

ЭКСПЕРТНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДОМ

Парыгин Д. С.,

научный руководитель д-р техн. наук Камаев В. А.

Волгоградский государственный технический университет

Трансформация системы расселения жителей планеты в пользу роста городского населения ставит вопрос о совершенствовании управления урбанизированными территориями. Различные размеры и структура, дифференциация в зависимости от региона, национальные и государственные особенности городов заставляют в каждом отдельном случае искать уникальные подходы к организации обеспечения жизнедеятельности населения со стороны органов управления. Тем не менее, выявляя точки соприкосновения можно сформировать обобщенную систему, которая будет соответствовать ожиданиям пользователей – в первую очередь жителей городов, а также всех заинтересованных лиц, которые связывают себя с конкретными территориями, как то туристы, инвесторы, высшие органы власти.

Стоящая перед лицами, принимающими управленческие решения (ЛПР) в городах, задачи по исполнению своих обязанностей в сегодняшних условиях развитости информационных технологий и открытости информационного поля определяют необходимость учета в своей деятельности мнения жителей. Причем эта тенденция характерна для стран с различной традицией местного самоуправления. Исследователям и разработчикам комплексной системы управления городским развитием предстоит предложить адекватный механизм интеграции удовлетворения разнонаправленных потребностей индивидов, коллективных запросов местных сообществ и общегосударственных процессов изменений.

При формировании управляющего центра городской системы значимы элементом становится информационно-аналитическая подсистема (рис. 1). Целевой установкой ее включения является систематизация и концептуализация знаний о процессах, происходящих в городе, и о состоянии объектов, составляющих инфраструктуру и обеспечивающих функционирование системы.

Состав учтенных в работе подсистемы данных влияет на достоверность формируемого аналитического материала и доверие к информации, получаемой ЛПР от системы поддержки принятия решений. Можно выделить четыре ключевые группы данных:

- инфраструктурная информация – данные от городской среды, собранные техническими средствами мониторинга (датчики, видеокамеры), или введенные сотрудниками организаций и учреждений города разных форм подчинения (объединенные в статистику, отчеты, распоряжения), а также поступающие от внешних источников, физически расположенных за пределами города (новостные потоки);

- абсорбция партисипативных реакций – результаты прямого волеизъявления граждан (выборы, голосования, опросы, референдумы, обращения граждан, общественные советы, др.) или непосредственного взаимодействия жителей и гостей города со средой и инфраструктурой территории (локализация транзакций, эмоциональные реакции, социальные интернет сети);

- система правил жизнеобеспечения – регулирующие сценарии и фильтры, сформированные на основе нормативно-правовой и законодательной базы, итогов надзора, антикоррупционной и контрольно-счетной экспертизы;

- экспертные оценки – материалы ситуационно-стратегического консалтинга группы специалистов.

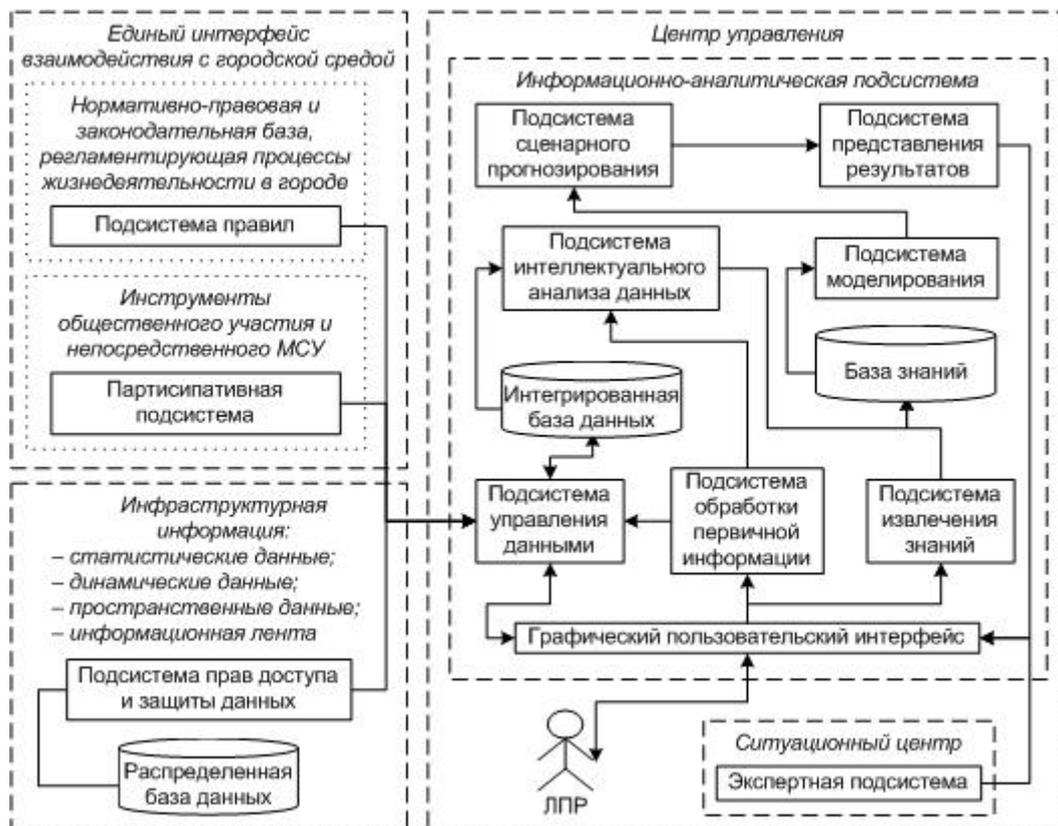


Рис. 1. Фрагмент информационной инфраструктуры системы обеспечения жизнедеятельности в городской среде

Стоящие обособленно экспертные данные представляют особую ценность, так как носители этой информации – базы знаний по конкретным вопросам городского развития и целостного видения происходящих процессов – способны в концентрированном виде преподнести ценный аналитический материал.

Базовые экспертные функции связаны с корректной формулировкой объекта исследования и вероятностной оценкой его характеристик. В виду того, что проводимая работа зачастую имеет дело с качественными параметрами среды, рациональное использование информации, полученной от экспертов, возможно при условии преобразования ее в форму, удобную для анализа в сопоставлении с данными от других источников. Кроме того необходимо учитывать различия в оценке критериев, сопоставимости применяемых каждым человеком диапазонов шкалы, а также стоящую перед системой поддержки принятия решений задачи согласования экспертных мнений для формирования взвешенной и по возможности однозначной оценки ситуации.

В активно развивающихся сегодня методиках работы с нечетким множествами на основе когнитивных карт, на ряду с традиционным применением коэффициентов конкордации, ведется поиск таких методов учета согласованных экспертных мнений, которые соответствовали бы применяемому познавательному аппарату. В качестве перспективного направления поиска решений в данном случае следует обратиться к тем отраслям знаний, которые непосредственно связаны с исследованием взаимоотношений людей, в котором общение и выявление определенных суждений является неотъемлемой составляющей.

Представляется вероятным обнаружение требуемого инструментария на стыке социально-психологических и философских наук. Адаптация имеющихся в их распоряжении методов на базе информационных технологий будет способствовать повышению эффективности поддержки принятия управленческих решений.