

## **Метеорологическая информация и ее учет при эксплуатации автомобильных дорог**

Паращенко Л.А.

Белорусский национальный технический университет

Климат и погода – составные части природных факторов, которые существенно влияют на транспортно-эксплуатационные характеристики дорог, на условия движения по дороге и режим ее функционирования.

Условия движения в период действия неблагоприятных метеорологических явлений значительно сложнее, чем при сухом, чистом покрытии и обочинах. Различия определяются рядом факторов, основные из которых: снижение сцепных качеств покрытия, изменение взаимодействия автомобиля с дорогой, ухудшение ровности покрытия под влиянием осадков, гололеда, тумана, повышенной влажности воздуха; увеличение сопротивления движению; уменьшение метеорологической видимости в период туманов, осадков, пурги, слепящего действия солнца, изменяющих восприятие условий движения водителем; ухудшение эксплуатационно-технических качеств автомобиля.

Для Республики Беларусь наиболее трудные условия движения наблюдаются в зимний и осенне-весенний периоды. Наиболее трудные периоды года и должны быть приняты за расчетные при выборе методов и средств обеспечения удобства и безопасности движения.

В дорожной конструкции происходят сложные процессы: нагревание, охлаждение, промерзание, оттаивание, испарение, конденсация, сублимация, облимация.

В результате в дорожной конструкции систематически происходят диффузионные процессы тепла и влаги, называемые тепломассопереносом или тепловлагообменом, обуславливающие колебание влажности и температуры.

Изменение характеристик водно-теплового режима существенно влияет на прочность, долговечность полотна и дорог, приводит к снижению транспортно-эксплуатационных свойств дорог.

Природные явления в ряде случаев не могут быть устранены людьми, поэтому необходимо с учетом этих явлений находить инженерные решения, которые бы обеспечивали сооружениям необходимые технические и эксплуатационные качества. Поэтому инженеру-строителю автомобильных дорог необходимо в совершенстве владеть знаниями по метеорологии и климатологии.

Научный руководитель работы – профессор Леонович И.И.