

Витвицкая Е. В.

Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г.Одесса

РЕГУЛИРОВАНИЕ МИКРОКЛИМАТА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

Микроклимат и энергоэффективность городской среды можно существенно регулировать, изменяя планировочные решения территории застройки и формирующих её зданий относительно опасных и благоприятных зимних и летних ветров данного города. При этом они могут как улучшиться, так и ухудшиться. Улучшению микроклимата городской среды и повышению энергоэффективности городского строительства способствует использование энергоэффективных планировочных решений застройки и зданий, которые выбираются с учетом режима эксплуатации зданий и особенностей климата города. Например, для объектов круглогодичной эксплуатации (жилые дома, лечебные учреждения, детские дошкольные заведения и др.) в г.Одессе, расположенном в умеренно-теплом климате, с холодной зимой и опасными ветрами (С, СВ, В), с теплым влажным летом и благоприятными слабыми ветрами (Ю, С, СЗ, З) предпочтительными являются:

- замкнутая или полузамкнутая планировочная структура микрорайонов (кварталов) – из жилых групп, замкнутых со стороны опасных зимних ветров (С, СВ, В) и полуоткрытых или открытых в направлении благоприятных летних ветров (Ю-СЗ-З);

- энергоэффективные планировочные решения застройки территории

- со стороны опасных зимних ветров (С, СВ, В) – замкнутая застройка с повышением этажности зданий, уменьшением размера двора и разрывов между зданиями не более 2-х высот зданий;

- со стороны благоприятных летних ветров (Ю-СЗ-З) и С (с озеленением) – открытая или полузамкнутая застройка с понижением этажности, увеличением размера двора и разрывов между зданиями более 3÷4х высот зданий;

- энергоэффективные планировочные решения зданий

- для минимизации теплопотерь зимой со стороны опасных зимних ветров (С, СВ, В) – высокие теплозащитные свойства внешних ограждений зданий по зимним условиям эксплуатации и энергосберегающее остекление (стеклопакеты «тепловое зеркало», i-стеклаи др.);

- для усиления аэрации летом со стороны благоприятных летних ветров (Ю-СЗ-З) и С (с озеленением) – открытая или полузамкнутая застройка с понижением этажности зданий, увеличение размера двора и разрывов между зданиями более 3÷4х высот зданий;

- для солнцезащиты и уменьшения теплопоступлений летом – со стороны избыточной инсоляции и перегрева (Ю-ЮЗ-З) – конструктивные СЗУ на фасадах зданий (лоджии, балконы, и др.); высокие теплозащитные свойства внешних ограждений зданий по летним условиям эксплуатации и современные солнцезащитные стекла: электрохромные, мультифункциональные и др.