

Установлено, с учетом потерь в дорожном движении и затрат на переоборудование (реконструкцию) пешеходного перехода, что наилучшим вариантом организации дорожного движения является строительство приподнятого пешеходного перехода на ул. Мясникова. Это позволит повысить безопасность пешеходов при переходе через улицу.

УДК 656.13.05

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕР ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И ФИЗИЧЕСКОГО  
СДЕРЖИВАНИЯ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ В ЗОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ  
ТОРГОВОГО ОБЪЕКТА**  
**APPLICATION OF MEASURES OF PSYCHOLOGICAL  
DETERRENCE AND PHY SPEEDS WITHIN THE ZONE  
OF THE COMMERCIAL FACILITY**

*Мозалевский Д.В., Кузьменко В.Н., Ермакова Н.С., Полховская А.С.*  
(Научно-исследовательский центр дорожного движения БНТУ, НИЧ)  
*Mozalevsky D.V., Kuzmenko V.N., Ermakova N.S., Polkhovskaya A.S.*  
(Research Center of road traffic BNTU, NICH)

**Аннотация.** В статье приведены результаты разработки мер психологического и физического сдерживания скорости движения в зоне размещения торгового объекта.

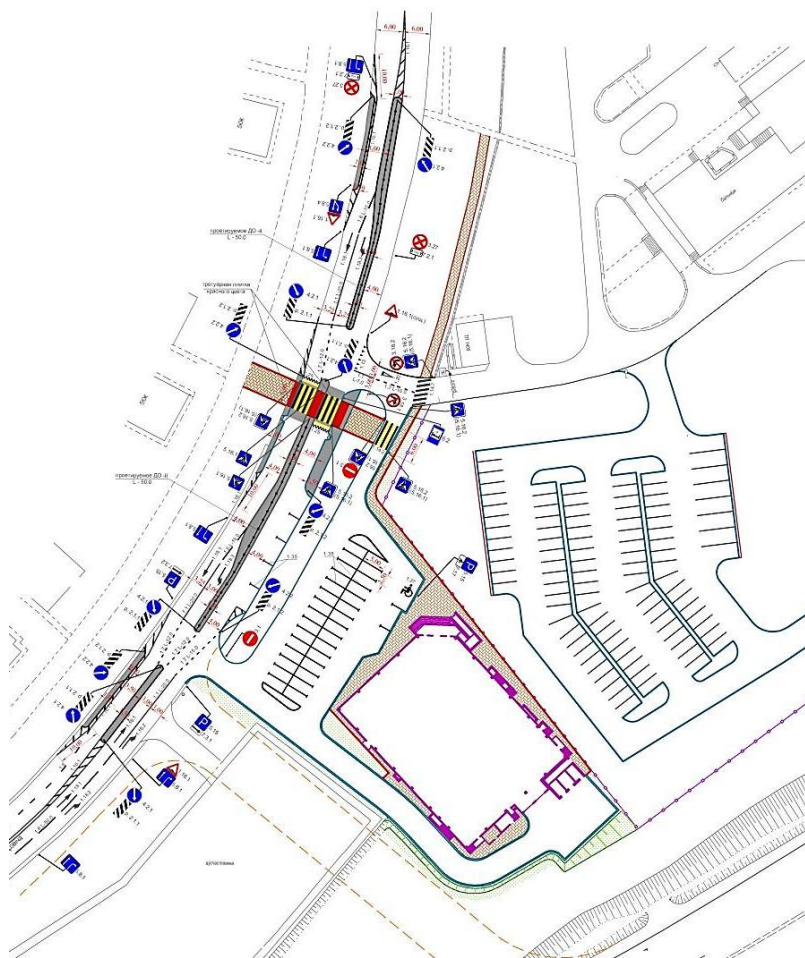
**Abstract.** The results of the development of measures of psychological deterrence and PHY speeds within the zone of the commercial facility.

В Научно-исследовательский центр дорожного движения БНТУ, филиал БНТУ «Научно-исследовательская часть» поступила заявка на разработку варианта проектного решения по упорядочиванию условий движения в рамках объекта «Объект торговли и пункт общественного питания (кафе) по ул. Уборевича в г. Минске». Под руководством Д.В. Капского проведены комплексные исследования параметров транспортно-пешеходной нагрузки и условий движения. Исследуемый участок улицы Уборевича расположен в Заводском районе г. Минска на участке улицы между ул. Клецкой и ул. Голодеда. Улица Уборевича является магистральной улицей районного значения (категория Б по ТКП 45-3.03-227-2010) (рисунок 1).

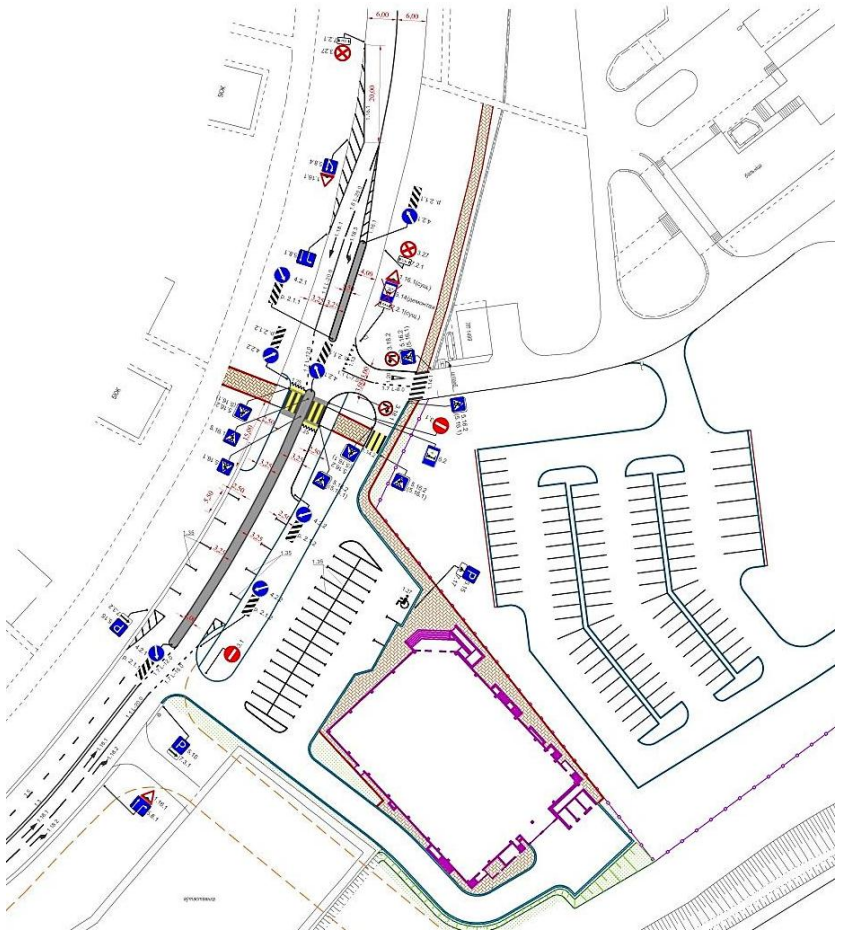
Через исследуемый участок проходят маршруты пассажирского транспорта: автобусы №16, 21, 88С, 98С, 102, 108, 148С. Основные пешеходные потоки формируются близлежащей жилой застройкой, остановочными пунктами, социально-бытовыми объектами (10 Городская клиническая больница, средняя школа № 131, детский сад № 344, детский дом № 6, магазин «Фрукты») и пр.



С целью повышения безопасности дорожного движения, снижения аварийности, создания более благоприятных условий для перехода пешеходами проезжей части на исследуемом участке улицы Уборевича необходимо устройство конструктивно выделенного островка безопасности и приподнятого пешеходного перехода (рисунки 2–4).



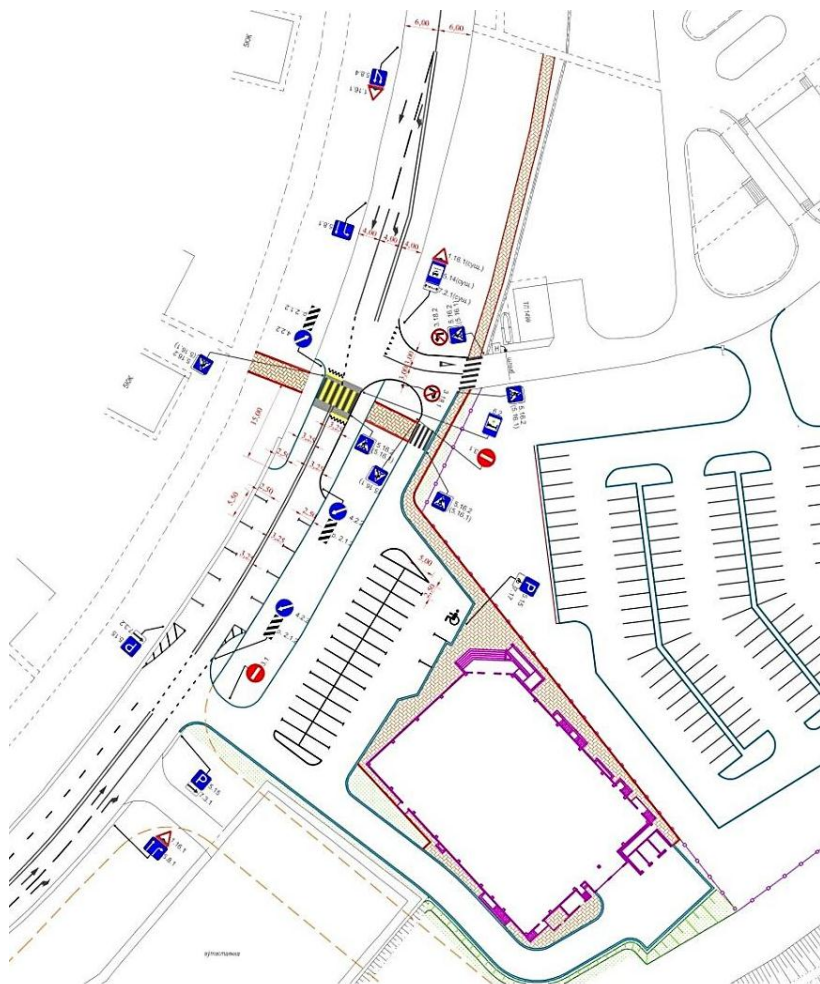
**Рисунок 1** – Согласованный вариант организации дорожного движения на исследуемом участке улицы Уборевича



**Рисунок 2** – Вариант организации дорожного движения № 2

Наилучшим вариантом организации дорожного движения является устройство приподнятого пешеходного перехода и конструктивно выделенного островка безопасности, что позволит повысить безопасность движения пешеходов через улицу Уборевича и визуально выделит пешеходный переход на участке улицы. Для правильного функционирования проектируемого нерегулируемого перехода необходимо учесть следующие мероприятия: устроить конструктивно выделенный островок безопасности; устроить приподнятый пешеходный переход; демаркировать существующую и нанести новую дорожную разметку на подходе к пешеходно-

му переходу и на самом переходе; при устройстве пешеходного перехода необходимо предусмотреть понижение бортового камня (высота не более 0,025 м) в зоне выхода пешеходов с тротуара на проезжую часть для движения по пешеходному переходу и в зоне выхода пешеходов с островка безопасности; демонтаж существующих дорожных знаков и установка проектируемых дорожных знаков в соответствии с СТБ 1300–2007 (с обеспечением их наилучшей видимости).



**Рисунок 3** – Вариант организации дорожного движения № 3

Предлагаемые мероприятия способствуют понижению скорости движения транспортных средств и ее поддержанию в рамках установленного ограничения на исследуемом участке (40 км/ч).

УДК 656

**ВЫБОР ФОРМЫ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО  
ДВИГАТЕЛЯ С НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ВПРЫСКА  
CHOICE COMBUSTION CHAMBER SHAPE DIESEL LOW  
INTENSITY INJECTION**

*Кухаренко Г.М.*, доктор технических наук, профессор;

*Березун В.И.*, аспирант

*Kukharenok G.M.*, Doctor of Technical Sciences, professor;

*Berezun V.I.*, graduate student

**Аннотация.** *В статье рассмотрены вопросы выбора формы камеры сгорания дизельного двигателя с низкой интенсивностью впрыска.*

**Abstract.** *The article examines the question of choice of a combustion chamber diesel engines with low intensity injection.*

Ужесточающиеся экологические нормы заставляют производителей двигателей модернизировать конструкцию в сторону снижения выбросов вредных веществ. Самым важным мероприятием, позволяющим достигать высокие требования законодательства, является организация согласования формы камеры сгорания (КС) и топливных факелов с учетом интенсивности движения воздушного заряда [1, 2].

В рамках работ по доводке рабочего процесса четырехцилиндрового дизельного двигателя мощностью 100 кВт, оснащенного механической топливopодающей аппаратурой (ТА), были сконструированы и испытаны различные варианты КС (рисунок 1).

Испытания КС заключались в снятии внешних скоростных характеристик. Корректировка положения топливных струй относительно КС производилась изменением толщины шайбы между корпусом форсунки и поверхностью головки блока цилиндров в диапазоне  $\pm 1$  мм. Наилучший вариант с точки зрения дымности выбирался для дальнейшего сравнения. Результаты испытаний сведены в таблицу 1.

За базовый вариант была взята открытая КС с диаметром горловины ( $d_r$ ) 55 мм, имеющая поднутрение, выполненное радиусом 8 мм (вариант 1).