина А. О., Петракович В. С.// Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции «Россия молодая», Кемерово-2015. Режим доступа: <http://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2015/RM15/pages/Articles/ПТМА/6/4.pdf>
6. Романов, А.Н. Автотранспортная психология: учеб. пособие для студ. Высш. учеб. заведений /А.Н. Романов. – М.: Академия, 2002. – С. 224
7. Семенов, Ю. Н. Транспортная психология: методические указания к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: для студентов бакалавров очной формы обучения направления 190700.62 «Технология транспортных процессов» профилей 190701.62 «Организация перевозок на автомобильном транспорте» и 190709.62 «Организация и безопасность движения» / Ю. Н. Семенов, О. С. Семенова. – Электрон. дан. – Кемерово: КузГТУ, 2012. – 71 с. Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=5300>
8. Семенов Ю. Н. Исследование особенностей внимания водителей транспортных средств мужского и женского пола /Семенов Ю. Н. и др.// Материалы III Международной научно-практической конференции «Перспективы развития и безопасность автотранспортного комплекса». Новокузнецк, 2013. – С. 303-305.