

ОЦЕНКА ПРОБЛЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЕЙ ДАЛЬНОРЕЙСОВОГО ТРАНСПОРТА КАК ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Клименко Максим Владимирович, аспирант

(e-mail: 6120wite@rambler.ru) (номер телефона 8-951-510-88-27)

Черунова Ирина Викторовна, д.т.н., профессор

*Институт Сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
Донского государственного технического университета, г.Шахты, Россия
(e-mail: i_sch@mail.ru)*

В данной статье дается оценка современного состояния безопасности водителей дальнорейсового транспорта в масштабах нашей страны.

Ключевые слова: водитель, дальнорейсовый транспорт, безопасность движения, ДТП, транспортные перевозки.

В приоритетных планах развития экономики нашей страны транспортная инфраструктура представляет одну из ключевых составляющих, что отражено в Транспортной стратегии российской федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года № 1734-р [1]. Карта транспортной инфраструктуры России с учетом перспективы ближайшего десятилетия имеет значительную разветвленность и охватывает все регионы страны, в том числе климатически очень сложные, расположенные в районах Севера, Сибири и Дальнего Востока, что отражено на рис.1.



Рисунок 1 – Транспортная инфраструктура России 2010-2030гг [1]

Автомобильный сектор играет важную роль в данной инфраструктуре и в экономике страны в целом. Автомобильная промышленность опирается на прогресс во многих прикладных науках, и, в свою очередь, сама является движущей силой для развития новейших технологий.

Несмотря на высокую стоимость грузоперевозок, автомобильный транс-

порт более мобилен, чем иные виды транспорта. Он позволяет перевозить грузы с точной доставкой к месту востребования в отличие от железнодорожного и воздушного транспорта. По данным Федеральной службы государственной статистики на данный момент в России автотранспорт занимает лидирующую позицию по количеству перевозимых грузов, что представлено на рисунке 2.



Рисунок 2 – Структура грузоперевозок российского транспорта [1]

Труд водителя дальнорейсового транспорта связан с движением транспортного средства, представляющего собой источник повышенных опасностей. «Реализация государственной транспортной политики и повышение ее эффективности в области обеспечения транспортной безопасности до 2030 г. будет осуществляться на основе Федерального закона от 9.11.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» [1]. Транспортной стратегией предусмотрены блоки мероприятий «для снижения аварийности и рисков возможных происшествий на видах транспорта», в рамках которых на автомобильном транспорте необходимо «совершенствование системы обеспечения безопасности дорожного движения при автомобильных перевозках грузов и пассажиров; расширение сферы применения современных технических средств контроля за скоростными режимами движения транспортных средств, а также режимами труда и отдыха водителей; использовать их не только на международных перевозках грузов и пассажиров в сфере действия ЕСТР, но и на междугородных, пригородных и городских регулярных перевозках пассажиров автобусами, междугородных перевозках грузов автотранспортными средствами общей массой свыше 3,5 тонн; проведение мониторинга состава и уровня угроз безопасности функционирования автомобильного транспорта» [5].

Таким образом, безопасность дорожного движения имеет связь не только с контролем транспортных средств, осуществляющих движение по автодорогам, но и непосредственно с вниманием водителей, управляющих

большегрузным транспортом. Усталость является основным фактором, приводящим к потере внимания, и, как следствие, к дорожно-транспортному происшествию.

Мировая и отечественная практика транспортных перевозок грузов и пассажиров показывает, что уровень аварийности на дорогах по причине потери внимания водителей с нанесением значительного ущерба как для человеческих жизней и здоровья, так и для экономических показателей, остается в зоне высоких рисков. Как сообщает Госавтоинспекция России, «с начала года в стране по вине водителей автобусов произошло около 2,2 тысяч ДТП. Анализ аварийности показывает, что большинство таких автоаварий происходит вечером, ночью или ранним утром; во многих из этих случаев отмечалось несоблюдение водителями режима труда и отдыха» [2]. Европейская Комиссия совместно с Международным союзом автомобильного транспорта (IRU) провела уникальное научное исследование о причинах дорожно-транспортных происшествий с участием европейских грузовиков [3]. Анализ этих ДТП показал, что «причиной 85,2% всех аварий является человеческий фактор. Однако водители грузовиков являются виновником таких аварий (по вине человека) только в 25% случаев. Среди других причин ДТП были названы погодные условия – 4,4%, инфраструктура – 5,1%, техническая неисправность транспортных средств – 5,3%, но все эти факторы играют незначительную роль в причинах ДТП» (рисунок 3).

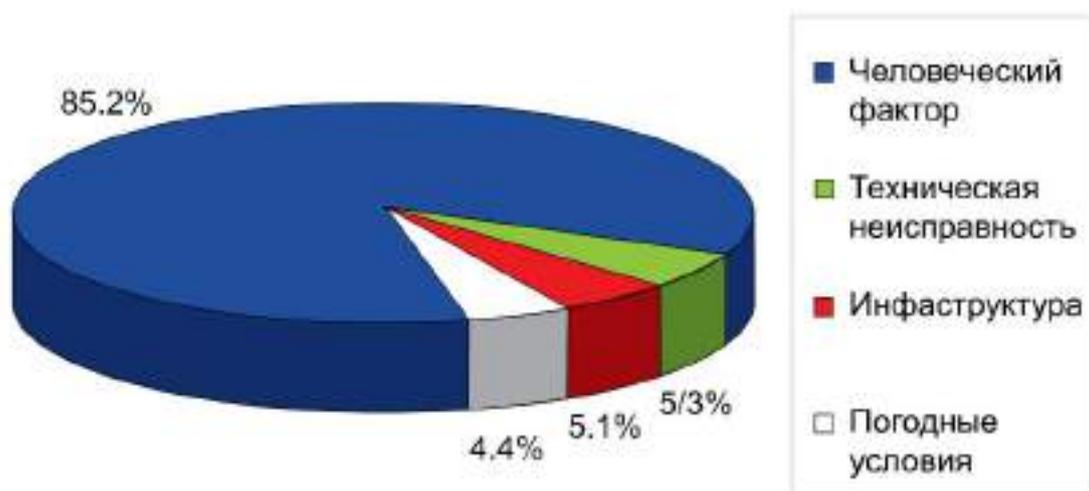


Рисунок 3 – Основные причины ДТП для всех пользователей автодорогой [3]

Согласно проведенным подсчетам, в год в среднем в России по причине засыпания водителей за рулем погибает порядка 4,5 тысяч человек [4], что обостряет внимание к созданию и применению качественных систем, следящих за состоянием водителя, которые помогут снизить количество дорожно-транспортных происшествий.

В связи с этим обеспечение безопасности водителей дальнорейсового

транспорта является важной и актуальной проблемой, так как от безопасности водителя напрямую зависит не только жизнь людей, но и сохранность и своевременность перевозимого груза.

На данный момент безопасность водителей дальних рейсов находится на недостаточно высоком уровне. Это связано с несистематическим соблюдением норм труда и отдыха, слабым контролем за водителями, а также пока еще недостаточным, распространением систем контроля за состоянием водителей. Анализ ДТП показывает, что в вопросах пассажирских и грузовых перевозок есть ряд упущенных моментов, которые не регулируются.

Результаты проведенной оценки представляют собой основу для формирования концепции развития высокотехнологичных разработок, направленных на повышение уровня безопасности водителя на дороге во время длительных перевозок, а также уровня общей безопасности автомобильного транспорта. Данные разработки могут быть эффективно реализованы в сфере легкой промышленности [6].

Основные положения предлагаемой концепции представлены на рисунке 4.

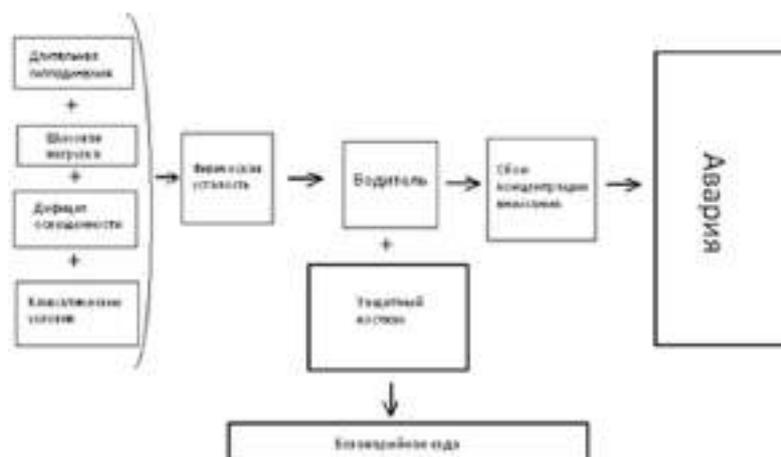


Рисунок 4 – Структура концепции обеспечения поддержки теплофизического комфорта водителя.

Согласно концепции представленной на рисунке 4, одежда будет включать в себя системы мониторинга состояния и поддержания бодрости водителей. Такая одежда позволит уменьшить аварийность на дорогах нашей страны.

Список литературы

1. Федеральное дорожное агентство. Транспортная стратегия [Электронный ресурс]// URL: <http://rosavtodor.ru/documents/transport-strategy-2030>(дата обращения 8.02.2016).
2. Госавтоинспекция. БЕЗОПАСНОСТЬ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК ДОЛЖНА БЫТЬ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОСТИ [Электронный ресурс]// Официальный сайт Госавтоинспекции.22.07.2015.URL: <http://www.gibdd.ru/news/federal/1755070/> (дата обращения 8.02.2016).
3. Международный Союз Автомобильного транспорта. Научное исследование «Причины дорожно-транспортных происшествий с участием грузовых автомобилей в Евро-

пе» ЕС и Международного союза автомобильного транспорта» [электронный ресурс]. // Европейская Комиссия Генеральный Директорат по энергетике и транспорту. IRU-I - 0145-1. 2007. URL: http://otipb.at.ua/load/nauchnoe_issledovanie_o_prichinakh_dtp_s_uchastiem_gruzovykh_avtomobilej/ (дата обращения 9.02.2016).

4. Дементриенко В.В. Эффективность систем мониторинга водителя / Дементриенко В.В. / Журнал технической физики, 2007, т.77, вып.6. С.103-108.

5. Черунова, И.В. Аналитический обзор факторов, влияющих на комфортное пребывание человека в автомобиле / И.В. Черунова, И.И. Ковалева, О.А. Смирнова, Т.Ю. Лесникова / Материалы Международной научно-практической конференции «Текстиль, одежда, обувь, средства индивидуальной защиты в 21 веке» 18-19 апреля 2013. Шахты: ИСО и П (филиал) ФГБОУ ВПО «Донской гос. техн. ун-т». 2013. С.206-213.

6. Черунова И.В. Новые технологии расчета теплозащитной одежды/ Черунова И.В. Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 2009. Т. 4. № 2. С. 51-54.

Klimenko Maxim Vladimirovich, graduate student

(e-mail: 6120wite@rambler.ru) (phone number 8-951-510-88-27)

Institute of Entrepreneurship and Service sector (branch) of the Don State Technical University, Shakhty, Russia

Cherunova Irina Viktorovna, professor

Institute of Entrepreneurship and Service sector (branch) of the Don State Technical University, Shakhty, Russia

ASSESSMENT OF SAFETY PROBLEMS DRIVERS TRANSPORT LONG DISTANCE AS A BASIC FOR DEVELOPMENT OF NEW TECHNOLOGIES

Abstract. This article assesses the current state of transport safety drivers of long-distance scale in our country.

Keywords: driver, long-distance transport, traffic safety, accident, transportation.

УДК 656.025.4

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЕЙ, ПЕРЕВОЗЯЩИХ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, ОБОРУДОВАННЫХ ГЛОНАСС

Кондратов Сергей Вячеславович, аспирант

(e-mail: serg21284@yandex.ru)

Новиков Александр Николаевич, профессор, д.т.н., зав. кафедрой

(e-mail: srmstu@mail.ru)

Трясцин Антон Павлович, к.т.н., доцент

(e-mail: srmstu@mail.ru)

Приокский государственный университет, г.Орел, Россия

Предложен интегральный показатель качества автомобилей перевозящих опасные грузы по условиям безопасности. Использование интегрального показателя позволяет провести сравнительную оценку безопасности перевозки различными марками и типами подвижного состава. Определены оптимальные характеристики автомобилей для предприятий перевозящих опасные грузы.