

Город как основа градостроительного планирования и принятия организационно-управленческих решений по развитию территорий

С.Е. Манжилевская

Ростовский государственный строительный университет

Аннотация: Рассмотрены основные проблемы городской инфраструктуры, связанные с планированием и управлением городским хозяйством в аспекте градостроительства и архитектуры. Предлагаются эффективные пути решения проблемы развития городских территорий за счет выработки оптимальных организационно-управленческих решений в области градостроительства, учитывающих требования к обеспечению функционирования и развития городской среды. Предложенная функциональная модель города в аспекте управленческих решений позволяет учитывать переменные факторы развития и избирать оптимальные управленческие решения для более эффективного планирования и управления в области градостроительства и городского хозяйства.

Ключевые слова: градостроительство, организация и управление, городское хозяйство, город как система.

Для достижения целей настоящей статьи, будем понимать «Базу знаний о городе», как совокупность данных об объеме градостроительной деятельности в едином координатном и информационном пространстве в объеме, необходимом для принятия эффективных управленческих решений по развитию городской территории [1,2].

Рассматривая управление развитием города с точки зрения классического менеджмента, попробуем оценить значение информации по инфраструктурным системам жизнеобеспечения города в системе управления отдельными инфраструктурами и городом в целом, сформулировать требования к ее объему, форме, набору функций и свойств, которыми она должна обладать, разработать инструменты для реализации ключевых функций органов муниципальной власти путем оптимизации, информатизации и автоматизации процессов управления [3]. Стратегия планирования – первый шаг на пути к устойчивому развитию территории и повышению благосостояния граждан. Важно понимать, какими ресурсами

располагает территория, какие существуют ограничения на ее использование. Функции территории, ее миссия и ее назначение определяются на основе оценки государственных задач, природных, энергетических и человеческих ресурсов. Знание о современном использовании территории, об объектах капитального строительства, градостроительных ограничениях, земельных ресурсах, социально-экономическом положении, демографической ситуации, инженерном и транспортном обеспечении территории – это есть стратегическое планирование[4,5,6]. Все эти данные должна содержать база знания о городе. Эффективность принимаемых решений зависит во многом от объединения разнородных, подчас противоречивых, разной степени актуальности данных. Чтобы наладить взаимодействие между сетевыми службами, структурными подразделениями муниципалитета, государственными территориальными органами власти, необходимо начинать с решения нормативно-правовых, организационных, методологических и технологических вопросов. Современные ГИС позволяют классифицировать отображение объектов градостроительной деятельности в едином координатном пространстве, основой которой является наиболее актуальная и подробная топографическая съемка, которую удалось изыскать на территории. На разных территориях масштаб, актуальность и покрытие топографической съемки могут отличаться. Дефицит информации может быть восполнен: материалами натурного обследования; ведомственными картами-схемами; ДДЗ; материалами инвентаризации; исполнительными съемками; данными из кадастра объектов недвижимости; другими источниками[4,7].

С точки зрения рациональной очередности и темпов реконструкции, кроме этажности и капитальности жилищного фонда, существенное значение имеет его характеристики по износу и уровню благоустройства.

Объем жилищного фонда, построенного до 1914 года, в разных городах колеблется в пределах 3% (Челябинск) – 30%(Томск), а удельный вес фонда с износом более 60% - 1%(Пенза, Саратов) – 7%(Архангельск, Иркутск). Анализ практики проектирования показывают, что единые и количественные рекомендации по обновлению городов разработать невозможно. Масштабы и темпы реконструкции дифференцируются для разных городов в зависимости от характера существующей застройки, степени интенсивности использования территории и условий ее дальнейшего расширения. Можно выделить три группы городов:

С низкой степенью интенсивности использования территории(удельный вес многоэтажной застройки - менее 20%, капитальный – менее 50%)

Со средней степенью интенсивности использования территории (удельный вес многоэтажной застройки 21 – 45%, капитальный 51 – 75 %)

С высокой степенью интенсивности использования территории (удельный вес многоэтажной застройки – более 45%, капитальной более 70 %) [8,9]

Для установления дифференцированных закономерностей реконструкции городов перечисленных групп необходимо сопоставить объемы и динамику сноса существующего фонда, связанного с реконструкцией, по фактическим масштабам обновления; материалом генеральных планов; условиям расчетной экономической эффективности [10].

Единое координационное пространство позволяет приступить к отработке информации по объектам капитального строительства. В зависимости от задач точность изображения объекта может варьироваться. Объекты градостроительной деятельности можно отрабатывать в различных тематических слоях в соответствии с их классификатором.

Такая информация об объекте градостроительной деятельности позволяет получить многомерное, гибкое, расширяемое информационное пространство.

Неотъемлемая и весомая часть стратегического планирования развития территории – это разработка генерального плана.

Необходимо учитывать при проектировании, что владельцами групп пространственных объектов должны стать структуры, занимающиеся развитием соответствующих инфраструктур, то есть наполнять, актуализировать, анализировать, использовать тематические данные для решения внутренних задач, будут именно они. Владельцами тематических слоев следует организовывать информационный обмен в рамках регламентов и соглашений. Владельцами информации могут быть как государственные, муниципальные и частные организации, у каждой из которых есть правовые, организационные, ведомственные, технические и другие особенности. У этих организаций помимо различий есть общие задачи, наличие которых вселяет надежду на развитие информационного сотрудничества. Определение целей, параметров, направлений развития отрасли; получение прибыли; решение внутренних задач по информатизации и автоматизации: интеграция со смежными отраслями; налаживание систем учета, контроля, мониторинга; проведение инвентаризации основных фондов – их общие задачи.

Объекты градостроительной деятельности разделяют на три основных типа: объекты строительства, линии регулирования, территории. Это следует из типологии: точка (объект), линия, фигура.

Объекты должны классифицировать на подвиды, группы, подгруппы и т. д. Такой классификатор определяет место каждого из объектов, что не позволяет наличия двух одинаковых объектов в разных местах.

Нами установлено, что информационная база, формируемая как единство проектных управленческих и градостроительных решений,

позволяет получить информацию о современном состоянии территории, величину основных градостроительных показателей, сформировать градостроительный паспорт территории на их основе, определить градостроительную ценность территории. В ней достаточно информации для решения прикладных задач по определению градостроительной ценности отдельных территории и всей территории города в целом. База знаний позволяет понять, реализация каких мероприятий влияет на наполняемость бюджета, и на какую величину.

Такая база является эффективным инструментом не только для градостроительного проектировщика или коммунального (ведомственного) работника, но и играет огромную роль при формировании замкнутой системы преобразования территории города на уровне стратегического муниципального управления. Создание глобальных информационных баз - приоритетная задача в области управления городскими территориями и городским хозяйством.

Литература

1. Lafford G. Civil Engineering Design And Construct - CIRIA, 2001. – 256 p.
2. Dell'Isola A. Design Engineering: Practical Applications...for Design, Construction, Maintenance and Operations (RSMeans) - Wiley, 1997. – 347 p.
3. Cullingworth J. B. Town and Country Planning in the UK. – London, New York, 1997.–118 p.
4. Wie funktioniert das. Stadt.Reise und Gemeineu.Mannheim; Wien; Zurich, 1986. – 96 p.
5. Манжилевская С.Е., Евлоева И.А. Система и модели организационного инжиниринга: актуальные проблемы и пути их решения// Технические науки — от теории к практике : сб. ст. по материалам

XLVI междунар. науч.-практ. конф. № 5 (42). – Новосибирск: Изд. «СибАК», 2015. – 57-63с.

6. Манжилевская С.Е., Шилов А.В., Швецов В.В. Принципы системного моделирования// Наука вчера, сегодня, завтра: сб. ст. по материалам XXXI междунар. Науч.-практ. Конф. №2(24). Часть 2. Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2016.– С.70-75.

7. Манжилевская С.Е., Шилов А.В., Чубарова К.В. Организационный инжиниринг // Инженерный вестник Дона, 2015. № 3. - URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2015/3155

8. Петренко Л.К., Оганезян А.А. Актуальные проблемы организации проектирования// Технические науки — от теории к практике / Сб. ст. по материалам XLVI междунар. науч.-практ. конф. № 46. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2015. – 63-68с.

9. Манжилевская С.Е., Богомазюк Д.О. Моделирование инноваций в строительстве// Инженерный вестник Дона, 2016. № 1. - URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2016/3556

10. Петренко Л.К., Оганезян А.А. Актуальные проблемы организации проектирования// Технические науки — от теории к практике / Сб. ст. по материалам XLVI междунар. науч.-практ. конф. № 46. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2015. – 63-68 с.

References

1. Lafford G. Civil Engineering Design and Construct. CIRIA, 2001. 256 p.
2. Dell'Isola A. Design Engineering: Practical Applications...for Design, Construction, Maintenance and Operations (RSMMeans) Wiley, 1997. 347 p.
3. Cullingworth J. B. Town and Country Planning in the UK. London, New York, 1997. 118 p.
4. Wie funktioniert das. Stadt.Reise und Gemeineu.Mannheim; Wien; Zurich, 1986. 96 p.



5. Manzhilevskaja S.E., Evloeva I.A. Tehnicheskie nauki. Ot teorii k praktike : sb. st. po materialam XLVI mezhdunar. nauch.-prakt. konf. № 5 (42). Novosibirsk: Izd. «SibAK», 2015. pp. 57-63.
6. Manzhilevskaja S.E., Shilov A.V., Shvecov V.V. Nauka vchera, segodnja, zavtra: sb. st. po materialam XXXI mezhdunar. Nauch.-prakt. Konf. №2(24). Chast' 2. Novosibirsk: Izd. ANS «SibAK», 2016. pp.70-75.
7. Manzhilevskaja S.E., Shilov A.V., Chubarova K.V. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2015. № 3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2015/3155
- 8.. Petrenko L.K., Oganezjan A.A. Tehnicheskie nauki. Ot teorii k praktike Sb. st. po materialam XLVI mezhdunar. nauch.-prakt. konf. № 46. Novosibirsk: Izd. «SibAK», 2015. pp. 63-68.
9. Manzhilevskaja S.E., Bogomazjuk D.O. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2016. № 1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2016/3556
10. Petrenko L.K., Oganezjan A.A. Tehnicheskie nauki. Ot teorii k praktike Sb. st. po materialam XLVI mezhdunar. nauch.-prakt. konf. № 46. Novosibirsk: Izd. «SibAK», 2015. pp. 63-68.