

УДК 616.71

АНАЛИЗ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА ДЛЯ СИСТЕМЫ «ВОДИТЕЛЬ-АВТОМОБИЛЬ-ДОРОГА»

HUMAN FACTOR ANALYSIS FOR THE DRIVER-CAR-ROAD SYSTEM

Бандура В. С., студ., Гончарова Е. А. ст. преп.

Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

*Bandura V. S., student, Goncharova E. A., Senior Lecturer,
Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus*

Статья посвящена системному анализу человеческого фактора системы «водитель – автомобиль – дорога». Выявлена актуальность данной темы. Рассмотрены понятия о системе управления «водитель – автомобиль – дорога». Собрана общая характеристика влияния человеческого фактора на данную систему. Предоставлена информация о ДТП по состоянию 2020–2022 гг. Предложены актуальные разработки ЗАО «НЕЙРОКОМ» для снижения ДТП на дорогах.

The article is devoted to systems analysis of the human factor system «driver – vehicle – road». Identified relevance of the topic. The concepts of control system «driver – vehicle – road». Collected a general characteristic of the human factor on the system. Provides information about the accident as 2020–2022 gg. Proposed relevant development ZAO «NeuroOK» for reducing road traffic accidents.

Ключевые слова: *система «водитель-автомобиль-дорога», ДТП, анализ, человеческий фактор, безопасность.*

Key words: *«driver-car-road» system, accidents, analysis, human factor, safety.*

ВВЕДЕНИЕ

Данная тема считается важной и весьма значимой в настоящее время. В экономически развитых государствах автодорожный травматизм занимает третье место из числа причин смерти жителей, а из

числа молодых мужчин 1-ое. Основным предметом изучения в системе «водитель – автомобиль – дорога» считается водитель. Вторым предметом исследования автотранспортной психологии считается автомобиль. Последующим предметом исследования считается дорога.

Согласно сведениям ООН, в мире каждый год на дорогах погибает приблизительно 1 млн 300 тыс. человек 7 миллионов получает травмы. ВОЗ на основе анализ информации из 180 стран подчеркивается, что ежегодно в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) погибает от 1,24 до 1,3 млн человек.

ПОНЯТИЕ О СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ «ВОДИТЕЛЬ – АВТОМОБИЛЬ – ДОРОГА»

С целью того, чтобы исследовать предпосылки появления дорожно-транспортных происшествий применяется комплексное исследование.

На безопасность дорожного движения оказывает влияние множество факторов: как объективных (конструктивные параметры и состояние дороги, интенсивность движения транспортных средств и пешеходов, обустройство дорог сооружениями и средствами регулирования, время года, часы суток), так и субъективных (состояние водителей и пешеходов, нарушение ими установленных правил). Таким образом, на дорогах существует сложная динамическая система, включающая в себя совокупность элементов человек, автомобиль, дорога, функционирующих в определенной среде. Эти элементы единой дорожно-транспортной системы находятся в определенных отношениях и связях друг с другом и образуют целостность. Они формируют факторы риска, которые могут привести к ДТП. С точки зрения безопасности дорожного движения интерес для системного изучения представляют, как сами факторы риска, так и их различные сочетания, а именно:

- человек - автомобиль;
- автомобиль - дорога;
- дорога - человек.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧКОГО ФАКТОРА НА СИСТЕМУ «ВОДИТЕЛЬ – АВТОМОБИЛЬ – ДОРОГА»

Водители предпочитают режим движения на основе анализа данных о дорожных ситуациях. Ее объем в ходе движения меняется в обширных границах. Безопасность деятельности человека и его работоспособность могут поддерживаться в нужной степени только при условии, если количество поступающих к нему данных располагается в подходящих пределах. Наилучшее количество данных устанавливает эмоциональное состояние водителей, от которого во многом зависит безопасность движения.

Существует четыре главных фактора влияющих на систему «водитель-автомобиль-дорога»: психофизиология водителя; видимость и скорость; зрительные восприятия и реакции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Человеческий фактор для системы «водитель – автомобиль – дорога», играет значительную роль. Проведя научное исследование можно сделать вывод, что на дороге происходит значительное количество ДТП. Самой главной причиной является то, что большинство происшествий происходит по неосторожности водителя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Системный анализ надежности системы «водитель– автомобиль-дорога–среда» на основе социотехнического подхода как проблем. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/39436/1/Linnik_Sistemniy.pdf. – Дата доступа: 25.03.2022.

2. Психофизиология участников дорожного движения (транспортная психология) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/49431/Psihofiziologiya_uchastnikov_dorozhnogo_dvizheniya_transportnaya_psihologiya.pdf?sequence=1. – Дата доступа: 25.03.2022.

3. Основы организации перевозок и безопасного управления транспортным средств. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/374004/tehnika/osnovy_organizatsii_perevozok_bezopasnogo_upravleniya_transportnym_sredstvom. – Дата доступа: 25.03.2022.

4. Роль человеческого фактора в организации дорожного движения. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://krudor.ru/news/goodknow/5600-rol-chelovecheskogo-faktora-v-organizatsii-dorozhnogo-dvizheniya>. – Дата доступа: 25.03.2022.

5. Водитель как оператор системы «Водитель – автомобиль – дорога». – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://tran.bobrodobro.ru/600>. – Дата доступа: 25.03.2022.

6. Человеческий фактор - основа безопасности движения. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eav.ru/pub11.php?publid=2017-05a23>. – Дата доступа: 25.03.2022.

7. Дорожно-транспортные происшествия и пострадавшие в них по областям и г. Минску в 2020 году. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/pravonarusheniya/grafiki_diagrams/dorozhno-transportnye-proisshestiya-i-postradavshie-v-nih-po-oblastyam-i-g-minsku. – Дата доступа: 25.03.2022.

Предоставлено 30.05.2022