

СТРУКТУРА ГИС ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУБЪЕКТОВ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ГОРОДОВ

В современных условиях становления рыночных отношений в России значительная роль отводится рациональному использованию земель городов и населенных пунктов, с одной стороны, как территориального базиса проживания населения, размещения объектов муниципальной собственности и рыночной инфраструктуры и, с другой – как базы, определяющей бюджетные поступления всех уровней. Земельные ресурсы городских территорий выступают и как объекты собственности, в том числе формирующейся, и тем самым становятся предметом купли-продажи, инструментом спекулятивных сделок и сохранения финансовых капиталов [Прорвич, 1998; Пахомова, Федоров, 1997; Организация..., 1997].

Таким образом, земельные ресурсы городов играют многофункциональную роль, и информация о них представляет значительную ценность для субъектов рыночной экономики, населения и органов государственного и муниципального управления. В настоящее время решение задачи информационного обеспечения городского землепользования, в том числе крупномасштабными данными, упрощается с принятием Постановления Правительства РФ от 28.05.07 № 326 «О порядке получения, использования и предоставления геопространственной информации», согласно которому на большей части территорий эта деятельность проводится в соответствии с Федеральным законом «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

В данной работе рассматриваются проблемы организации информационного обеспечения о состоянии и использовании земельных ресурсов города в интересах выделенных пользователей, в том числе общие и специальные, связанные с информационными ресурсами государственного земельного кадастра.

Для субъектов рынка и широкого круга заинтересованных предпринимателей рыночная информация о земельных ресурсах городов в необходимых объемах не доступна главным образом из-за низкой достоверности и закрытости официальных баз и банков данных. С принятием выше названного правительственного документа, по нашему мнению, создаются условия формирования на принципах частно-государственного партнерства с использованием телекоммуникационных технологий проблемно ориентированных информационных ресурсов коммерческими структурами.

Информационные потребности населения касаются, по нашему мнению, сведений о собственных участках малоэтажных индивидуальных домов, в том числе дачных, и о долевой собственности многоэтажных домов. Интерес представляют сведения государственного земельного кадастра о площади, разрешенных видах функционального использования и о размере земельного налога или арендной платы. Эти потребности могут быть удовлетворены доступом к базе данных государственного земельного кадастра и налоговой службы. Данные этих ведомств представляют интерес для контроля достоверности сведений. Интерес для населения представляет и оценка рыночной стоимости земельных участков, находящихся в их собственности. В настоящее время эта последняя группа информации не может быть сформирована в полном объеме из-за отсутствия рыночных сделок купли-продажи и, следовательно, отсутствия объектов-аналогов. Однако она может формироваться постепенно

путем накопления данных об одиночных сделках купли-продажи земельных участков, которые уже проводятся в городах и крупных населенных пунктах.

Решение некоторых из перечисленных задач возможно на основе информации государственного земельного кадастра (ГЗК). В настоящее время база данных ГЗК интенсивно формируется, а часть данных может быть доступна для открытого пользования, в том числе в режиме прямого доступа к упрощенной копии этой базы. По территории Алтайского края база ГЗК включает до 90 % площади всех земель и до 70 % землепользователей. На основе этой информации могут быть созданы специализированные геоинформационные системы для всех рассматриваемых групп землепользователей.

Рассмотрим структуру ГИС информационного обеспечения городского землепользования (ГИС ИОГЗ) (рис. 1). Рассматриваемая ГИС состоит из 3 подсистем.

Подсистема сбора данных обеспечивает формирование следующего набора данных: геопространственные данные территории города, включая схему кадастрового деления, границы земельных участков, данные по функциональному зонированию, слои экологического состояния, инженерных коммуникаций и т. д.; документы, постановления, законодательные акты муниципального уровня о порядке введения земельного налога, арендной платы на территории города, базы данных по кадастровой стоимости и др.; базы геоданных городской архитектуры.

Подсистема предварительной обработки данных предназначена для: конвертирования, согласования и связывания картографических и семантических данных земельного кадастра в формат программы ГИС ИОГЗ; преобразования и обработки документов с целью создания справочных материалов; создания и преобразования топографических и тематических карт города. Осуществляет периодическое обновление и фильтрацию вновь поступающих данных.

Подсистема ГИС информационного обслуживания субъектов городского землепользования реализует алгоритмы взаимодействия пользователей при комплексном анализе информации, обеспечивает предметный диалог с системой, позволяющий запрашивать необходимую информацию и выдавать в удобном для использования виде.

ГИС ИОГЗ может быть создана в среде MapInfo, использует ее богатый инструментарий. Информация, формируемая в ГИС ИОГЗ, предназначена для следующих групп пользователей: органы государственной и муниципальной власти, земельные службы, коммерческие структуры, собственники земли и арендаторов. Каждая группа пользователей может получать разного рода информацию. Для органов государственной и муниципальной власти предлагается:

- получение визуальной информации о стоимостях земель, о статусе кварталов и земельных участков;
- возможность проведения анализа данных на основе информации о процентном соотношении земель по виду права, по категориям и др.;
- формирование сведений для планирования налоговых поступлений в муниципальный бюджет от земельных ресурсов города;
- формирование сведений для планирования арендных платежей по землям муниципальной собственности;
- формирование свободных земельных участков, ведение их реестра, подготовка информации для организации аукционов по их продажам;
- информация для подготовки аналитических отчетов по эффективности использования земель города.

Для земельных служб:

- выявление соответствия кадастровой и рыночной стоимости;
- подготовка и обновление информации ГЗК для субъектов рынка и населения;
- предоставление информационных услуг населению и фирмам.

Для коммерческих структур рынка информационных услуг:

- получение информации о земельном участке по разрешенному виду функционального использования по следующим показателям: кадастровый номер квартала, кадастровый номер участка, удельный показатель кадастровой стоимости квартала, кадастровая стоимость



Рис. 1. Структура системы информационного обеспечения городского землепользования

земельного участка, ставка налога, величина арендной платы, наличие инженерных коммуникаций, параметры рельефа участка;

– формирование выходной документации по стандартным формам, включая схему границ участка;

– выполнение пространственного анализа выбранного земельного участка: состав объектов инфраструктуры в заданном радиусе, наличие соседей, транспорта, магазинов, удаленность объектов загрязнения и др.;

- получение информации по запросам;
- формирование базы данных о рыночной стоимости земельных участков;
- предоставление аналитических услуг по вопросам стоимости земель, в том числе прогнозы рыночной стоимости земельных участков;
- предоставление информационных услуг населению и фирмам.

Описанные принципы реализуются при создании ГИС по земельным ресурсам органов муниципального управления для условий г. Рубцовска Алтайского края.

Список литературы

Пахомова О. М., Федоров В. П. Земля в городе и проблема ее массовой рыночной оценки. (Модельное и информационное обеспечение массовой оценки территории города) // Вопросы оценки. 1997. № 4.

Прорвич В. А. Основы экономической оценки городских земель. М.: «Дело», 1998.

Организация оценки и налогообложения недвижимости / Под ред. Дж. К. Эккерта: Пер. с англ. М.: «Стар Интер», 1997.

Материал поступил в редколлегию 11.09.2007