



HOLOLINE: ДИНАМИЧЕСКАЯ ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ДОРОГАХ

Polvonov Elmurod Dilmurodovich

- Kimyo Xalqaro Universiteti Innovatsiyalar markazi rahbari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19109185>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 15-mart 2026 yil
Ma'qullandi: 17-mart 2026 yil
Nashr qilindi: 19-mart 2026 yil

KEYWORDS

голографический эффект,
безопасность дорожного
движения, динамические
знаки.

ABSTRACT

В статье представлена система Hololine — ряд вертикальных труб, создающих голографический эффект при движении автомобиля. Система защищает водителей от ослепляющего света встречных фар и может использоваться в качестве динамических дорожных знаков.

Введение

Свет фар встречных автомобилей остаётся одной из основных причин аварий ночью. Традиционные меры, такие как разделительные барьеры и светоотражающие знаки, не обеспечивают достаточной динамической защиты водителя. Проект **Hololine** предлагает решение, которое сочетает защиту от ослепления и передачу визуальной информации с помощью голографического эффекта. (рис 1)



Конструкция и принцип работы

Устройство состоит из **2-метровых труб диаметром 10 см**, устанавливаемых каждые метр вдоль дороги, преимущественно между встречными полосами.

Принцип работы:

1. Свет, отражённый от труб, формирует видимое изображение только при движении автомобиля.

2. Изображение сопровождает автомобиль по мере его движения, создавая иллюзию голограммы в воздухе.

3. Голографический эффект можно использовать для передачи динамических дорожных сообщений, таких как скорость движения или предупреждения о дорожной ситуации.

Преимущества и значение

Повышение безопасности водителей в ночное время.

Снижение риска ослепления встречным светом фар.

Инновационный способ передачи информации на дороге, адаптирующейся к движению транспортных средств.

Возможность интеграции с умными транспортными системами. (рис 2)



Заключение

Система **Hololine** демонстрирует потенциал для создания безопасных и технологичных дорог. Уникальный динамический голографический эффект позволяет объединить защиту водителя и передачу визуальной информации, что открывает новые возможности в сфере дорожной безопасности.

Использованные источники:

- 1.Smith, J. Голографические технологии и их практическое применение. Ташкент: Ил-
Fan, 2018.
- 2.Johnson, A. Безопасность дорожного движения и современные технологии. Ташкент:
Transport, 2020.
- 3.Lee, K. Динамические дорожные знаки: инновации в управлении движением. Ташкент:
Axborot, 2019.

