МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ЗАСТРОЙКИ В УСЛОВИЯХ, СУЩЕСТВУЮЩЕЙ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ

MAXIMUM VALUES OF BUILDING DENSITY IN THE CONDITIONS OF THE EXISTING ROAD NETWORK

УДК 711.024

Д. В. Карелин, кандидат архитектуры, Заведующий кафедры «градостроительства и городского хозяйства», Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), Россия, г. Новосибирск

П. А. Голодяев, студент магистрант, 1 курс магистратуры, направление «Архитектура», Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин) Россия, г. Новосибирск

D. V. Karelin, petoho1998@mail.ru

P. A. Golodyaev, petoho1998@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена исследованию на соответствие застроенных территорий текущим нормативам площади придомовых территорий. Анализ существующей застройки, нуждающейся в развитии. Выявление резерва площади, имеющегося у участка, который можно использовать в процессе реновации. Обоснование необходимости индивидуального подхода при проведении реновации.

Abstract

The article is devoted to the study of the compliance of the built-up areas with the current standards. Analysis of existing buildings in need of development.

Identification of the stock of the area available at the site, which can be used in the renovation process. Justification of the need for an individual approach to renovation.

Ключевые слова: плотность застройки, существующая улично-дорожная сеть, реновация, благоустройство, жилая площадь.

Key words: building density, existing road network, renovation, improvement, living space

Задачи

1.Анализ существующей застройки на соответствие нормативам площади придомовых территорий и поиск вариантов адаптации

2.Принципы выявления взаимосвязи

3.Верификация полученных результатов

4.Выводы

Анализ существующей застройки на соответствие площади придомовых территорий и поиск вариантов адаптации

В настоящее время во многих городах существует потребность в реновации застроенных территорий. В работе рассматривается территория, входящая в проект планировки «Центр левобережья». По проекту планируется развитие существующих кварталов и приведены общие значения плотности, к которым нужно привести жилую застройку.

В ходе работы проводится исследование и выявляется пропускная способность существующих дорог общего пользования. Далее производится поквартальный анализ существующей застройке по следующим показателям: площадь участка, жилая площадь зданий, нормативная площадь озеленения, площадь минимально необходимо набора придомовых площадок, площадь существующих проездов, нормативная площадь парковочных мест.

На следующем этапе выявляется какой запас по площади есть у территории. Опираясь на полученные данные, допустимо вычислить реальную максимальную плотность застройки на данном участке. Далее производится проверка, способны ли существующие автомобильные дороги общего

пользования воспринять дополнительную нагрузку, или же это приведет к снижению пропускной способности.

Принципы выявлении взаимосвязи

Для детального анализа был выбран следующий участок города Новосибирск. С Юга ограниченный улицей Пархоменко, с Запада улицей Станиславского, с Севера улицей Котовского и с Востока улицей Ватутина. Данный участок в свою очередь был разбит еще на 7 участков по улицам: 1-й переулок Пахоменко, 2-й переулок Пархоменко, улица Дружбы.

На первом этапе нанесены на карту все объекты капитального строительства присутствующие на рассматриваемой территории, а также дороги и проезды. Для лучшего визуального восприятия выполнена объемная модель в масштабе, с учетом ширины всех дорог общего пользования и проездом, этажности зданий и сооружений.

Далее были нанесены границы всех участков в соответствии с кадастровой картой. Было определено функциональное назначение каждого из участков.

После графической подготовки осуществлена аналитическая часть работы. В сводную таблицу заносятся данные по каждому из участков, а именно: № квартала, кадастровый № участка, адрес, площадь участка, этажность, жилая площадь, количество жилых помещений, нормативная площадь благоустройства, норма по машино-местам, площадь парковок, площадь застройки, площадь проездов, остаточная площадь, %остатка от общей площади.

Параметры выводились по следующему принципу. Кадастровый номер, площадь участка и адрес брались из кадастровой карты города Новосибирск. Этажность, жилая площадь и количество жилых помещений получены с сайта Реформы ЖКХ. Площадь под благоустройство рассчитывалась в соответствии с нормативом (Правила землепользования и застройки города Новосибирска от 24.06.2009 № 1288) 14м^2 на каждые 100м^2 жилой площади. Количество машино-мест вычислялось в соответствии с нормативом, 1 машино-место на каждую

квартиру площадью 105м^2 и 0.5 машино-места на каждую квартиру меньшей площади. Площадь машино-мест принималась 18м^2 на одно место. Площадь проездов - в соответствии с реальными размерами, занимаемыми на участке (длинна проезда помноженная на его ширину). Соответственно остаточная площадь — это площадь участка за вычетом площади застройки, площади благоустройства, площади, занимаемой парковочными местами. площади проездов.

Все получение данные были отображены на тепловой карте территории для наглядности. На ней мы четко видим дома, в которых реновация и повышение плотности напрашиваются сами собой, и так же проблемные дома, которые не соответствуют нормативам.

Верификация полученных результатов

На рис.1. демонстрируется участок на территории которого проводилось исследования с нанесёнными объектами капитального строительства.

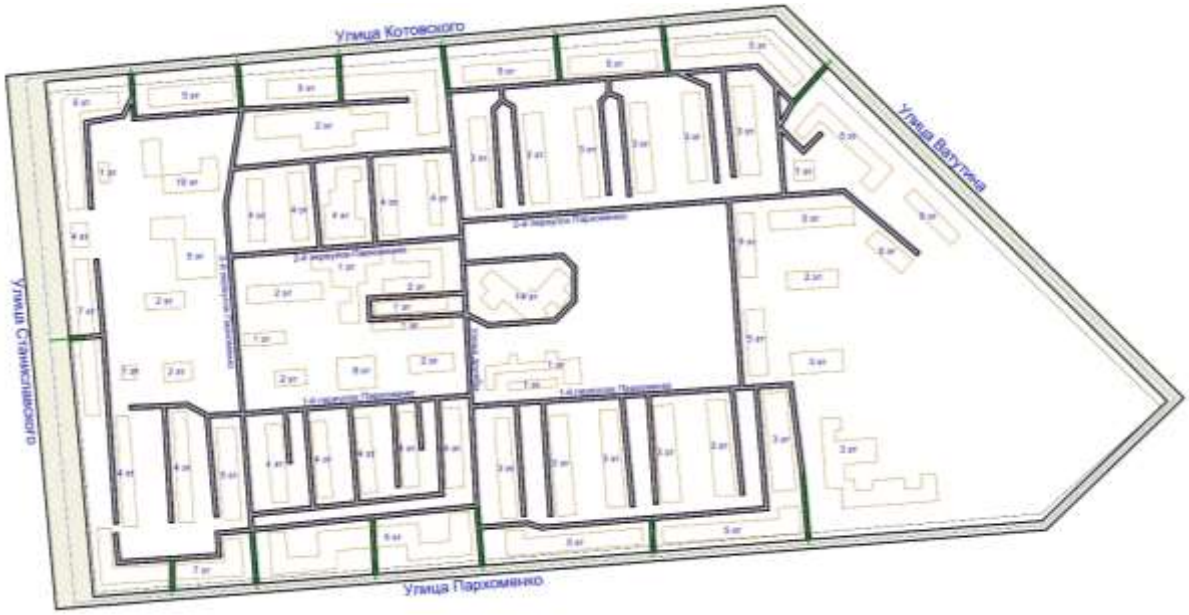


Рис. 1. карта исследуемого участка.

На рис.2. показана цветовая схема, разделенная на 7 кварталов. На ней видно, что по всем участкам есть запас по площади и на них можно и нужно проводить реновацию

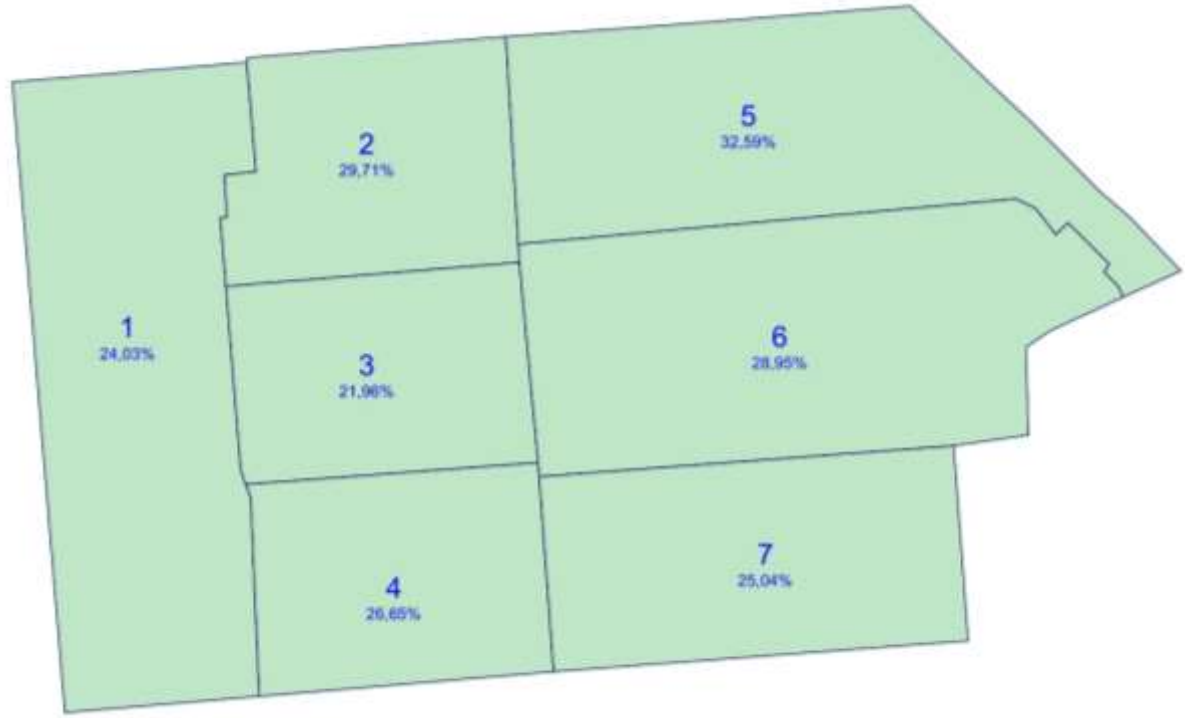


Рис. 2. тепловая карта по кварталам.

На рис.3.показана схема уже по каждому кадастровому участку отдельно в соответствии с запасом по площади. На карту нанесены только участки с жилыми зданиями



Рис. 3. тепловая карта по участкам.

На рис.4. показана объемная модель карты с рис.3. для лучшего визуального восприятия. Модель создана в масштабе в соответствии с реальными размерами зданий и улиц.

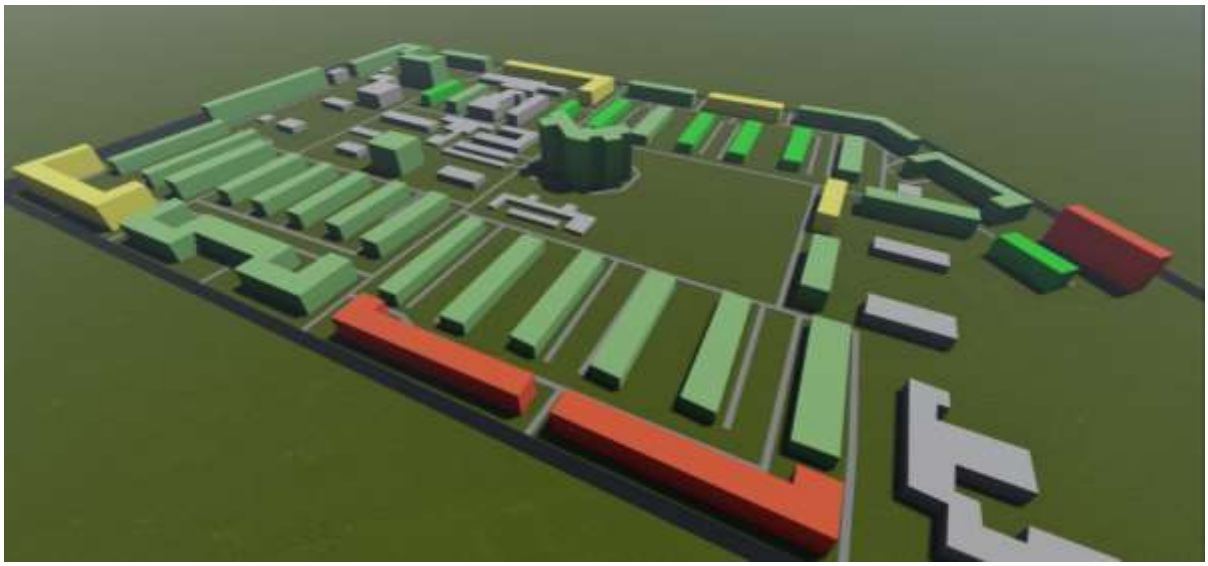


Рис. 4. тепловая модель.

Выводы

На основе полученных в ходе исследования данные, можно сделать вывод о необходимости дополнительно к карте градостроительного зонирования, разрабатывать шаблоны с учетом индивидуального подхода к каждому участку.

Библиографическое описание:

1. Л. Н. Авдотьин, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр Градостроительное проектирование. - Москва: Стройиздат, 1989.
2. М. Я. Блинкин Этиология и патогенез московских пробок // Прогнозис. - 2007. - №4. - С. 255-282.
3. М. Я. Блинкин Автомобили в городе: особенности национального пути. // Архитектурный вестник. - 2010. - №2
4. А. Э. Гутнов Эволюция градостроительства. - Москва: Стройиздат, 1984.
5. Реформа ЖКФ [электронный ресурс] https://www.reformagkh.ru (дата обращения 16.11.2020)

6. Департамент строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска [электронный ресурс] http://dsa.novo-sibirsk.ru/ (дата обращения 16.11.2020)
7. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.07.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.08.2020)
8. Правила землепользования и застройки города Новосибирска от 24.06.2009 № 1288
9. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Поправкой, с Изменением N 1)
10. СП 476.1325800.2020 Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов
11. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* (с Изменениями N 1, 2)

Bibliographic description:

1. L. N. Avdot'in, I. G. Lezhava, I. M. Smolyar Urban planning design. - Moscow: Stroyizdat, 1989.
2. M. Ya. Blinkin Etiology and pathogenesis of Moscow traffic jams / / Prognozis. - 2007. - No. 4. - pp. 255-282.
3. M. Ya. Blinkin Cars in the city: features of the national way. // Architectural Bulletin. - 2010. - No. 2
4. A. E. Gutnov Evolution of urban planning. - Moscow: Stroyizdat, 1984.
5. Reform of housing and communal services [electronic resource] https://www.reformagkh.ru (accessed 16.11.2020)
6. Department of Construction and Architecture of the city Hall of Novosibirsk [electronic resource] http://dsa.novo-sibirsk.ru/ (accessed 16.11.2020)
7. "Town-planning Code of the Russian Federation" of 29.12.2004 N 190-FZ (ed. of 31.07.2020) (with amendments and additions, intro. effective from 28.08.2020)

8. Rules of land use and development of the city of Novosibirsk dated 24.06.2009 No. 1288
9. SP 42.13330.2016 Urban planning. Planning and development of urban and rural settlements. Updated version of SNiP 2.07.01-89* (as amended, with Change N 1)
10. SP 476.1325800.2020 Territories of urban and rural settlements. Rules of planning, development and improvement of residential neighborhoods
11. SP 34.13330.2012 Automobile roads. Updated version of SNiP 2.05.02-85* (with Amendments N 1, 2)