

не поставит перед ним задач, в решении которых можно допустить ошибку.

Психологически правильной можно считать только трассу, не содержащую неожиданностей для водителя и заблаговременно подсказывающую ему изменение направленности движения.

УДК 625.7

Изменение показателей технического уровня автомобильной дороги и характеристик её эксплуатационного состояния

Русак Н., Адашкевич В.И.

Белорусский национальный технический университет

Для оценки технического уровня и эксплуатационного состояния дорог используют систему показателей:

1. Эксплуатационный коэффициент обеспечения расчетной скорости
2. Уровень загрузки дороги движением
3. Показатель безопасности движения
4. Показатель прочности дорожной одежды
5. Показатель ровности дорожного покрытия
6. Показатель сцепных качеств дорожного покрытия
7. Показатель дефектности дорожных покрытий

Показатели технического уровня а/д и характеристики её эксплуатационного состояния изменяются в течении года под влиянием погодно-климатических условий и под влиянием интенсивности движения и состава транспортного потока. Изменение каждого из этих показателей влияет на ситуацию на дороге, в частности на аварийность, повышается рост дорожно-транспортных происшествий. Рассмотрим основные причины изменения этих показателей.

Рассмотрим основные показатели:

-показатель сцепных качеств:

В дорожной практике показателем надежности контакта автомобильной шины с дорожным покрытием служит величина сопротивления скольжению автомобильной шины по поверхности проезжей части дороги, оцениваемая значением коэффициента сцепления. На величину коэффициента сцепления оказывает влияние комплекс факторов: материал дорожного покрытия, состав и свойства резины протектора автомобильной шины, неровности на поверхности дорожного покрытия (шероховатость) и беговой дорожки протектора шины, вертикальная нагрузка на колесо автомобиля и скорость его движения, состояние покрытия дороги и др.

-уровень загрузки дороги движением:

Это показатель, характеризующий условия и безопасность движения автомобилей и определяемый отношением интенсивности движения автомобилей к пропускной способности этого участка.

дороге с интенсивным движением и уровень риска ДТП высокий.

-коэффициент безопасности:

Для каждого периода года определяют как отношение максимальной скорости движения на участке к максимальной скорости въезда автомобилей на этот участок.

-прочность дорожной одежды:

Прочность дорожных одежд является важнейшим транспортно-эксплуатационным показателем, влияющим на технический уровень и эксплуатационное состояние автомобильной дороги и, в частности, определяющим способность дорожных конструкций сопротивляться многократно повторяющемуся воздействию нагрузок от проезжающих транспортных средств и обеспечивать эффективность перевозочного процесса в течение межремонтного срока службы. Транспортные средства воздействуют на дорогу одновременно с факторами, зависящими от природно-климатических условий (водой, температурой, ветром, солнечной радиацией).

-ровность дорожных покрытий:

Имеются два основных фактора, определяющих ровность дорожного покрытия и динамику её изменения в процессе эксплуатации:

- технология производства работ (с учётом качества производства работ и используемых материалов) при строительстве и ремонте дорожной одежды и земляного полотна, определяющие начальную ровность дорожного покрытия;

- воздействие движения и погодно-климатических факторов, вызывающих естественные процессы образования микротрещин и накопления остаточных деформаций в слоях дорожной одежды, проявляющихся в конечном итоге развитием сквозных трещин на дорожном покрытии, образованием просадок и колеи по мере снижения несущей способности дорожных конструкций и достижения предельного состояния дорожной одежды.

Наиболее интенсивно изменение ровности покрытия происходит в местах образования сетки трещин, характеризующихся минимальными показателями прочности дорожной конструкции, где интенсивно протекают процессы повреждения кромок трещин, взаимного смещения и просадки частей покрытия.