#### УДК 625.746.53

### ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ УЛУЧШЕННОЙ ЧИТАЕМОСТИ В ЛУЧАХ ВОСХОДЯЩЕГО (ЗАХОДЯЩЕГО) СОЛНЦА

# ROAD SIGNS WITH IMPROVED READABILITY IN THE RAYS OF THE RISING (SETTING) SUN

И. А. Овчинников, ст. преп., Е. С. Шурман,

Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь

I. Ovchinnikov, Senior Lecturer, E. Shurman, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

В статье предлагается усовершенствованная конструкция дорожных знаков, которые позволяют водителю однозначно считывать информацию с дорожных знаков при встречном освещении лучами солнца.

The article suggests an improved design of road signs that allow the driver to uniquely read information from road signs in oncoming sunlight.

<u>Ключевые слова</u>: дорожные знаки, ослепление солнцем, водитель.

Key words: road signs, oncoming sunlight, driver.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Часто приходится наблюдать картину, когда водители автомобилей, движущихся против солнца, используют различные технические средства против ослепления. Это противосолнечные козырьки транспортного средства, солнцезащитные очки и другие приспособления, уменьшающие световой поток. Но при этом уменьшается и видимость информации, нанесенной на дорожные знаки, что может стать причиной аварий, нарушений скоростных лимитов, и других нежелательных нарушений Правил дорожного движения. Некоторые водители так и объясняют причину своего нарушения — не видел ничего.

Может произойти и потеря контрастной чувствительности – способность человека видеть объекты, мало отличающиеся по яркости от фона. Это когда солнце самого водителя не слепит, но светит так ярко, что объекты на дороге сливаются с дорогой, рисунок 1.

## ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ УЛУЧШЕННОЙ ЧИТАЕМОСТИ

Предлагаемый вариант решения данной проблемы заключается в использовании световой энергии солнца для повышения читаемости информации дорожного знака.



Рисунок 1 – Проблема читаемости дорожных знаков в лучах солнца

Предлагаемые дорожные знаки имеют сквозные вырезы, повторяющие изображение на дорожном знаке. При прохождении солнечных лучей через вырезы можно будет четко увидеть информацию, которую содержит дорожный знак (рисунок 2).

Стандартные погод-	Яркое встречное	Предлагаемая кон-
ные условия	солнце	струкция
<b>50</b>	<b>A</b> 50	50

Рисунок 2 – Дорожные знаки при различных условиях освещения

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Данное решение в организации дорожного движения позволит сократить количество возможных ДТП при ослеплении водителей солнцем и засветом дорожных знаков, регулирующих движение транспортных средств.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Капский, Д. В. Психофизиология участников дорожного движения (Автотранспортная психология) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-44 01 01 «Организация дорожного движения» / Д. В. Капский, И. И. Лобач, П. А. Пегин. Минск : БНТУ, 2016. Режим доступа: http://rep.bntu. by /handle/data/29828.
- 2. Ослепление от встречных фар или солнца. ДТП [Электронный ресурс]: Car.ru. Автоновости/Бортжурнал. Электрон. журн.2020. режим доступа к журн.: https://www.google.com/amp/s/auto.rambler.ru/roadaccidents/44439953-osleplenie-ot-vstrechnyh-far-ili-solntsa-minimizirovat-riski-vozniknoveniya-dtp/amp/.
- 3. Что делать, чтобы яркое солнце не слепило водителя [Электронный ресурс] / Максим Строкер / Электрон. текстовые дан. 2021. Режим доступа: https://www.google.com/amp/s/www. avtovzglyad.ru/amp/sovety/vozhdenie/2021-03-11-chto-delat-chtoby-jarkoe-solntse-ne-slepilo-voditelja/.
- 4. Шандриков, А. С. Основы управления транспортным средством и безопасность движения. [Текст] / Шандриков А. С, РИПО. 2020.

Представлено 25.05.2021