

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ВОДИТЕЛЯ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ В СФЕРЕ АВТОТРАНСПОРТНОГО ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (К ПРИМЕРУ ЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Абдурахманов С.К.¹, Оморов Н.А.², Мирзакматов К.Ж.³

¹доцент, ОшТУ a.seit62@mail.ru

²и.о.доцент, Международный университет инновационных технологий, omorov1977@bk.ru

³Менеджер ОсОО текстиль-транс, mirzakmatovk@gmail.ru

В статье рассматривается процесс анализ важных психофизиологических качеств водителей на безопасность движения на пассажирском автомобильном транспорте общего пользования на примере Жалал-Абадской области.

Ключевые слова: безопасность движения, пассажирский автомобильный транспорт.

АЙДООЧУНУН ЖАШЫНЫН ЖАЛПЫ АВТОТРАНСПОРТТУК ТАРМАКТАГЫ КЫЙМЫЛ КООПСУЗДУГУНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИН ТАЛДОО (МИСАЛЫ, ЖАЛАЛ-АБАД ОБЛУСУ)

Абдурахманов С.К.¹, Оморов Н.А.², Мирзакматов К.Ж.³

¹ОшТУнун доценти a.seit62@mail.ru

²доценттин милдетин аткаруучу, Эларалык инновациялык технологиялар университети. omorov1977@bk.ru

³Текстиль-Транс ЖЧКнун менеджери, mirzakmatovk@gmail.ru

Макалада Жалал-Абад облусунун мисалында жалпы пайдалануудагы жүргүнчүлөрдү ташуучу автомобиль транспортунда жол кыймылынын коопсуздугу үчүн айдоочулардын психофизиологиялык сапаттарын талдоо процесси талкууланат.

Негизги сөздөр: кыймылдын коопсуздугу, жүргүнчүлөрдү ташуучу автомобиль транспорту.

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF THE DRIVER'S AGE ON TRAFFIC SAFETY IN THE FIELD OF PUBLIC TRANSPORT (FOR EXAMPLE, JALAL-ABAD REGION)

Abdurakhmanov S.K.¹, Omorov N.A.², Mirzakmatov K.Zh.³

¹docent, OshTU a.seit62@mail.ru

²acting associate professor, International university of innovative technologies, omorov1977@bk.ru

³Manager of LLC textile-trans, mirzakmatovk@gmail.ru

The article discusses the process of analyzing the important psycho-physiological qualities of drivers for traffic safety in public passenger road transport using the example of Jalal-Abad region.

Keywords traffic safety, passenger road transport

Совершенство автомобиля, как конечного продукта автомобильной отрасли, во многом зависит от уровня технологического развития машиностроения, станко- и роботостроения, химической, металлургической, легкой, электротехнической, электронной и других отраслей промышленности. Результатом их развития является постоянное улучшение технических характеристик, и, как следствие, эксплуатационных показателей транспортных средств (ТС), повышение их активной, пассивной, экологической и послеаварийной безопасности. Отмеченные обстоятельства не могли не отразиться на результативности эксплуатации автомобильного транспорта. По официальным данным изменения показателей безопасности дорожного движения в Кыргызской Республике число дорожно-транспортных происшествий (ДТП) по причине технических неисправностей транспортных средств с каждым годом снижается, в то время как ДТП из-за нарушения водителями транспортных средств правил дорожного движения (ПДД) неуклонно растет. Даже учитывая, что неудовлетворительное состояние улиц и дорог также имеет ощутимый вес, можно с полным правом утверждать, что в системе «водитель-автомобиль-дорога среда» (ВАДС) основным структурным элементом, оказывающим наибольшее влияние на эффективность эксплуатации ТС, является водитель. Высокую значимость водителя, а также участвующих в дорожном движении пешеходов, пассажиров и велосипедистов отмечает Г.И. Клинковштейн [3], утверждая, что их низкая надежность не позволяют создать абсолютно безопасную систему ВАДС.

Безопасность движения на пассажирском автомобильном транспорте общего пользования зависит от множества факторов системы водитель-автомобиль-дорога-среда (ВАДС) [3].

С технической точки зрения влияние каждой компоненты системы ВАДС на безопасность движения можно охарактеризовать следующими ситуациями:

- безопасность подсистемы «водитель» зависит от темперамента и характера водителя, состояния его здоровья, степени его утомленности, психофизиологических особенностей, уровня подготовки, умения принимать решения в условиях дефицита времени и др.;

- в подсистеме «автомобиль» на безопасность движения влияют габаритные размеры транспортного средства, его тяговые и тормозные качества, головное освещение, удобство рабочего места водителя, состояние элементов пассивной безопасности, надежность элементов активной безопасности, технического состояния транспортного средства и др.;

- подсистема «дорога» может обеспечивать требуемые условия безопасности в зависимости от ширины проезжей части, коэффициента сцепления и ровности дорожного покрытия, геометрических параметров улично-дорожной сети, состояния

обочин, наличия и качества ограждений, наличия и параметров остановочных пунктов, состояния дорожного оборудования;

- подсистема «водитель-автомобиль» характеризуется соответствием навыков водителя управления автотранспортным средством реальным условиям движения, влиянием на безопасность движения эргономики рабочего места водителя, удобства управления автотранспортным средством, наличием информации о характеристиках движения и состояния основных агрегатов транспортного средства, эффективного светопропускания стекол автомобиля и др.;

- безопасность подсистемы «автомобиль-дорога» зависит от характеристик и состояния дорожного покрытия, физико-технических характеристик элементов ходовой части автотранспортного средства, динамических и весогабаритных характеристик транспортного средства;

- подсистема «водитель-дорога» с точки зрения безопасности движения характеризуется полнотой и качеством обзорности дороги из кабины автотранспортного средства;

- безопасность подсистемы «водитель-автомобиль-дорога» зависит от совокупности каждой из вышеперечисленных компонент;

- подсистема «среда» включает в себя влияние погодных-климатических условий, транспортных потоков, наличия и взаимодействия с пешеходными потоками и других особенностей движения и условий, в которых это движение осуществляется. Но безопасность движения в сфере автотранспортного обслуживания населения зависит не только от надежности каждого элемента комплексной системы ВАДС, но и от полноты решения внешних и внутренних проблем на различных уровнях ее управления. Система управления безопасностью движения на пассажирском автомобильном транспорте общего пользования должна обеспечивать полный цикл необходимых управляющих воздействий.

На значительную роль человека в обеспечении безопасности движения также указывает А.Э. Горев [4], отмечая, что причиной 93 % ДТП являлся человек, из которых в 57 % случаев ответственность ложится непосредственно на человека, в остальных случаях прослеживается причинно-следственная связь с автомобилем (6 %), дорогой (27 %), либо их совокупное влияние (3 %). Ситуация с низкой надежностью водителей характерна не только для КР, но и других стран, где на долю ДТП по вине водителей приходится от 47,2 % (Испания) до 86,8 % (Венгрия) случаев [4]. Если рассматривать систему ВАДС с позиции теории надежности, как сложную систему с последовательным соединением элементов, то именно надежности водителя необходимо уделить наибольшее внимание в изучении, поскольку надежность всей системы ВАДС, определяемая произведением вероятностей безотказной работы ее

элементов, будет ниже надежности самого слабого звена – водителя [4, 5]. Отмеченная ненадежность водителя во многом служит импульсом в создании и совершенствовании систем управления автомобилем, но их действие на современном этапе автомобилестроения сводится к минимизации физических усилий, прикладываемых водителем при управлении транспортным средством, подмене или внесению корректирующих воздействий в управление ТС [6]. В этой связи основную роль в обеспечении безопасного и эффективного управления автомобилем приобретают восприятие, мышление и принимаемые водителем управляющие воздействия [7]. Сложность моделирования поведения водителя ТС продиктована самой психофизиологической природой человека, который на большой массив информации о дорожно-транспортной ситуации, поступающей из внешней среды, за короткий промежуток времени должен отреагировать и принять правильное решение в управлении автомобилем. На восприятие, переработку и принятие управляющих воздействий, по мнению Ф.П. Касаткина [8], оказывают непосредственное влияние как ухудшение физического состояния, так и «психические (тип и состояние нервной системы) и личностные (характеризующие человека как личность) качества водителя». Аналогичные выводы о зависимости надежности водителя от его индивидуальных особенностей и психофизиологических свойств делает Е.М. Лобанов, руководствуясь работой основоположника отечественной психофизиологии В.Д. Небылицына [8], который первым заговорил о «надежности человека-оператора».

Также должно учитываться проблемы характеризующим значительным ростом загрузки сетей автомобильных дорог и улично-дорожных сетей города и области в целом, происходящим в условиях роста автомобилизации и существенного отставания за последние годы темпов развития этих сетей. Следствием этого является риск появления высокой уровни аварийности на автомобильном пассажирском транспорте общего пользования и увеличение риска дорожно-транспортных происшествий. Внутренние проблемы обеспечения безопасности движения связаны с вопросами недостаточного развития транспортной инфраструктуры: низким уровнем развития сети автомобильных дорог и улично-дорожных сетей Жалал-Абадской области [1], неэффективностью существующих маршрутных сетей, отсутствием организационных, технологических и технических решений по защите пешеходов от средств транспорта возле объектов инфраструктуры пассажирского автомобильного транспорта общего пользования. С точки зрения организации перевозок пассажиров, внутренние проблемы обеспечения безопасности движения проявляются в низких технических характеристиках автобусов по условиям активной, пассивной и послеаварийной безопасности, недостаточной квалификации водительского состава, недостатках в организации и обеспечении перевозочного процесса. При всех положительных

финансовых сторонах предложенной государством модели упрощения тарифной и налоговой политики, приведших к разукрупнению большинства автотранспортных предприятий Кыргызской Республики, эта модель не учитывает еще более значительные потери государства от снижения устойчивости работы пассажирского автомобильного транспорта общего пользования и снижения эффективности мер, а зачастую и самих мер по предупреждению дорожно-транспортных происшествий со стороны хозяйствующих субъектов малого бизнеса. Факты свидетельствуют: в настоящее время из хозяйствующих субъектов, имеющих лицензии на право предоставления услуг по перевозке пассажиров, большинство это ОсОО, имеющие в собственности не более 15-25 автобусов [2]. С точки зрения теории управления можно с уверенностью сказать, что существующая схема управления такой громоздкой системой отдельных хозяйствующих субъектов рынка транспортных услуг не может быть эффективной. Не может она быть эффективной и потому, что эта категория хозяйствующих субъектов не имеет своей производственно-технической базы, зачастую обладает изношенным парком автобусов, не имеет возможностей для проведения профессионального подбора и повышения квалификации водителей. Т.е. обладает большинством вышеуказанных внутренних проблем на автомобильном транспорте, что негативно отражается на безопасности перевозок пассажиров: по вине водителей микроавтобусов происходит 20-30 % ДТП на автобусах общего пользования. В дополнение к представленной статистике выделяется важнейшая проблема низкой эффективности контроля за безопасностью движения на пассажирском автомобильном транспорте общего пользования. Данная проблема возникает вследствие существования двух серьезных причин: в связи с недостаточностью или неэффективностью существующей нормативной базы (в т.ч. по вопросам наказания за нарушения установленных нормативными документами требований); в связи с отсутствием эффективной системы информационного обеспечения безопасности движения в сфере автотранспортного обслуживания населения. Вопросы совершенствования нормативной базы в области обеспечения безопасности движения при осуществлении автотранспортной деятельности являются основополагающими. Вместе с тем, вопросы информационного обеспечения, являющиеся основополагающими в системе контроля, а, следовательно, и в системе управления безопасностью движения на пассажирском автомобильном транспорте общего пользования. Результаты проведенных исследований показали, что официальные статистические данные в области безопасности движения на пассажирском транспорте общего пользования не отражают реальной ситуации по нескольким причинам. Во-первых, существует проблема недоучета: ДТП с материальным ущербом не регистрируются в 50 % случаев, а число зарегистрированных раненых составляет около

80 % от реального их числа (в большинстве случаев недоучет относится к пострадавшим с легкой степенью ранения). Существуют также и особенности учета погибших.

Учитывая выше изложенного можно сделать следующие выводы

- следует отнести введение правильной политики государства как в сфере автомобильного транспорта, так и в области контроля водителей на состояние здоровья и возрастного ограничения по видам перевозки;

- совершенствования нормативной правовой базы в области обеспечения безопасности движения при осуществлении автотранспортной деятельности;

- усиление по повышению хозяйствующих субъектов своей производственно-технической базы;

- обновление изношенного парков автобусов, а также проведения профессионального подбора и повышения квалификации механиков и диспетчеров.

- разработка методологической основы экспериментальных исследований и методов психофизиологического тестирования на государственном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Мирзакматов К.Ж., Оморов Н.А.**, «Анализ состояние автомобильного транспорта общего пользования (на примере Жалал-Абадской области)». Научный и информационный журнал «Наука и инновационные технологии». №1/2020(14).

2. **Мирзакматов К.Ж.**, «Основы государственного регулирования автомобильной транспортной деятельности. Жанылыктар-NEWS. Наука инновационные технологии». №4/2020(17). Стр. 87.

3. **Клинковитейн Г.И., Афанасьев М.Б.** Организация дорожного движения: Учеб. для вузов. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Транспорт, 2001. 247 с.

4. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев, Е.М. Олеценко. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. 256 с.

5. **Лобанов Е.М.** Проектирование дорог и организация движения с учетом психофизиологии водителя. М.: Транспорт, 1980. 311 с.

6. Теория надежности: Учеб. для вузов / **В.А. Острейковский**. М.: Высш. шк., 2003.

7. Основы управления транспортными средствами и безопасность движения: Учеб. пособие / **С.В. Филимонов, С.Г. Талышев, Ю.В. Илясов** Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2007.

8. **Касаткин Ф.П., Баженов Ю.В.** Безопасность перевозок на автомобильном транспорте: Учеб. Пособие / Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2000. 224 с. 9. Небылицын В.Д. Надежность работы оператора в сложной системе управления и ее психофизиологические факторы / Психофизиологические исследования индивидуальных различий. М.: Наука, 1976.