

## Глава 5

### Словарь терминов

---

Ниже перечислены и пояснены термины, употребляемые на страницах настоящего руководства.

- **Автобус** — самоходное многоосное транспортное средство, предназначенное для перевозки большого количества пассажиров.
- **Автобусная группа** — череда автобусов с параметрами движения ведущего автобуса.
- **Автобусная дорога** — путь движения автобусов, физически ограниченный от прочего трафика.
- **Автобусная полоса** — полоса дороги, предназначенная для преимущественного проезда автобусов в продолжение некоторых периодов времени. Может использоваться другими транспортными средствами при определенных обстоятельствах, связанных, например, с необходимостью выполнения правого или левого поворота, а также такси, мотоциклистами и прочими участниками движения, удовлетворяющими установленным требованиям.
- **Автомобиль большой грузоподъемности** — автомобиль с более чем четырьмя колесами.
- **Автономная модель** — математическая модель, результаты использования которой не затрагивают параметров реального трафика.
- **Автострада** — многополосная разделенная дорога с двумя или более полосами каждого направления и полным контролем доступа без прерывания потока.
- **Аналитическая модель** — модель, позволяющая соотносить свойства компонентов системы посредством теоретических выкладок и калибруемая/проверяемая с привлечением данных полевых наблюдений.
- **Базовая интенсивность потока насыщения** — максимальная стабильная интенсивность потока (выраженная числом единиц пассажирских автомобилей в расчете на час и полосу), при которой ранее остановившиеся пассажирские автомобили могут пересекать стоп-линию на регулируемом перекрестке при базовых условиях (в предположении о наличии зеленого сигнала и отсутствии потерь времени).
- **Базовое условие** — наилучшая возможная характеристика в терминах пропускной способности дорожных участков заданного типа (т.е. когда дальнейший рост пропускной способности невозможен); условие без помех и задержек.
- **Базовый сегмент автострады** — участок автострады, не затрагиваемый операциями слияния, разветвления и примыкания.
- **Баланс полос** — условие равенства количества полос, исходящих из точки разветвления, и увеличенного на единицу числа полос, входящих в нее.
- **Боковой зазор** — 1) суммарное расстояние от внешних правой и левой кромок полос движения до неподвижных препятствий на обочине справа и разделительной полосе слева; 2) расстояние от внешней правой кромки полосы движения до неподвижных препятствий на обочине справа.
- **Велосипед** — двухколесное транспортное средство, управляемое мускульной силой и обычно предназначенное для перевозки одного человека.

- **Велосипедная дорожка** — участок дороги, физически отделенный от автомобильного трафика пространством или барьером и располагаемый вдоль автодороги или независимо.
- **Велосипедная полоса** — часть дороги, обозначенная разметкой, дорожными знаками или специальным покрытием и выделенная для приоритетного или исключительного движения велосипедистов.
- **Влияние помех** — эффект, оказываемый приоритетными направлениями движения через нерегулируемый перекресток на второстепенные направления и приводящий к сокращению пропускной способности последних.
- **Внутренний сегмент** — сегмент между двумя регулируемыми перекрестками на развязке.
- **Внутренняя зона** — определяется при анализе транспортных коридоров для каждого сегмента автострады, лежащего между перекрестками, и представляет географическую область, служащую вероятным источником трафика для каждого сегмента.
- **Временная средняя скорость** — арифметическое среднее значений скорости отдельных автомобилей при пересечении ими заданного пункта на дороге или полосе.
- **Время высадки** — время, требуемое пассажиру, чтобы покинуть транспортное средство, обслуживающее линию общественного транспорта (выражается в расчете на одного или всех пассажиров).
- **Время движения** — часть времени проезда, в продолжение которой автомобиль пребывает в движении.
- **Время начала движения пешеходов** — время, требуемое группе пешеходов, чтобы начать движение через пешеходный переход после появления зеленого сигнала светофора для пешеходов.
- **Время обслуживания** — среднее время обслуживания автомобиля на рассматриваемом подъезде перекрестка со знаками *Стоп* на всех сторонах, зависящее от типа прибытия потоков на встречный и конфликтующие подъезды.
- **Время обслуживания пассажиров** — время, проводимое автобусом или трамваем на остановке общественного транспорта для осуществления посадки/высадки пассажиров.
- **Время освобождения зоны обслуживания пассажиров** — потери времени движения общественного транспорта (исключая время обслуживания пассажиров), равные минимальному времени между отправкой с остановки одного автомобиля и въездом на остановку другого с учетом задержки из-за ожидания приемлемого просвета в основном потоке.
- **Время остановки** — слагаемое задержки управления, представляющее состояние покоя автомобиля.
- **Время посадки** — время, требуемое пассажиру, чтобы зайти в салон транспортного средства, обслуживающего линию общественного транспорта (выражается в расчете на одного или всех пассажиров).
- **Время следования** — время между отправлением со второстепенного подъезда одного автомобиля и отправлением следующего, использующего тот же просвет в потоке на главной дороге, при условии непрерывности очереди на второстепенной дороге.
- **Встречный подъезд** — подъезд, расположенный напротив рассматриваемого, на перекрестке со знаками *Стоп* на всех сторонах.
- **Второстепенная дорога** — дорога, управляемая знаками *Стоп* на перекрестке со знаками на двух сторонах.
- **Выделенная автобусная полоса** — полоса наземной дороги или автострады, предназначенная для преимущественного движения автобусов.

- **Выделенная полоса поворота** — полоса на подъезде к перекрестку, предназначенная для осуществления маневров левого/правого поворотов.
- **Геометрическое условие** — пространственная характеристика дорожного участка, включающая величину уклона, количество, ширину и номенклатуру полос и признак наличия парковок.
- **Главная дорога** — дорога, не управляемая знаками *Stop* на перекрестке со знаками на двух сторонах.
- **Главная область разветвления** — место разъединения сегмента главной дороги с несколькими полосами на два сегмента с сохранением или увеличением числа исходящих полос.
- **Главная область слияния** — место соединения двух сегментов главных дорог с несколькими полосами каждый в один сегмент.
- **Главный сегмент примыкания** — сегмент с тремя или более входящими/исходящими направлениями по несколько полос каждое.
- **Гористый тип местности** — классификационный признак, описывающий сочетание горизонтального и вертикального профилей дороги, которое вынуждает автомобили большой грузоподъемности двигаться с малой скоростью на значительных расстояниях или в продолжение частых интервалов времени.
- **Городская дорога** — дорога с относительно высокой плотностью пунктов доступа (подъездных путей) и светофоров (не далее 3.0 км друг от друга).
- **Городская область** — географическая зона с высокой плотностью заселения и размещения мест работы, стимулирующая приток транспортного и пассажирского трафика.
- **Группа** — несколько автомобилей или пешеходов, движущихся вместе с учетом управляющих сигналов светофора, знаков, геометрических атрибутов дороги, параметров трафика и прочих факторов.
- **Группа полос** — набор полос на подъезде к перекрестку, различаемый при отдельном анализе пропускной способности и уровня обслуживания.
- **Групповой критический просвет** — интервал времени в секундах между последовательно движущимися автомобилями, при котором группа пешеходов не предпринимает попыток начать пересечение дороги по переходу.
- **Дверь с двойным пассажиропотоком** — автобусная/трамвайная дверь шириной 1.14–1.37 м, позволяющая одновременную посадку/высадку двоих пассажиров.
- **Двухполосная магистраль** — магистраль с двумя полосами, по одной на каждое направление движения, где маневры обгона осуществляются с выездом на встречную полосу.
- **Двухполосная магистраль класса I** — категория скоростных магистралей, к числу которых относятся: основные междугородные маршруты; главные дороги, соединяющие крупные центры формирования трафика; маршруты движения суточных периодических потоков; сегменты в магистральных сетях федерального или регионального уровня.
- **Двухполосная магистраль класса II** — категория магистралей, к числу которых относятся: дороги, реализующие доступ к магистральям класса I; маршруты в пределах природных и рекреационных зон; участки, проходящие по пересеченной местности.
- **Двухэтапное ожидание просвета** — модель поведения на перекрестке, когда транспорту со второстепенного направления или автомобилям, поворачивающим влево с главной дороги, для завершения маневра приходится ожидать появления приемлемого просвета в главном потоке.

- **Дерево шлюза** — список сегментов, соединенных со входящим шлюзом коридора.
- **Детерминированная модель** — математическая модель, не подверженная влиянию фактора случайности. Результат одного сеанса анализа может быть многократно повторен в других.
- **Дистанция** — расстояние в метрах между последовательно движущимися автомобилями в потоке на полосе, измеряемое между одноименными элементами автомобилей (например, передними или задними бамперами).
- **Длина очереди** — расстояние между стоп-линией на перекрестке и вышележащим хвостом очереди, выраженное количеством автомобилей. Автомобили в голове очереди учитываются, даже если они уже начали движение.
- **Длительность существования затора** — мера максимального количества времени существования условий перенасыщения транспортного потока в любом месте дорожно-транспортной системы.
- **Длительность цикла** — общее время прохождения последовательности сигналов светофора.
- **Доля зеленого сигнала** — отношение эффективного времени зеленого сигнала к длительности цикла светофора.
- **Доминирующее условие** — геометрический атрибут дороги, параметр трафика или условие управления, остающиеся в действии в продолжение всего периода анализа.
- **Дополнительная полоса** — полоса на автостраде, соединяющая смежные въезд и съезд.
- **Дорожный участок** — последовательность дорожных сегментов и пунктов.
- **Желтый сигнал светофора** — сигнал, предупреждающий о смене красного сигнала зеленым и наоборот.
- **Загородная область** — географическая зона с низкой плотностью заселения и размещения мест работы.
- **Задержка** — дополнительное время в пути следования, затрачиваемое водителями, пассажирами, велосипедистами и пешеходами.
- **Задержка в исходной очереди** — слагаемое задержки управления для группы полос, учитывающее задержку из-за наличия остаточной очереди, возникшей к концу предыдущего периода анализа и перенесенной в начало текущего.
- **Задержка для группы полос** — задержка управления для заданной группы полос.
- **Задержка на перекрестке** — общее дополнительное время, затрачиваемое водителями, пассажирами и пешеходами из-за влияния средств управления и участников движения, деленное на величину общей исходящей нагрузки, которая приходится на поперечное сечение дорожного участка.
- **Задержка управления** — компонент задержки, возникающий при сокращении скорости или остановке транспорта на запрещающий сигнал светофора.
- **Запрос на трафик** — количество желающих воспользоваться дорожным сервисом, выражаемое числом автомобилей или пассажирских автомобилей в час.
- **Зеленый сигнал светофора** — сигнал, разрешающий проезд транспорта или прохождение пешеходов в определенном направлении.
- **Значение по умолчанию** — репрезентативная величина, которой можно пользоваться в отсутствие локальных данных.
- **Зона без обгона** — сегмент двухполосной магистрали с двусторонним движением, на котором обгон запрещен в одном или обоих направлениях.

- **Зона обслуживания пассажиров** — специально оборудованное место для посадки/высадки пассажиров на остановке общественного транспорта на полосе и вне полосы движения, на станции или в центре пересадки.
- **Зона ожидания для пешеходов** — область на платформе общественного транспорта, у эскалатора или пешеходного перехода, где пешеходы/пассажиры ожидают возможности обслуживания.
- **Зона покрытия сервисом общественного транспорта** — сумма областей, примыкающих к маршрутам общественного транспорта на заданном расстоянии пешего перехода до остановок/станций.
- **Зубчатая платформа** — конфигурация автобусной платформы (области обслуживания пассажиров общественного транспорта) с зигзагообразным бордюром, позволяющая независимый въезд и выезд автобусов.
- **Изолированный перекресток** — перекресток, расположенный на расстоянии не менее 1.6 км от ближайшего вышележащего регулируемого перекрестка.
- **Инкрементная задержка** — слагаемое задержки управления для группы полос, учитывающее задержки ввиду неоднородного характера прибытий и сбоев отдельных циклов, а также задержки, вызываемые продолжительными периодами перенасыщения.
- **Интеллектуальная транспортная система** — современная технология управления транспортными перевозками, повышающая их безопасность и эффективность.
- **Интенсивность встречного потока** — интенсивность потока в направлении, противоположном рассматриваемому.
- **Интенсивность конфликтующего потока** — интенсивность потока, являющегося конфликтующим по отношению к определенному направлению движения через нерегулируемый перекресток.
- **Интенсивность пешеходного потока** — количество пешеходов, пересекающих заданный пункт за единицу времени (минуту или 15 минут).
- **Интенсивность потока** — количество автомобилей, велосипедистов или пешеходов, пересекающих определенный пункт в течение заданного интервала времени.
- **Интенсивность потока в контексте обслуживания** — максимальная часовая интенсивность потока, при которой можно с очевидностью ожидать проезда заданного количества транспорта или прохождения определенного числа пешеходов через пункт или однородный сегмент полосы или дороги в течение указанного промежутка времени при заданных условиях геометрии дороги, трафика, среды и управления и с обеспечением определенного уровня обслуживания; обычно выражается числом автомобилей или пешеходов в расчете на час (и на полосу).
- **Интенсивность потока насыщения** — эквивалентная часовая интенсивность проезда автомобилей из очереди через перекресток при доминирующих условиях и в предположении о постоянном наличии зеленого сигнала и отсутствии каких бы то ни было потерь времени.
- **Интервал** — 1) промежуток времени в секундах между моментами пересечения условной линии на дороге одноименными элементами (например, передними бамперами) последовательно движущихся автомобилей; 2) время в минутах между прибытием последовательно движущихся автобусов или трамваев, обслуживающих маршрут общественного транспорта.
- **Интервал насыщения** — средний интервал между автомобилями после четвертого в очереди, учитываемый до момента проезда через перекресток последнего автомобиля из исходной очереди.

- **Интервал отправления** — средний интервал времени в секундах между двумя автомобилями, последовательно отправляющимися с полосы на перекрестке со знаками *Stop* на всех сторонах.
- **Интервал очистки перекрестка** — суммарная длительность желтого и общего красного сигналов светофора, гарантирующая отсутствие конфликтующего транспорта на перекрестке к моменту начала движения.
- **Использование полос** — характеристика распределения транспорта по нескольким доступным полосам одного направления, приближающаяся к однородной при достижении уровня пропускной способности.
- **Исходная очередь** — очередь из-за неудовлетворенного запроса в начале периода анализа, наблюдаемая в полевых условиях либо перенесенная в процессе вычислений из предыдущего периода анализа.
- **Калибровка** — процесс сопоставления параметров модели с данными полевых наблюдений с целью получения гарантий адекватного представления реалий дорожно-транспортной среды в модели и минимизации возможных расхождений.
- **Категория дизайна** — тип городской дороги, обуславливаемый ее геометрическими атрибутами и параметрами окружающей среды.
- **Качество обслуживания** — показатель эффективности, выражаемый степенью удовлетворенности пользователя полученными услугами транспортных перевозок.
- **Класс городских дорог** — категория городских дорог, основанная на функциональной категории и категории дизайна.
- **Количество сервиса** — мера использования ресурсов дорожно-транспортной системы.
- **Коллектор** — дорога наземного уровня, обеспечивающая циркуляцию трафика между зонами различного назначения (жилыми, коммерческими, промышленными и пр.).
- **Конфликтующие направления** — транспортные потоки, конфликтующие на нерегулируемом перекрестке.
- **Конфликтующий подъезд** — подъезд на нерегулируемом перекрестке со знаками *Stop* на всех сторонах, расположенный слева или справа от рассматриваемого.
- **Коридор** — множество (практически) параллельных дорог, соединяющих два пункта и в общем случае относящихся к различными подсистемам (автострадам, магистралям, городским дорогам и участкам движения общественного транспорта, пешеходов и велосипедистов).
- **Коэффициент группирования** — параметр, полезный для числовой оценки типа прибытия и вычисляемый как частное от деления количества автомобилей, прибывающих на зеленый сигнал светофора, на величину доли зеленого сигнала в цикле.
- **Коэффициент загрузки** — количество пассажиров в салоне автобуса/трамвая, деленное на число мест для сидения.
- **Коэффициент корректировки** — множитель, применяемый для корректировки базового значения параметра с целью представления реальных условий.
- **Коэффициент корректировки возможности продвижения** — коэффициент, применяемый к величине однородной задержки для учета влияния режима беспрепятственного движения через последовательность регулируемых перекрестков.
- **Коэффициент часа пик** — мера колебаний запроса в течение часа пик, выражаемая отношением пиковой часовой нагрузки в продолжение суток к пиковой 15-минутной интенсивности потока в пределах часа пик.

- **Красный сигнал светофора** — сигнал, запрещающий проезд транспорта или прохождение пешеходов в определенном направлении.
- **Критическая группа полос** — группа полос, обладающая наивысшим отношением интенсивности потоков в заданной фазе светофора.
- **Критическая плотность** — плотность, при которой на заданном дорожном участке достигается уровень пропускной способности (обычно измеряется количеством автомобилей в расчете на километр полосы).
- **Критическая скорость** — скорость, при которой на заданном дорожном участке достигается уровень пропускной способности.
- **Критический показатель насыщения** — доля доступной пропускной способности перекрестка, используемая автомобилями на критической группе полос.
- **Критический просвет** — минимальное время в секундах между автомобилями потока на главной дороге, позволяющее автомобилям на второстепенной дороге совершить маневр поворота или проезда в прямом направлении.
- **Круговая дорога** — главная дорога на участке с круговым движением.
- **Круговой поток** — поток по главной дороге участка с круговым движением.
- **К-фактор** — доля среднегодового суточного трафика, приходящаяся на проектный час.
- **Линейная платформа** — конфигурация автобусной платформы (области обслуживания пассажиров общественного транспорта), предполагающая размещение автобусов (обычно на короткое время) друг за другом, когда возможность движения ведомого автобуса ограничена ведущим.
- **Макроскопическая модель** — математическая модель, оперирующая переменными уровня интенсивности потоков.
- **Малая скорость** — минимальная устойчивая скорость, поддерживаемая транспортом определенного типа на постоянном подъеме заданной величины.
- **Мезоскопическая модель** — математическая модель движения и взаимодействия транспортных кластеров или групп.
- **Мера эффективности** — количественный показатель, описывающий качество сервиса, предоставляемого дорожным участком или транспортной службой.
- **Микроскопическая модель** — математическая модель движения и взаимодействия отдельных транспортных средств и пешеходов.
- **Многополосная магистраль** — магистраль с двумя или более полосами каждого направления без контроля или с частичным контролем доступа и возможным периодическим прерыванием потока посредством регулируемых перекрестков, расположенных на расстояниях не менее 3.0 км друг от друга.
- **Множественные сегменты примыканий** — последовательность тесно расположенных областей слияния и разветвления, создающая набор направлений примыканий (между различными парами областей слияния и разветвления), которые делят один и тот же фрагмент проезжей части.
- **Модель динамического потока** — математическая модель, предполагающая изменчивость параметров потока.
- **Модель на основе событий** — имитационная модель, время в которой исчисляется моментами наступления событий; промежутки времени отсутствия событий во внимание не принимаются.
- **Модель на основе фактора времени** — имитационная модель, время в которой учитывается от предыдущего момента до следующего с выбранным шагом.

- **Модель реального времени** — математическая модель, результаты использования которой влияют на параметры реального трафика.
- **Модель статического потока** — математическая модель, предполагающая постоянство параметров потока.
- **Ненасыщение** — условие трафика, состоящее в том, что интенсивность прибывающего потока ниже уровня пропускной способности или интенсивности потока в контексте обслуживания в пункте или на однородном сегменте полосы или участка дороги.
- **Непрерывный поток** — категория классификации дорожных участков, характеризующая отсутствие светофоров, знаков *Stop* и прочих источников периодических задержек.
- **Нерегулируемый перекресток** — перекресток, не оснащенный светофорами.
- **Неудовлетворенный запрос** — некоторое количество автомобилей на регулируемой группе полос, которые не были обслужены к определенному моменту времени ввиду превышения запроса над пропускной способностью в текущем или предыдущем периоде анализа (это не имеет отношения к нормальному циклическому формированию и рассеянию очередей при смене фаз красного и зеленого сигналов).
- **Нормативная модель** — математическая модель, определяющая набор параметров и целевые функции, подлежащие оптимизации.
- **Область влияния** — 1) область, испытывающая влияние автомобилей, осуществляющих маневр слияния, на полосах 1 и 2 автострады и полосе ускорения в пределах 450 м ниже от точки слияния; 2) область, испытывающая влияние автомобилей, осуществляющих маневр разветвления, на полосах 1 и 2 автострады и полосе торможения в пределах 450 м выше от точки разветвления.
- **Область поддержки общественного транспорта** — часть сферы действия общественного транспорта, характеризуемая уровнем заселения, плотностью расположения мест работы либо их эквивалентным сочетанием, достаточными для выдвижения требования о (как минимум) ежечасном обслуживании общественным транспортом.
- **Область сопряжения перехода** — короткий сегмент автострады, в пределах которого поток со въезда сливается с основным потоком либо от последнего ответвляется поток на съезд.
- **Область циркуляции** — часть угла тротуара, используемая для движения пешеходов.
- **Обочина** — полоса вдоль проезжей части дороги для временной остановки транспорта (в том числе аварийной).
- **Обслуживание по вызову** — сервис общественного транспорта для пассажиров, передающих (телефонные) заявки оператору.
- **Обслуживание по фиксированным маршрутам** — сервис общественного транспорта, предоставляемый на периодической основе по фиксированным маршрутам с посадкой/высадкой пассажиров на определенных остановках.
- **Обслуживание с отклонением от маршрута** — сервис общественного транспорта, обслуживающий определенные остановки по заданному расписанию, но без обязательств по использованию фиксированного маршрута.
- **Общая задержка** — суммарный показатель задержки по группе полос, подъезду, перекрестку или маршруту.
- **Ограничение трафика** — явление, возникающее, когда промежутки зеленого сигнала на нижележащем перекрестке не используются ввиду условий, мешающих автомобилям с верхнего перекрестка достичь стоп-линии на нижнем перекрестке.



- **Ограничитель въезда** — светофор или иное устройство, управляющее въездом с перехода на участок с ограничением доступа (например, на автостраду).
- **Однородная задержка** — первое слагаемое в уравнении задержки управления для группы полос, отражающее однородный характер прибытий.
- **Ожидание просвета** — процесс, в продолжение которого автомобиль, следующий со второстепенной дороги, принимает решение о возможности пересечения потока на главной дороге.
- **Описательная модель** — математическая модель, реализующая понятия и теоретические положения для представления поведения системы.
- **Опорная линия** — условная линия, отделяющая полосу примыкания типа А от смежных полос.
- **Остановка вне полосы** — место остановки общественного транспорта для обслуживания пассажиров, не препятствующее прохождению основного потока.
- **Остановка на полосе** — место остановки общественного транспорта для обслуживания пассажиров, препятствующее прохождению основного потока.
- **Остановка общественного транспорта** — область, где один или несколько автобусов/трамваев способны осуществлять посадку/высадку пассажиров. Может состоять из одной или нескольких зон обслуживания пассажиров и располагаться на полосе или вне полосы движения.
- **Остаточная очередь** — очередь, сохранившаяся к концу периода анализа из-за неудовлетворенного запроса, превысившего пропускную способность участка.
- **Островок для обслуживания пассажиров** — зона (платформа) между полосами движения на дороге, предназначенная для безопасной посадки/высадки пассажиров автобусных и трамвайных маршрутов общественного транспорта.
- **Отклонение эксплуатационных показателей** — дополнительное время, включаемое в интервал следования трамваев, обслуживающих линию общественного транспорта, что позволяет гарантировать отсутствие задержек, причиняемых одним составом другому.
- **Отношение потоков** — отношение значений интенсивности реального потока и потока насыщения.
- **Очередь** — колонна автомобилей, велосипедистов или пешеходов, ожидающих обслуживания. Средняя скорость очереди определяется скоростью участников движения в голове очереди. Внутренняя динамика очереди может сводиться к периодическим остановкам и коротким перемещениям.
- **Пассажирский автомобиль повышенной вместимости** — автомобиль с определенным минимальным количеством пассажиров (большим единицы), часто использующий для проезда специальную полосу.
- **Перегрузка** — предельное количество пассажиров, которое может быть обслужено единицей общественного транспорта.
- **Перекресток со знаками *Стоп* на двух сторонах** — нерегулируемый перекресток, где подъезды со стороны второстепенной дороги снабжены знаками *Стоп*.
- **Перекресток со знаками *Стоп* на всех сторонах** — нерегулируемый перекресток, все подъезды к которому снабжены знаками *Стоп*. Решение о возможности проезда принимается водителем на основании действующих правил (приоритетное право на проезд отдается водителю транспортного средства, находящегося на подъезде справа от рассматриваемого) и условий трафика на других подъездах.
- **Перенасыщение** — условие трафика, при котором интенсивность прибывающего потока превосходит пропускную способность дорожного участка.

- **Переполнение очереди** — автомобили, оставшиеся необслуженными по окончании фазы зеленого сигнала на регулируемом перекрестке.
- **Пересекающий поток** — один из двух пересекающихся пешеходных потоков, обладающий меньшей интенсивностью.
- **Переход** — короткий сегмент дороги, соединяющий два дорожных участка.
- **Переход-въезд** — сегмент дороги, обеспечивающий доступ транспортного потока на автостраду.
- **Переход-съезд** — сегмент дороги, обеспечивающий доступ транспортного потока с автострады на дорогу наземного уровня или другую автостраду.
- **Период анализа** — единый непрерывный период времени, в продолжение которого осуществляется анализ параметров дорожного участка. Если в продолжение периода анализа запрос на трафик превышает пропускную способность участка, для учета остаточных очередей могут быть использованы дополнительные периоды анализа.
- **Петля** — переход-въезд или съезд, требующий вместо левого поворота выполнять соответствующий правый (так, для выполнения поворота влево на 90 градусов следует осуществить поворот вправо на 270 градусов).
- **Пешеходный критический просвет** — интервал времени в секундах между последовательно движущимися автомобилями, при котором отдельный пешеход не предпринимает попыток начать пересечение дороги по переходу.
- **Пешеходный переход** — размеченная область дороги вблизи перекрестка или в определенном месте в середине квартала, используемая пешеходами для перехода.
- **Платформа** — место, где автобус/трамвай способен осуществлять посадку/высадку пассажиров, включая остановки на полосе движения и остановки прочих типов.
- **Платформа со сквозным движением** — конфигурация автобусной платформы, предоставляющая несколько островков посадки/высадки, между которыми могут проезжать автобусы.
- **Плотность** — среднее количество автомобилей в расчете на километр полосы.
- **Плотность пешеходного потока** — количество пешеходов на единицу площади тротуара или зоны ожидания.
- **Плотность пунктов доступа** — общее количество пунктов доступа к дороге, деленное на ее длину и затем усредненное в расчете на минимальную длину участка, равную 5 км.
- **Плотность развязок** — среднее количество развязок на километр длины автострады, вычисляемое на 10-километровом участке автострады.
- **Поворот с привилегией** — левый или правый поворот на регулируемом перекрестке, осуществляемый в условиях действия запрета на движение встречного или конфликтующего транспортного или пешеходного потока.
- **Поворот с разрешением** — левый или правый поворот на регулируемом перекрестке, осуществляемый при допустимом наличии встречного или конфликтующего транспортного или пешеходного потока.
- **Подъезд** — набор полос на перекрестке, обслуживающих левые/правые повороты и движение прямо с заданного направления.
- **Поезда пригородного сообщения** — вид рельсового общественного транспорта с более вместительными вагонами и продолжительными рейсами, обслуживающий большие группы пассажиров внутри мегаполисов и между центральными городскими районами и пригородами.

- **Показатель накопления очереди** — параметр, определяющий возможность блокирования доступной длины накопителя очереди в зависимости от средней дистанции между автомобилями и среднего количества автомобилей в очереди.
- **Полностью активная схема управления** — способ функционирования регулируемого перекрестка, при котором активизация и длительность каждой фазы управляются детекторами транспорта на каждом подъезде.
- **Полоса 1** — крайняя правая полоса автострады.
- **Полоса 2** — полоса автострады, смежная с полосой 1.
- **Полоса обгона** — полоса, добавляемая на участке двухполосной магистрали для облегчения маневров обгона в заданном направлении движения.
- **Полоса обгона на подъеме** — полоса, позволяющая обгонять транспорт большой грузоподъемности, сбрасывающий скорость на подъеме.
- **Полоса обгона по обочине** — часть обочины с твердым покрытием напротив второстепенного подъезда на Т-перекрестке, позволяющая транспорту в потоке на главной дороге миновать автомобили, замедляющие ход или останавливающиеся перед выполнением левого поворота.
- **Полоса торможения** — вспомогательная полоса с твердым покрытием, включающая зону расширения и позволяющая автомобилям снизить скорость при выезде из основного потока прямого направления.
- **Полоса ускорения** — вспомогательная полоса с твердым покрытием, включающая зону сужения и позволяющая автомобилям ускорить движение перед въездом в основной поток прямого направления.
- **Полуактивная схема управления** — вариант активной схемы, при котором детекторами транспорта снабжены не все подъезды к перекрестку.
- **Поправка** — слагаемое или вычитаемое, используемое для корректировки базового значения параметра с целью представления реальных условий.
- **Порог прерывания зеленого сигнала** — минимальный просвет в секундах между автомобилями на подъезде с детектором, заставляющий контроллер светофора прервать зеленый сигнал.
- **Потенциальная пропускная способность** — пропускная способность определенного направления на подъезде к перекрестку со знаками *Стоп*, определяемая в предположении об отсутствии помех со стороны других направлений и влияния вышележащего светофора на главной дороге, а также об использовании выделенной полосы движения.
- **Потери времени** — время, в течение которого перекресток эффективно не используется ни одним направлением; состоит из периодов потерь при очистке перекрестка и потерь на старте.
- **Потери времени на старте** — дополнительное время, затрачиваемое (помимо интервала насыщения) несколькими автомобилями в голове очереди на то, чтобы отреагировать на включение зеленого сигнала и ускорить движение.
- **Потери времени при очистке перекрестка** — время в секундах между фазами светофора, в продолжение которого перекресток не используется ни одним потоком.
- **Пределы распространения заторов** — максимальное расстояние в пределах дорожной системы, где наблюдаются условия перенасыщения транспортных потоков.
- **Предельная плотность** — уровень плотности, при которой движение потока автомобилей или пешеходов останавливается (измеряется количеством автомобилей на километр полосы или числом пешеходов на квадратный метр).

- **Предопределенная схема управления** — способ функционирования регулируемого перекрестка, при котором продолжительность цикла, план и длительности фаз светофора зафиксированы.
- **Прерываемый поток** — категория классификации дорожных участков, характеризующая возможность прерывания протекающих по ним транспортных потоков ввиду наличия светофоров, знаков *Stop* и прочих источников периодических задержек.
- **Привилегия плюс разрешение** — составная фаза левого поворота, в которой за фазой с привилегией следует фаза с разрешением.
- **Пригородная область** — географическая зона со смешанной (умеренной) плотностью заселения и размещения мест работы.
- **Приложение планирования** — приложение, использующее процедуры анализа пропускной способности для оценки уровня обслуживания, нагрузки, которая может быть пропущена, и требуемого количества полос на основе оценочных данных, а также значений по умолчанию — как локальных, так и предлагаемых в настоящем руководстве.
- **Примыкание** — сегмент, образуемый однополосным переходом-въездом, за которым следуют относительно короткий отрезок дополнительной полосы автострады и переход-съезд.
- **Проверка правильности** — процесс определения адекватности выбранной модели заданным условиям путем сопоставления прогнозных результатов моделирования с данными полевых наблюдений.
- **Проектная скорость** — скорость, используемая при расчетах горизонтального и вертикального профилей дороги.
- **Проектное приложение** — приложение, использующее процедуры анализа пропускной способности для определения размера (количества полос), требуемого для обеспечения заданного уровня обслуживания.
- **Проектный час** — часовой период, нагрузка в течение которого представляет разумное значение, используемое в целях проектирования геометрических атрибутов участка и соответствующих элементов управления.
- **Происшествие** — любое событие на дороге, создающее помехи нормальному протеканию транспортных потоков.
- **Пропускная способность** — максимальная устойчивая интенсивность потока, при которой можно с очевидностью ожидать проезда заданного количества транспорта или прохождения определенного числа пешеходов через пункт или однородный сегмент полосы или дороги в течение указанного промежутка времени при заданных условиях геометрии дороги, трафика, среды и управления; обычно выражается числом автомобилей, пассажирских автомобилей или пешеходов в расчете на час.
- **Пропускная способность направления** — пропускная способность выделенной полосы на подъезде к нерегулируемому перекрестку.
- **Просвет** — промежуток времени в секундах между моментами пересечения условной линии на дороге одноименными элементами (например, передними или задними бамперами) последовательно движущихся автомобилей.
- **Пространственная средняя скорость** — 1) гармоническое среднее скоростей на участке дороги; 2) средняя скорость, вычисляемая на основе среднего времени проезда сегмента определенной длины.
- **Пространственно-временной домен** — графическое представление динамики движения потоков по участку дороги.

- **Процент времени в роли ведомого** — средняя доля времени проезда, в течение которой автомобилю приходится двигаться в группе позади медленного транспорта из-за невозможности совершения обгона на двухполосной магистрали.
- **Пункт** — граница между сегментами, обычно располагаемая в местах въезда, выезда и пересечения участка.
- **Пункт доступа** — перекресток или подъездной путь с правой стороны дороги. Въезд слева (в том числе со стороны разделительной полосы) также может трактоваться как пункт доступа, если он оказывает значительное влияние на транспортный поток рассматриваемого направления.
- **Пункт максимальной нагрузки** — пункт на маршруте общественного транспорта, отличающийся наибольшей пассажирской нагрузкой.
- **Равнинный тип местности** — классификационный признак, описывающий сочетание горизонтального и вертикального профилей дороги (где допускаются короткие уклоны величиной не более 1–2%), которое позволяет автомобилям большой грузоподъемности поддерживать примерно ту же скорость, с которой движутся пассажирские автомобили.
- **Равновесное расстояние** — параметр расстояния между текущим и выше- или нижележащим переходами, обеспечивающими въезд на автостраду и выезд с нее.
- **Разветвление** — участок разъединения одной полосы на две без помощи средств регулирования.
- **Разрешение плюс привилегия** — составная фаза левого поворота, в которой за фазой с разрешением следует фаза с привилегией.
- **Разъезд** — относительно короткая расширенная свободная область обочины на двухполосной магистрали, которая позволяет медленно движущемуся автомобилю сместиться в сторону, освобождая пространство полосы прямого направления движения для ведомого транспорта, стремящегося совершить обгон.
- **Ранг проезда** — приоритет проезда конфликтующих потоков через перекресток со знаками *Stop* на двух сторонах.
- **Распределение трафика по направлениям** — характеристика трафика, свидетельствующая о неравенстве нагрузки на встречные направления дороги в продолжение любого конкретного временного периода.
- **Распределение трафика по полосам** — параметр, определяющий пропорции разделения трафика по нескольким полосам одного направления в зависимости от правил движения, состава трафика, скорости и нагрузки, количества и местоположения пунктов доступа, типового характера рейсов *источник–цель*, параметров окружающей среды и предпочтений водителей.
- **Рассеяние очереди** — процесс ускорения автомобилей в голове очереди после прохождения ими "узкого места".
- **Рассматриваемый подъезд** — подъезд к нерегулируемому перекрестку со знаками *Stop*, исследуемый на данной стадии процесса анализа.
- **Расстояние видимости при обгоне** — расстояние видимости, гарантирующее безопасность маневра обгона с использованием полосы встречного направления на двухполосной магистрали с двусторонним движением.
- **Расширение подъезда** — общая полоса правого поворота, позволяющая поворачивающим вправо автомобилям совершать маневр одновременно с пребыванием на полосе других автомобилей.
- **Регулируемый перекресток** — перекресток, оснащенный светофорами.

- **Режим ограниченного функционирования** — условие функционирования сегмента примыкания, препятствующее использованию большей части полосы автомобилями в потоке примыкания для достижения баланса.
- **Режим функционирования без ограничений** — условие функционирования сегмента примыкания, состоящее в том, что геометрические параметры не препятствуют автомобилям в потоке примыкания достичь баланса.
- **Рекреационный автомобиль** — автомобиль повышенной грузоподъемности, обычно управляемый водителем-непрофессионалом и предназначенный для транспортировки оборудования для отдыха (кемперов, прицепов для перевозки катеров и пр.).
- **Ромбовидная развязка** — развязка, формирующая два или более близко расположенных перекрестка наземного уровня с одним соединением для каждого въезда на автостраду и съезда с нее в расчете на квадрант.
- **Сегмент** — фрагмент участка дороги, представляющий базовую единицу анализа.
- **Сегмент направления** — сегмент одного направления двухполосной магистрали с однородным поперечным сечением и относительно постоянными нагрузкой и составом трафика.
- **Скоростной автобус** — городской вид общественного транспорта, функционирующего на зарезервированных полосах, которые допускают повышенную скорость проезда.
- **Скоростной трамвай** — городской вид рельсового общественного транспорта, функционирующего в форме одно- или многовагонных составов по выделенным колеям наземного, подземного или повышенного уровней с возможностью обслуживания пассажирских платформ на уровне земли или пола состава.
- **Скорость** — интенсивность движения, выражаемая отношением пройденного расстояния к единице затраченного времени.
- **Скорость движения** — отношение расстояния, пройденного автомобилем, к времени движения.
- **Скорость движения без помех** — 1) теоретическая скорость потока нулевой плотности; 2) средняя скорость автомобилей на сегменте городской дороги без регулируемых перекрестков в условиях потока низкой интенсивности; 3) средняя скорость пассажирских автомобилей на базовом сегменте автострады или сегменте магистрали в условиях потока низкой интенсивности.
- **Слияние** — участок соединения двух полос в одну без помощи средств регулирования.
- **Смещение** — разность в секундах между моментами начала зеленых сигналов на смежных регулируемых перекрестках (в том числе, относящихся к одной развязке).
- **Составная фаза левого поворота** — фаза светофора, обеспечивающая движение на левый поворот с привилегией и разрешением в разной последовательности.
- **Составной автобус/троллейбус** — удлиненный экипаж повышенной вместимости из нескольких секций салона, соединенных гибкими переходами.
- **Составной уклон** — последовательность смежных уклонов на магистрали, оказывающая большее совокупное влияние на функционирование трафика, нежели каждый уклон отдельно.
- **Среднегодовой суточный трафик** — общий объем трафика, проходящего через пункт или сегмент на участке дороги в обоих направлениях в течение года, с делением на количество суток в году.
- **Средняя скорость проезда** — результат деления длины сегмента дороги на среднее время проезда по нему всех автомобилей, включающее периоды задержки из-за остановок.

- **Стохастическая модель** — математическая модель, использующая случайную переменную для получения значений по меньшей мере одного параметра.
- **Сфера действия общественного транспорта** — границы географической области, в которой общественный транспорт функционирует или должен функционировать в будущем.
- **Тип местности** — способ классификации участков дорог по величине преобладающих уклонов.
- **Тип области** — параметр, отражающий изменения интенсивности потоков насыщения в зависимости от географической зоны.
- **Тип прибытия** — одна из шести категорий, определяющих качество беспрепятственного движения через последовательность регулируемых перекрестков.
- **Точность** — степень соответствия меры некоторому стандарту или значению, воспринимаемому как истинное.
- **Трамвай** — самоходное рельсовое электрифицированное транспортное средство, состоящее из одного или нескольких вагонов и предназначенное для перевозки большого количества пассажиров.
- **Троллейбус** — самоходное многоосное электрифицированное транспортное средство, предназначенное для перевозки большого количества пассажиров.
- **Угловая платформа** — конфигурация автобусной платформы (области обслуживания пассажиров общественного транспорта), предполагающая выезд автобусов задним ходом и обычно используемая для долговременной стоянки (например, на вокзалах, обслуживающих междугородные рейсы).
- **Удлинение эффективного зеленого сигнала** — фрагмент интервала очистки в конце фазы для группы полос, пригодный для завершения движения транспорта по полосам группы.
- **Узел** — конечная точка (пункт) сегмента.
- **Узкое место** — часть дороги, где запрос на трафик превышает пропускную способность.
- **Уклон подъезда** — процентная величина уклона участка дороги, примыкающего к перекрестку (положительная для подъемов и отрицательная для спусков).
- **Уровень обслуживания** — качественная мера, описывающая условия движения по дороге на основе одного из сервисных критериев — скорости, времени проезда, свободы маневра, прерываний трафика, комфорта, удобства использования и пр.
- **Условия трафика** — параметры транспортного потока, описывающие состав потока, распределение по направлениям и полосам и характеристики водителей.
- **Условия управления** — средства регулирования, действующие на сегменте дороги или магистрали (включая тип схемы управления и параметры фаз и расписаний светофоров); знаки *Стоп*; средства управления использованием полос и поворотов; прочие подобные меры.
- **Участок автострады** — последовательность секций, образующая базовый сегмент автострады, сегмент въезда или съезда.
- **Участок велосипедного движения** — дорожка или полоса дороги, специально выделенная для проезда велосипедистов, в том числе совместно с другими участниками движения.
- **Участок с круговым движением** — нерегулируемый перекресток с круговой дорогой, при въезде на которую действуют предписания *Уступи дорогу*.

- **Фаза** — часть времени цикла светофора, выделяемая некоторому сочетанию направлений на регулируемом перекрестке для одновременного движения.
- **Фактор роста** — повышающий коэффициент, применяемый к значению текущего запроса на трафик для оценки уровня запроса в будущем.
- **Функциональная категория** — единица классификации городских дорог по уровню предоставляемого ими сервиса.
- **Функциональный класс** — единица классификации дорожных участков по уровню предоставляемого ими сервиса.
- **Холмистый тип местности** — классификационный признак, описывающий сочетание горизонтального и вертикального профилей дороги, которое вынуждает автомобили большой грузоподъемности замедлять движение по сравнению с пассажирскими, но при этом не двигаться с малой скоростью на значительных расстояниях или в продолжение частых интервалов времени.
- **Цикл** — полная последовательность сигналов светофора.
- **Частичная развязка типа "клеверный лист"** — развязка с одной или двумя петлями переходов.
- **Частичная ромбовидная развязка** — развязка с числом переходом, меньшим четырех.
- **Частота отказов в обслуживании** — вероятность образования очереди автобусов перед остановкой ввиду того, что все зоны обслуживания пассажиров заняты.
- **Частота прибытия** — среднее статистического распределения времени прибытия автомобилей к пункту или однородному сегменту полосы или дороги.
- **Частота следования** — количество раз в течение часа, когда пользователь имеет возможность воспользоваться общественным транспортом в предположении, что сервис доступен в приемлемом диапазоне пешеходных расстояний до остановки (измеряемом в терминах сферы действия) и в те моменты времени, когда пользователь желает к нему прибегнуть (в соответствии с установленными часами работы).
- **Ширина полосы** — арифметическое среднее значений ширины полос в пределах одного направления дороги, выраженное в метрах.
- **Шлюз** — пункт пересечения границы транспортного коридора.
- **Эквивалент пассажирских автомобилей** — количество пассажирских автомобилей, замещающих в процессе анализа один автомобиль определенного типа при заданных условиях дороги, трафика и управления.
- **Эксплуатационное приложение** — приложение, использующее процедуры анализа пропускной способности для определения уровня обслуживания при заданных условиях дороги, трафика и управления.
- **Эллипс пешехода** — фигура, описывающая величину пространства (в квадратных метрах) для одного пешехода.
- **Эмпирическая модель** — модель описания исследуемой системы на основе результатов статистического анализа данных полевых наблюдений.
- **Эффективная ширина пешеходной дорожки** — доля общей ширины дорожки (тротуара), которая свободна от препятствий и может использоваться пешеходами в реальности.
- **Эффективное время зеленого сигнала** — время, в течение которого для движения открыты одно или несколько направлений на перекрестке; равно длительности цикла светофора за вычетом времени эффективного красного сигнала.



- **Эффективное время зеленого сигнала для пешеходов** — минимальное время зеленого сигнала, необходимое для обслуживания заданного запроса на пешеходный трафик.
- **Эффективное время красного сигнала** — время, в течение которого для движения закрыты одно или несколько направлений на перекрестке; равно длительности цикла светофора за вычетом времени эффективного зеленого сигнала.