

**К вопросу об экспозиции городских улиц и остановок
общественного транспорта**

Раковец Л.Д., Куприянчик А.А.

Белорусский национальный технический университет

Температура асфальтобетонного покрытия зависит, в основном, от величины потока лучистой энергии солнца, поступающей на его поверхность. Городская застройка и другие присутствующие городу особенности накладывают определенный отпечаток на приход-расход лучистой энергии солнца. Особенно велико это излучение в послеполуденные и вечерние часы. Так при напряжении прямой солнечной радиации $13 \text{ кал/см}^2 \text{ мин.}$ асфальтобетонное покрытие может иметь температуру $70 \text{ }^\circ\text{C}$ и излучать $0,5 \text{ кал/см}^2 \text{ мин.}$ Распределение солнечного тепла существенно зависит от пространственных характеристик застройки, этажности и протяженности зданий, ориентации фасадов, величины разрывов между зданиями. Составляющие приходной части теплового баланса городской территории можно разделить на две группы: первая – тепlopоступление от искусственных источников (теплоцентрали и тепlopоступления от городского автотранспорта); вторая – тепlopоступление от солнца. Применительно к поверхности асфальтобетонных покрытий представляют интерес потери солнечного тепла за счет затемнения зданиями.

Таким образом, в городской застройке продолжительность инсоляции улиц (солнечного облучения дорожного покрытия) определяется затенением. Продолжительность инсоляции какого-то участка асфальтобетонного покрытия зависит от высоты (H_p) затеняющего здания, расположением его относительно сторон горизонта и расстоянием до него.

Эксперименты подтверждают, что температура асфальтобетона в тени на $15\text{-}20 \text{ }^\circ\text{C}$ ниже, чем на инсолируемом участке, а это значительно увеличивает деформационную устойчивость покрытия.

Таким образом, основной задачей снижения летнего перегрева улиц, является создание оптимального режима их инсоляции, который следует решать в общем комплексе архитектурно-планировочных вопросов.