

**Метод определения границ участка жилой застройки с учётом инсоляции**

Шуляковская Н. Н.

Белорусский национальный технический университет

Солнечное влияние для жилых территорий рассматривается как основа формирования локального климата. Структура и величина созданного в городе затенения влияет на температуру, относительную влажность, движение воздуха. Интенсивность солнечного излучения и его основные качества, влияющие на состояние жилой застройки, - бактерицидное и тепловое воздействие, зависят от времени суток, атмосферы и окружающей среды. Проблемы недостаточной инсоляции зданий возникают в крупных городах, где используют повторно под застройку зоны центральных частей городов в условиях уплотнения существующей застройки. Метод определения границ участка, освещаемого солнцем в определенное время, носит графоаналитический характер и состоит из следующих этапов: построение вспомогательного чертежа и определение границ исследуемого инсолируемого участка. Продолжительность инсоляции на чертежах определяется с помощью солнечной линейки по дням весенне-осеннего равноденствия для границ участка высотой средней этажности исследуемой застройки. Выполненные построения на чертеже моделируют и определяют форму вдоль очертания границ зданий таким образом, чтобы граница застройки средней этажности соприкасалась со зданием. След исследуемых точек моделирования с помощью линейки обозначает по контуру инсолируемый участок. Последующий анализ территории застройки ведется в пределах расчетного инсолируемого участка. Графически проводятся границы участка с искомой инсоляцией, рассчитывается инсоляция на фасадах зданий, определяется теневое взаимовлияние. Полученные результаты инсоляционных промежутков сравниваются с нормативными значениями продолжительности непрерывной инсоляции для каждого фасада в течение светового дня. На первом этаже, в условиях затенения, температура ниже, чем на пятом и последующих этажах, на это влияют растительность и покрытие. Разница во влажности воздуха и температуре, движении воздуха существует для помещений, выходящих на южный фасад, и помещений с лоджиями и балконами, затенёнными зелеными посадками. Форма здания, цвет фасадов, планировка помещений, величина и расположение оконных проёмов, система зелёных насаждений являются составляющими климатической композиции, которые влияют на санитарные и психологические условия существования человека в среде города.