

11. Информационная модель исследовательского центра фундаментальной науки в области биологии Howard Hughes Medical Institute Janelia Research Campus (HHMI) [сайт] – 2018 – URL: <https://ardexpert.ru/project/12171> (дата обращения: 23.03.2021). – Текст: электронный.

© А. В. Исанова, Д. А. Драпалюк, Д. А. Дегтярева, Д. В. Кириченко

Ссылка для цитирования:

Исанова А. В., Драпалюк Д. А., Дегтярева Д. А., Кириченко Д. В. Инструментарий BIM-моделирования при управлении и обслуживании энергоэффективных зданий и сооружений городских округов // Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2021. № 2 (36). С. 62–67.

УДК 711

DOI 10.52684/2312-3702-2021-36-2-67-71

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА

Я. Н. Александрова, Т. О. Цитман

Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, г. Астрахань, Россия

Преобразование города в существующих границах города, но с перспективным развитием является основным вектором совершенствования города в градостроительном аспекте. В данной статье рассматривается актуальность современных тенденций развития города, которые являются основополагающими мастер-плана. Мастер-план служит будущим ориентиром для развития города не только в архитектурном векторе, но и в экономическом, демографическом факторах. Комплексная оценка позволяет выбрать ключевые направления развития территории и предложить способы достижения целей мастер-плана. Грамотный подход и правильные решения позволят территории, с учетом ресурсов и потенциала получить толчок к развитию. Общая характеристика территории подчиняется не только градостроительным аспектам, но и пространственной организации городской структуры.

Ключевые слова: город, история, проблемы города, тенденции преобразования города, мастер-план, структура.

MODERN TRENDS IN THE TRANSFORMATION OF THE CITY

Y. N. Alexandrova, T. O. Tsitman

Astrakhan State University of Architecture and Civil Engineering, Astrakhan, Russia

The transformation of the city within the existing boundaries of the city, but with a promising development is the main vector for improving the city in the urban planning aspect. This article examines the relevance of modern trends in the development of the city, which are the fundamental of the master plan. The master plan serves as a future reference point for the development of the city, not only in the architecture, but also in the economic and demographic factors. A comprehensive assessment allows you to select key areas for the development of the territory and propose ways to achieve the goals of the master plan. A competent approach and the right decisions will allow the territory, taking into account resources and potential, to get an impetus for development. The general characteristics of the territory are subject not only to urban planning aspects, but also to the spatial organization of the urban structure.

Keywords: city, history, problems of the city, trends in the transformation of the city, master plan, structure.

Астрахань – город, располагающийся в дельте реки Волги, которая впадает в Каспийское море. По историческим данным, город сформировался в XIII веке и назывался Таджи-Тархан. При царе Иване Грозном город вошел в состав России и в 1556 году был переименован в Астрахань. Астрахань стала крепостью на южной границе государства и также важной торговой «столицей» России и Азии (рис. 1).

В самом сердце города на высоком бурге располагается главная достопримечательность – белокаменный кремль. Кремль был построен в XVI веке. По объемно-планировочному решению кремль представляет собой вытянутый треугольник, стены, которого в виде «ласточкиного хвоста». Башни кремля уникальны, так как

приспособлены к круговой обороне. Ансамбль кремля состоит из Успенского собора, главной колокольни, Троицкого собора. Успенский собор имеет свою отличительную черту, так как на уровне второго этажа собор обвенчан открытой обходной галереей. Астрахань являлась «младшей сестрой» Москвы, и основной соборный храм города получил свое название, как и главный московский храм – Успенский.

Белый город, который прилегает к территории кремля, тоже представляет собой уникальные артефакты. В нём находится Спасо-Преображенский монастырь и много памятников архитектуры. В настоящее время, в центре Белого города сохранились подворья восточных купцов, мечети и католический храм [14].

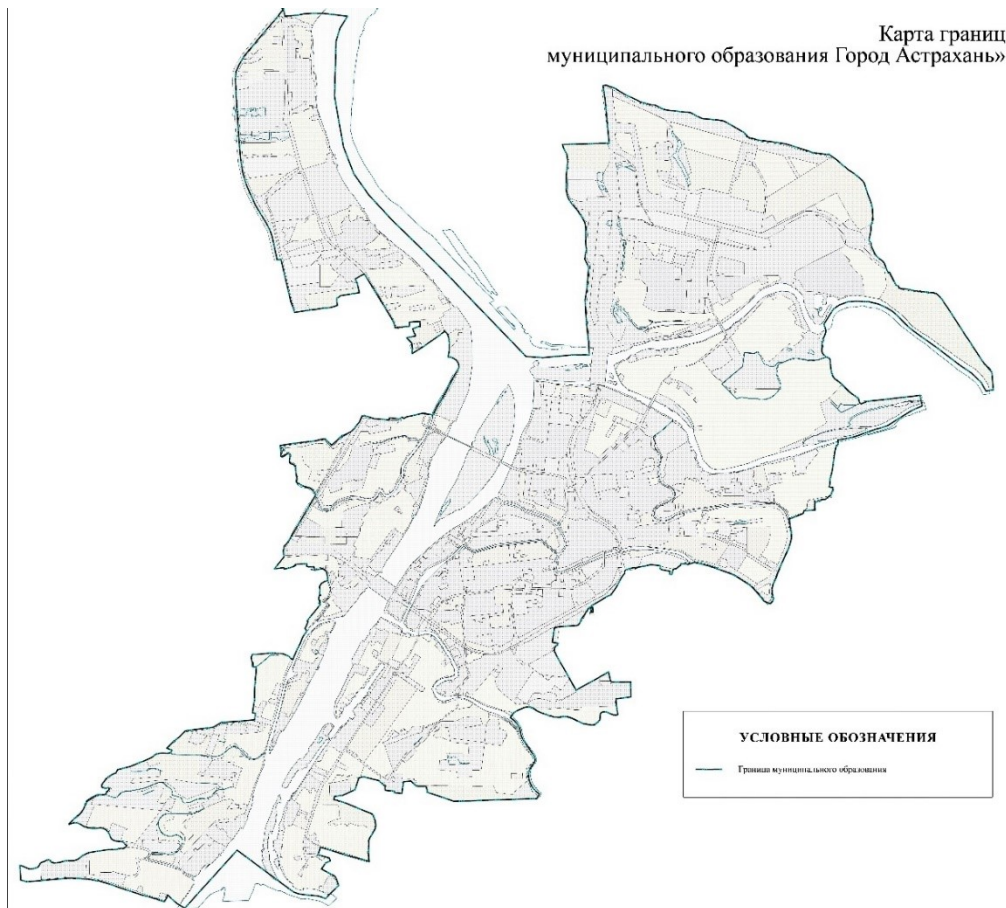


Рис. 1. Карта города Астрахань

Приступая к анализу проблем в городах, которые присутствуют повсеместно, нужно учитывать и влияющие факторы на изменение данных проблем. Проблем городов существует немало, так как все они взаимосвязаны между друг другом, и они могут быть как в больших городах, так и в сравнительно маленьких. Исследование проблем и проведение анализа их влияния на человеческую жизнь – важная составляющая работы, так как она позволяет определить позитивную линию развития и повышения качества ситуации. Характер и масштаб проблем имеют свои различия. Для этого нужно знать и понимать, с чем и в каком направлении следует первоначально работать.

Одна из основных проблем современных городов и мегаполисов – это отсутствие пространств для социализации, т.е. площадки «точки», которые могли бы служить притяжением населения. Данные пространства будут благоустроены и направлены на комфортную среду для пребывания (рис. 2). Такими «точками притяжения» могут служить городские площади, парки, скверы, бульвары, а также внутренние пространства жилых кварталов и микрорайонов.

И также одна из важных проблем – это проблема экологии, а именно низкое качество

воздуха, воды и почвы. Экологичный подход при проектировании жилой среды, и «зеленые» стандарты помогут решить данную проблему в городской среде. Атмосфера загрязняется выбросами автомобилей и многочисленных промышленных и заводских предприятий, которые в большом количестве на всех континентах. Воздух загрязнен пылью, токсичными веществами, осадки которых имеют высокий уровень кислотности, агрессивный для живых форм жизни. К данным проектам будет предусмотрен комплексный анализ экологии, и лишь зеленые насаждения и их высокое преобладание помогут решить данную проблему.



Рис. 2. Проект Триумфальной площади

На равных позициях с вышеперечисленными проблемами, также остро стоит вопрос о складировании ТБО. К сожалению, большая часть континентов пока не полностью перешла к сортировке ТБО, но там, где применена данная технология – заметен явный прогресс не только с точки зрения улучшения уровня проживания, но и качество экологии, её значительное улучшение (рис. 3). Где мы можем это наблюдать? В климате, воде, почве, осадках, везде, что нас окружает и где мы пребываем [13].

Вышеперечисленные проблемы являются лишь одними из многих, которые могут присутствовать в современных городах и мегаполисах. Ведь проблематика данных вопросов взаимосвязана со структурой природы и не только. Она является прямым основополагающим фактором по улучшению качества проживания и также здоровья населения. Экология и человек – это единое целое уже многие тысячелетия. А город, как организм, должен служить синтезом, а именно преобразовать основные проблемы.



Рис. 3. Сортировка ТБО

Астрахань является историческим поселением уже несколько столетий, на момент появления города, главная проблема была лишь в наличии материалов и огромного количества возвышенностей и ильменей, которые осложняли строительство. На данный момент проблемами города обнаруживаются не только проблемы строительства, но и проблемы экологии и отсутствие единого «зеленого каркаса», который мог бы повлиять не только на структуру города, но и на «внутренний» климат застройки.

Экологические проблемы Астраханской области, как и любого иного населенного пункта, возникают, когда человек ведет свою хозяйственную деятельность, игнорируя или пренебрегая географические, климатические и другие абиотические факторы. Результатом такого резонанса являются значительные изменения в экосистеме региона, которые носят отрицательный характер. Проблемы области, связаны с тем, что основная часть земель используется в качестве пастбищ для выпаса. А самое главное, почвы не успевают восстановиться. Мелиоративные и другие способы восстановления

плодородия почвы и водных ресурсов приводят лишь к водной и ветровой эрозии почвы и ее засоленности. В результате чего ухудшается ситуация экологии региона и области в целом.

Второй по значимости является проблема отсутствия единых рекреационных пространств. Они способствовали бы благоприятному развитию озелененных пространств города. А озелененные скверы и бульвары могли бы совместить историческую структуру города с «зеленым каркасом» города. История является главной отличительной чертой города Астрахани. В ней хранится великое наследие архитекторов прошлых эпох и уникальные архитектурные решения и стили. Пешеходные линии стали бы более насыщенные и привлекательные, с применениями в них воедино, как общественных, так и рекреационных пространств. Жилой исторический массив может стать крупной «точкой притяжения» не только для потоков туристов, но и для привлечения инвесторов и служить прогулочным променадом для местных жителей города.

Экологические проблемы Астрахани дополняют также проблемы ТБО, а именно вывоз и утилизация твердых промышленных и бытовых отходов. В области насчитывается около 440 свалок. На них накоплено около 31 тысячи тонн отходов. В промышленных и бытовых отходах содержится значительное количество мышьяка, ртути, фосфора, свинца. Проблема складирования ТБО может быть решена в городе путем размещения в жилых кварталах и районах крытых блоков при утилизации ТБО, которые могли бы улучшить восприятие блоков ТБО и воспитать чувство ответственности за природу и экологию при разделении также ТБО на категории: пластик, бумага, стекло и т.д.

Пространственная и градостроительная организация города основывается на трех главных функциях: работе, жилым фонде и отдыхе. В задачу градостроителей входит рациональное объединение этих функций в единый городской организм. Современные тенденции позволяют преобразовать город в «живой» организм, который непосредственно взаимодействует с жизнью человека и города. Любой механизм основывается на постулатах действия, в городе данное действие – это правильное и рациональное развитие в структуре городе. Новые функции города определились как население, природа, работа и передвижение. XXI век – эра информационной цивилизации. На данный момент город становится «механизмом» наделенным двойными функциями, с одной стороны, внутригородскими, а с другой – агломерационными [1]. Тогда его архитектурно-планировочная организация территории подчиняется этим функциям, и планировочные элементы дифференцируются по назначению. В их сущности отражаются преимущественное

использование территорий. Изменение назначения и создание многофункциональных систем неминуемо влечет за собой изменение застройки, снос и строительство новых зданий, а это вступает в определенное противоречие с установкой на сохранение исторического наследия. Поэтому градостроители предлагают использовать третье измерение, широко осваивать подземное пространство. Считается, что размещение под землей сооружений не нарушает облик старой застройки – это перспективное направление, способное смягчить проблему.

Современные тенденции и стратегии преобразования городов:

- стратегия красных и зеленых зон;
- стратегия ландшафта;
- стратегия кварталов;
- стратегия смешанного использования территорий;
- стратегия развития транспортной сети и др.

Данные стратегии преобладают в современных городах, так как могут послужить в дальнейшем градостроительном прогнозе.

Стратегия красных и зеленых зон описывает цели по ограничению развития новой застройки в границах, приблизительно совпадающих с существующими границами территорий. Стратегия ландшафта, которая видит в своей

перспективе: восстановление природного окружения города, улучшения состояния акваторий рек, и формирования «зеленого каркаса», который сможет ограничить разрастание города. Стратегия кварталов позволит увеличению плотности, созданию активной среды и сосредоточению внимания на индивидуальности каждого района отдельно [2].

Вопрос о проектировании с перспективой улучшения качества жизни и преобразования существующих территорий отчетливо заметен в разработке мастер-плана. Застройка, система общественно-деловых пространств, развитие улично-дорожной сети, концепция и стратегия смешанного использования и система «точек притяжения» – приоритетов. Данные компоненты взаимосвязаны и также посредством их совмещения создается модель для эффективного принятия решений, как в сфере проектирования, так и в экономике, но и их дальнейшего практического использования. Система приоритетов помогает городскому планированию в том, что находит методы, которые в перспективе помогут городу в определении краткосрочных и долгосрочных целей преобразования города, при чем усилия будут затрачены на эффективных территориях развития (рис.4).



Рис. 4. Мастер-план Перми

Мастер-план жилой застройки в г. Астрахань поможет в решении ряда проблем, связанных со сложившейся застройкой и предусмотреть будущее развитие застройки в пределах планировочных районов и муниципального образования.

При анализе застройки Завокзального планировочного района было выявлено отсутствие регулярной застройки, внутренних «зеленых» пространств микрорайонов и кварталов, сложная улично-дорожная система, минимальное количество общественно-деловых пространств (рис. 5). Развитие территории предполагает благоустройство внутренних территорий, создание системы пешеходных сетей с выходом на

набережную р. Прямая Болда, улучшение транспортной сети путем создания дополнительных магистралей 1 и 2 класса. Мало- и многоэтажная застройка будут расположены преимущественно в западной и восточной части Завокзального планировочного района соответственно. Основная сложность при составлении мастер-плана данного планировочного района также наличие ж/д путей и ряда водоохранных и градостроительных ограничений. Проектом также предусмотрено благоустройство и повышение качества воды ер. Казачий. Мастер-план ориентирован не только на градостроительную ситуацию, но и на экономические и демографические факторы.

Привлечение инвесторов к наиболее эффективным территориям также позволит улучшить ситуацию с приростом населения и увеличения рабочих мест. Экономически выгодное расположение в границах ж/д сетей и международной

магистральной позволяет развивать внутренний потенциал территории и качество проживания в данном планировочном районе города.



Рис. 5. Схема планировочных районов г. Астрахань

Список литературы

1. Р.Р. Мавлютов. Пространственное развитие городов в период индустриального перехода, Волгоград, ВолгГАСУ, 2015. 160 с.
2. Преобразование города. Стратегический мастер-план Перми. Пермь, 2010, раздел 4, стратегия 3.9.
3. В. В. Леонтович. Вертикальная планировка городских территорий, Москва: Высшая школа, 1985.
4. Уэйд Грэхем. Dream Cities: 7 урбанистических идей, которые сформировали мир, 2018 г. 340 стр.
5. С. А. Хасиева. Архитектура городской среды, 2001 г. 200 стр.
6. Рем Колхас. Гигантизм, или Проблема Большого. Город-генерик. Мусорное пространство.
7. Витольд Рыбчинский. Городской конструктор.
8. Джеффри Уэст. Масштаб. Универсальные законы роста, инноваций, устойчивости и темпов жизни организмов, городов, экономических систем и компаний.
9. Спек Джеф. Город для пешехода. — М.: Искусство XXI век, 2015. — 352 с. 711.4.
10. Скотт Маккуайр. ГЕОМЕДИА: СЕТЕВЫЕ ГОРОДА И БУДУЩЕЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА, 2018 г.
11. Майкл Стоппер, КЛЮЧИ ОТ ГОРОДА, 2018 г.
12. <http://stroy-spravka.ru/>
13. <http://ecology-of.ru/>
14. <http://www.strogino-uprava.ru/>
15. <https://fb.ru/>

© Я. Н. Александрова, Т. О. Цитман

Ссылка для цитирования:

Александрова Я. Н., Цитман Т. О. Современные тенденции преобразования города // Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань : ГАУ АО ВО «АГАСУ», 2021. № 2 (36). С. 67–71.