



• проектные работы • производство • монтаж •

Опоры освещения

Опоры для монтажа ТСОДД и АСУДД

Тросовые, барьерные и пешеходные ограждения

Барьерные ограждения с отделяемой балкой

Ограждения дорожные фронтальные

Защитные ограждения для животных

Шумозащитные экраны

Горячее цинкование металлоконструкций

com@pik.com

8-800-707-58-24

(по РФ звонок бесплатный)

WWW.PIK.COM



ТРАНСПОРТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ и моделирование — его роль в БДД

Приоритет жизни и здоровья граждан, участвующих в дорожном движении, над экономическими результатами хозяйственной деятельности установлен федеральным законодательством. С учетом целевых показателей национальной программы «Безопасные качественные дороги» уровень смертности на дорогах к 2030 году снизится в 3,5 раза. В связи с этим вопросы обеспечения безопасности транспортной инфраструктуры выходят на первый план.

Д. А. Елистратов, начальник отдела моделирования транспортных потоков Компании «ВТМ дорпроект»



В настоящее время ведется актуализация нормативной базы, в том числе ГОСТов, регулирующих вопросы проектирования транспортной инфраструктуры. При том, что изменения наблюдаются, методических руководств и «гайдов» по-прежнему не хватает, и необходимость в их разработке имеется. Отмечается невозможность «протолкнуть» некоторые современные решения, обеспечивающие безопасность движения, через государственную экспертизу при проектировании линейного объекта под титулом нового строительства или реконструкции. При этом, как показывает пример реализации программы «Моя улица» в Москве, решения, несмотря на всю сложность при согласовании, можно реализовать в рамках программ ремонта. За несколько лет Москва достигла максимальных улучшений в области обеспечения безопасности движения, социальный риск составил за 2021 год 2,8 человека на 100000 жителей, что уже сопоставимо с западными странами. При этом другие субъекты РФ достигли более скромных результатов. Данные факты говорят нам о необходимости ускоренными темпами принимать нормативно-методическую документацию в области обеспечения безопасности дорожного движения. Для планирования мероприятий БДД необходимы данные об интенсивности движения автомобильного транспорта, пешеходов и велосипедистов. Для получения данных о существующей интенсивности движения проводят обследование существующих параметров дорожного движения в соответствии с ГОСТ 32965-2014. Для планирования



Рисунок 1. Пример визуализации имитационной модели транспортных потоков



Рисунок 2. Пример визуализации имитационной модели транспортных потоков

мероприятий, связанных с существенными изменениями в организации дорожного движения, с целью прогноза интенсивности рекомендуется использовать математические прогнозные модели транспортных потоков. Их использование позволяет прогнозировать изменения в интенсивности движения, в том числе с учетом градостроительного развития района тяготения. Методика математического макро моделирования позволяет получать данные об интенсивности с достоверностью, достаточной для принятия решения. Мировая практика планирования

современных городских пространств рекомендует при проектировании транспортной инфраструктуры следовать приоритетам:

1. Пешеходное движение;
 2. Общественный транспорт;
 3. Движение велосипедистов и средств индивидуальной мобильности;
 4. Движение личного транспорта.
- Для выработки планировочных решений узла или участка улицы, отвечающих требованиям по приоритетности, наравне с планированием расчетной скорости, условиями видимости и др. параметрами,



следует оценивать задержки при движении всех участников движения. Есть несколько способов оценки этих параметров, одним из которых является имитационное моделирование транспортных потоков, предметом которого является каждый участник движения (а не транспортный поток, как на макроуровне), в связи с чем возможно проведение оценки вариантов узлов и сравнение их по показателю средневзвешенной задержки при движении по направлению. Данный параметр является универсальным для всех участников движения и дает возможность оценить решение в соответствии с действующими нормами и уровнем удобства движения (LOS — level of service). С учетом сложившейся исторической практики развития улично-дорожной сети в отечественных городах эффективным решением, обеспечивающим БДД, являются мероприятия по успокоению трафика, снижению скорости, и как следствие — снижению пропускной способности узла. Применение современных средств имитационного моделирования

Таблица результатов сравнения вариантов на имитационной микромоде-

Показатели транспортного потока	Пиковый период			
	Существующее положение		Проектное предложение	
	Утренний час пик	Вечерний час пик	Утренний час пик	Вечерний час пик
Интенсивность на подходе, авт./ч	920	1240	580	950
Средняя задержка направления т,с	54,72	53,85	34,50	48,50
Уровень обслуживания движения транспорта	D	D	D	D
Интенсивность движения пешеходов, пеш./час	100	80	100	80
Уровень обслуживания движения пешеходов	C	C	C	D
Интенсивность движения велосипедистов	35	25	35	25
Уровень обслуживания движения велосипедистов	D	D	C	C
Интенсивность движения общественного транспорта, авт./час	15	20	100	100
Средняя задержка направления т,с	25,5	27,8	14,5	13,8
Уровень обслуживания движения общественного транспорта	C	C	B	B

позволяет дать оценку изменениям пропускной способности участка или узла, что является объективной оценкой предлагаемых изменений в части условий движения для всех участников.

Исходя из вышеуказанного, можно сделать вывод о неразрывной связи планирования мероприятий, повышающих БДД, и моделирования транспортных потоков на макро- и микроуровне. ■

НОВОСТИ

Московский скоростной диаметр снизит нагрузку на МКАД и ТТК до 20 %. Скоростной диаметр — один из ключевых транспортных проектов для всей 23–25-миллионной столичной агломерации. Благодаря вводу трассы не только появится возможность сквозного проезда через весь город с юга на север без заезда в центр, но и повысится связность улично-дорожной сети. Магистраль свяжет между собой пять федеральных центров — Москву, Санкт-Петербург, Казань, Екатеринбург, Крым. На севере продолжением МСД станет федеральная скоростная трасса М-11, ведущая в Санкт-Петербург, на востоке — будущая трасса М-12 в Казань и далее в Екатеринбург, на юге — федеральная трасса М-2 в Крым. Завершить строительство Московского скоростного диаметра планируется в 2023 году.

Во Владимирской области в рамках капитального ремонта участка федеральной трассы М-7 «Волга» построят две разворотные петли. Одноуровневые развязки позволят увеличить пропускную способность дороги. Специалисты устроят разворотные петли с отогнанными левыми поворотами в Ковровском районе с 232-го по 233-й км дороги в районе Дроздовка и с 241-го по 242-й км между Пестово и Сенино. Работы проведут в ходе второго этапа капремонта трассы М-7 «Волга» с 222-го по 244-й км. На участке дороги отмечается высокая интенсивность движения — порядка 20 тыс. машин в сутки. Из-за левых поворотов и прямых пересечений с другими дорогами здесь периодически происходят ДТП с тяжелыми последствиями. Благодаря устройству развязок удастся увеличить пропускную способность дороги, повысить безопасность движения

и улучшить транспортную доступность населенных пунктов, расположенных в районе трассы.

В текущем году в Московской области планируют построить 11 участков дорог, три путепровода и тоннель. Общая протяженность строительства составит 44 км. На работы предусмотрено более 42 млрд рублей. Благодаря реализации проектов улучшится транспортная ситуация более чем для 1,5 млн жителей восьми округов Подмосковья. Строящиеся объекты по возможности должны вводить в эксплуатацию раньше срока. На проведение работ направлены федеральные и региональные средства.

Московскому ЦОДД посоветовали «не сеять социальную напряженность» новыми правилами парковки во дворах. По мнению экспертов, сначала нужно обеспечить жителей

парковочными местами и только потом запрещать парковку во дворах. В ЦОДД предложили ввести новые правила парковки в Москве. По мнению разработчиков, во дворах и на прилегающих к домам территориях нужно разрешить парковаться только в специальных «карманах», количество которых будет определяться индивидуально для каждого дома. Парковка вдоль тротуаров, согласно этим предложениям, должна быть запрещена. Автоюрист Вячеслав Каймин считает, что правильно эту проблему решать так: сначала вы делаете место в районе дома, куда можно ставить машины, и потом запрещаете ставить их возле тротуаров, а не просто запрещаете с обещанием построить такое место когда-нибудь потом. По словам юриста, то, насколько применима предложенная инициатива к реалиям, должно решаться в каждом конкретном случае. ■