

# Градостроительная деятельность в ракурсе информационных технологий

Градостроительная деятельность сопрягается и взаимодействует со всеми институтами управления, экономики, инфраструктурного обеспечения рынка недвижимости: институтом планирования, институтом землеустройства и технической инвентаризации (кадастра недвижимости), институтом предоставления земельных участков для строительства и другими. Всеобъемлющей сферой градорегулирования является информатизация этого процесса на всех его стадиях.

**Г**радорегулирование в России пока еще мало освоенная область деятельности. В процесс градорегулирования вовлечены как управленцы разных уровней и специалисты разного профиля, так и граждане, не посвященные в специальные вопросы, но имеющие с ними дело в повседневной жизни.

В Градостроительном кодексе РФ (2004 г.) появилось понятие «градостроительная деятельность» - деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде:

- территориального планирования,
- градостроительного зонирования,
- планировки территории,
- архитектурно-строительного проектирования,
- строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства.

Градостроительная деятельность сопрягается и взаимодействует со всеми институтами управления, экономики, инфраструктурного обеспечения рынка недвижимости: институтом планирования, институтом землеустройства и технической инвентаризации, институтом предоставления земельных участков для строительства и другими. Всеобъемлющей сферой градорегулирования является информатизация этого процесса на всех его стадиях.



**СЕМЕНОВА**  
**Светлана Владимировна,**  
**заместитель начальника**  
**АУ «Управление государственной**  
**экспертизы при Минстрое УР»**

Сегодня средства информатизации и информационные технологии становятся инфраструктурой, на которой базируются все другие направления деятельности, и действенным катализатором развития этих направлений. Основной целью информатизации в градостроительной сфере является всеобъемлющее стимулирование развития территорий, использование информационных технологий в градостроительном менеджменте, а также на всех этапах осуществления градостроительной деятельности.

Территориальное планирование, градостроительное зонирование и

планировка территории – сложные и перспективные направления информатизации. Наиболее ярким способом реализации этой составляющей градостроительной деятельности является создание и функционирование геоинформационных систем (ГИС). Основные преимущества геоинформационных систем:

- удобное отображение пространственных данных. Картографирование пространственных данных, созданное с помощью ГИС, в том числе в трехмерном измерении, наиболее удобно для восприятия пользователем, что упрощает построение запросов и их дальнейший анализ;

- синтез данных внутри организации. ГИС синтезируют данные, накопленные в разных сферах деятельности. Интегрированное использование накопленных данных дает существенные конкурентные преимущества и повышает эффективность эксплуатации ГИС;

- принятие обоснованных решений. Автоматизация анализа и создания отчетов о любых явлениях, связанных с пространственными данными, дает возможность ускорить и повысить эффективность процедуры принятия решений;

- удобное средство для создания карт. ГИС оптимизируют расшифровку данных космических и аэросъемок и используют уже созданные планы местности, схемы, чертежи. ГИС существенно экономят временные ресурсы, автоматизируя процесс работы с картами, и создают трехмерные модели местности.

Сам процесс создания и структурное построение документации в сфере градостроительной деятельности, очевидно, свидетельствует об эффективности использования ГИС-технологий. Во-первых, исходные

данные множества организаций, в том числе графические документы, обычно представляются на разных картографических основах и часто в виде схем, в то время как ГИС-технологии позволяют приводить их к единой картографической базе. Во-вторых, при использовании ГИС формируются в цифровом виде разделы и картографические материалы по отдельным разделам, представляющим тематические картографические и семантические базы. В-третьих, проводится сопряженный анализ информации и создаются необходимые тематические карты. В-четвертых, формируются проектные предложения по градостроительному развитию территории, а также отраслевые инженерные проектные схемы, детализирующие и дополняющие проектные предложения генеральных планов. В результате происходит формирование полноценной градостроительной геоинформационной системы, которую правомерно рассматривать как ядро территориальной (областной, районной, муниципальной) ГИС, т. к. градостроительная документация отражает комплексное видение процесса развития территории.

Вопрос о создании общегородских геоинформационных систем в настоящее время приобрел большую актуальность, что связано с новыми возможностями современных информационных технологий и законодательными требованиями действующего Градостроительного кодекса. Усеченным вариантом геоинформационных систем являются информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, состав которых регламентируется главой 5 Градостроительного кодекса.

На стадии архитектурно-строительного проектирования присутствует своя специфика. С точки зрения информационных технологий можно выделить три основных способа разработки проектной документации:

1. Неавтоматизированное – если весь процесс проектирования осуществляется человеком;
2. Автоматизированное - проектирование, при котором происходит взаимодействие человека и ЭВМ на основе применения специальных языков общения с ЭВМ.

3. Автоматическое - проектирование, при котором все преобразования описаний объекта и алгоритма его функционирования осуществляются без участия человека.

Система автоматизированного проектирования (САПР) - организационно-техническая система, состоящая из комплекса средств автоматизации проектирования (КСАП), взаимосвязанного с необходимыми подразделениями проектной организации или коллективом специалистов, и выполняющая автоматизированное проектирование.

В области государственной экспертизы, на основании Приказа Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 2 июля 2007 г. N186 «О порядке ведения реестра выданных заключений государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и предоставления сведений, содержащихся в этом реестре», формируется свой информационный ресурс. Реестр содержит следующие разделы: идентификационные сведения об исполнителях работ; идентификационные сведения об объекте капитального строительства, проектная документация и (или)

результаты инженерных изысканий, в отношении которого представлены на государственную экспертизу; идентификационные сведения о застройщике и заказчике; сведения о результате государственной экспертизы; дата выдачи и реквизиты заключения.

Любая организация, в ведении которой находятся информационные ресурсы, должна своевременно обеспечивать: внесение сведений; представление сведений заинтересованным лицам; направление отчетности; создание резервных копий информационного массива с целью его восстановления при необходимости; сохранность, достоверность, целостность, доступность информации, а также защиту указанной информации от несанкционированного доступа.

Информационные технологии активно входят в нашу жизнь и требуют повышенного внимания к квалификации кадров, защите авторских прав, техническому оснащению. С другой стороны, внедрение информационных технологий в систему управления любой организации позволяет получить дополнительные конкурентные преимущества и соответственно повысить рентабельность и уровень доверия со стороны потребителей и населения. ■

**Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории** – сложные и перспективные направления информатизации. Наиболее ярким способом реализации этой составляющей градостроительной деятельности является создание и функционирование геоинформационных систем.

