

**Особенности водного режима земляного полотна
возведенного в различных климатических зонах
Беларуси**

Лях Д.М.

Белорусский национальный технический университет

С учетом глубины залегания грунтовых вод, температуры воздуха, количества осадков и испарения, глубины и скорости промерзания грунтов территория Беларуси разделена на 3 района: северный, центральный и южный.

При высоком расположении уровня грунтовых вод увлажнение земляного полотна происходит по капиллярам снизу вверх. В зимнее время капиллярная вода является основным источником льдонакопления в земляном полотне. Вода, застаивающаяся на поверхности дороги или в боковых канавах, вследствие затрудненного поверхностного стока, может накапливаться в грунте в результате действия пленочного или капиллярного механизма передвижения влаги. Для дорог, существенным источником увлажнения грунтов земляного полотна также является миграция влаги из боковых канав, в которых вода может застаиваться 40 и более суток. Миграция влаги из боковых канав в тело земляного полотна происходит за счет действия градиента влажности.

Важная характеристика водно-теплового режима земляного полотна – коэффициент влагопроводности грунтов. Его значение зависит от степени уплотнения грунта. Следовательно, уплотнение грунта является одним из наиболее эффективных мероприятий по стабилизации водно-теплового режима дорожной конструкции. Перемещение капиллярной и пленочной воды обусловлено наличием в дорожной конструкции температурного градиента.

Изменение температуры воздуха существенно влияет на режим влажности в грунтах земляного полотна. При повышении температуры повышается испарение влаги из грунта потому, что относительная влажность воздуха уменьшается, а дефицит влаги увеличивается.

Установлено, что интенсивное водонасыщение грунта происходит в первые пять суток после начала увлажнения, по истечении 15–20 сут почти прекращается.