

SPASEMATRIX КАК ИНСТРУМЕНТ ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Лымарь В.В. (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Научный руководитель – кандидат экон. наук, доцент Репкин А.И.

(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Аннотация

Методика объективной оценки морфологических типов застройки – Spacematrix, основанная на показателях плотности зданий, позволяет создавать аналитические материалы, применимые в городском планировании. В докладе описываются основные ограничения методики, опыт применения в России и других странах; выявленные способы применения аналитики соотносятся с существующей в России системой городского планирования.

Введение.

Планирование города и его частей, основанное на морфологии застройки – средовых характеристиках кварталов (этажность, плотность, взаимное расположение зданий), позволяет создать разнообразную и комфортную городскую среду. Однако, при создании документов планирования и последующем принятии решений возникает проблема объективной классификации морфологических типов застройки. Инструменты объективной классификации городских сред также необходимы для успешного заимствования приёмов и стратегий городской трансформации между разными городами или районами города. Для решения этих задач в Университете Делфта в 2009 году была разработана методика Spacematrix, применимая для решения подобных задач. В данном докладе производится обзор способов применения описанной методики для планирования городов России.

Основная часть.

Методика Spacematrix позволяет выявить морфологические типы застройки на основании сочетания различных видов плотности – коэффициента застройки и коэффициента плотности застройки, которые наносятся на диаграмму плотностей. Территории, образующие плотный кластер точек в пространстве диаграммы, можно рассматривать как единый морфологический тип застройки. Описанная методика применима для разных масштабов застройки (квартал, район), что позволяет решать большее количество задач, однако порождает проблему «изменяющегося масштаба» – субъективного определения границ территорий. Это не позволяет сравнивать показатели различных территорий между собой, если метод выделения границ не описан исследователями. Эта проблема часто встречается в российских исследованиях и документах, в частности, в Стандарте развития застроенных территорий КБ «Стрелка». Также было выявлено, что при сплошном исследовании города существует проблема отнесения территорий разного функционального назначения (жилого и производственного) к одному типу. Эта задача может быть решена при последовательном использовании метода Spacematrix и MXI (Mixed Use Index, индекс смешанного использования). Результатом подобной аналитики могут быть как параметры кварталов, так и границы морфологических районов.

Поскольку основой для выделения типов являются пространственные характеристики городских территорий, полученная аналитика позволяет сделать вывод о применимости решений из иногороднего или иностранного опыта, рассчитанных на тесную или свободную городскую застройку. К таким решениям можно отнести потребность в организации платной парковки (за исключением ТПУ), площадки для выгула домашних животных, нестационарные торговые объекты. Таким образом, эта аналитика применима для разработки зон адресных программ городских комитетов и муниципальных образований.

Подобная аналитика позволяет производить оценку проектов комплексного развития территорий. Это применимо как при разработке проектов планировки территорий, так и при принятии решений о строительстве новых объектов в сложившейся среде. При этом также возможен подбор аналогов-решений городской застройки.

В литературе часто встречается такой способ применения этого метода, как выделение типичного квартала, подбор вариантов решений и приблизительный расчет потребности этих решений для всего города. Это помогает рассчитать параметры, не прибегая к масштабным исследованиям всего города. В качестве недостатков подобной оценки можно отметить ошибочное выделение границ морфотипов и неточное выделение типичного квартала, что особенно характерно для районов центров и смешанной застройки.

Описанная методика также применима для разработки градостроительных регламентов и внесения изменений в документы городского планирования. Однако единицей документов планирования является земельный участок, в то время как Spacematrix целесообразно рассчитывать для масштаба кварталов из-за неравномерности межевания. Подобная аналитика может стать основой для нового документа планирования, увязывающего между собой Стратегию социально-экономического развития города и документы планирования, однако этот вопрос требует дальнейшей теоретической разработки.

Выводы.

Методика Spacematrix в сочетании с индексом смешанного использования (МХИ) позволяет рассчитывать морфологические районы, применимые для следующих целей:

1. Определение границ зон действия адресных программ (площадки для выгула собак, установка нестационарных торговых объектов)
2. Расчет технико-экономических показателей при разработке проектов планировки территорий, в том числе застроенных
3. Разработка градостроительных регламентов, внесение изменений в Генеральные планы и Правила землепользования и застройки

При публикации результатов, полученных этими методами, необходимо описывать границы исследований, поскольку методика применима к разным масштабам планирования.

Лымарь В.В. (автор)

Репкин А.И. (научный руководитель)