

Рифаи Д. Б.

*Харьковский национальный университет городского хозяйства
имени А. Н. Бекетова*

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ОЦЕНКИ ЗЕМЛИ И НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Цель: показать возможность решения различных задач при помощи геоинформационного инструментария.

В последнее время *геоинформационные системы* становятся всё более популярными, – это системы, предназначенные для сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации о представленных в ГИС объектах. Даная технология объединяет традиционные операции работы с базами данных, такими как запрос и анализ, с преимуществами полноценной визуализации. Эти возможности отличают ГИС от других информационных систем и обеспечивают уникальные возможности для ее применения в широком спектре задач.

ГИС является новой системой ориентировки во времени и пространстве, она включает в себя современные методы обработки информации и, в то же время, является доступной для большинства людей. Применение ГИС позволяет на качественно новом уровне обеспечить информационной базой практически все службы и на этой основе обеспечить решение технических, экономических и целого ряда других задач.

Формирование, информационная поддержка и обеспечение рынка недвижимости основываются на использовании самых современных сетевых информационных технологий, и в том числе технологий географических информационных систем и данных дистанционного зондирования (ДДЗ).

Оценочное зонирование производится на картографической основе с использованием ГИС, в качестве которой принимаются топопланы населенных пунктов, аэроснимки и космоснимки высокого разрешения.

Можно отметить применение ГИС в некоторых областях человеческой деятельности, таких как:

- местные администрации;
- коммунальное городское хозяйство;
- охрана окружающей среды;
- здравоохранение;
- транспорт;
- финансовые услуги;
- розничная торговля;
- оценка природных ресурсов и условий;
- геология и добыча полезных ископаемых;
- навигация;
- метеорология;
- земельный и другие кадастры;
- инженерная инфраструктура;
- градостроительство;
- география;
- военное дело и другое.

На сегодня в мире разработкой программного обеспечения для ГИС занимается большое количество компаний и фирм. Наиболее известными среди них являются ESRI (до 40% мировых продаж) и INTERGRAPH (до 30%).

Фирма ESRI является известным в Украине среди ряда других зарубежных разработчиков ГИС-продуктов благодаря активной деятельности ее уполномоченного дистрибьютора фирмы ECOMM. Характерной особенностью работы ESRI является разработка ГИС всех уровней: многофункциональной ГИС типа ArcINFO 8.0 (Full GIS), "настольные" ГИС (ArcView 3.0/3.1/3.2), средства создания собственных ГИС-приложений с помощью встроенного языка (MapObject), специализированные ГИС-продукты

для решения вопросов пространственного и сетевого анализа, работы в трехмерном пространстве (Spatial Analysis, Network Analysis, 3D Analysis).

Среди других фирм – разработчиков ГИС в Украине достаточно известны уже упоминавшаяся INTERGRAPH (программный продукт MGE), Bentley (Microstation), MapINFO, Autodesk (AutoCAD 10.0/...16/0, 2000, ..., 2015). Было бы ошибочным считать, что ГИС – это исключительно программное обеспечение. На самом деле программное обеспечение (вместе с техническим оборудованием) составляет лишь до 20% общей стоимости ГИС. Основной составляющей современной ГИС являются данные (до 80% от ее общей стоимости).

Все ГИС, функционирующих сегодня в Украине можно разделить на три группы:

- лицензированные зарубежные продукты;
- собственные украинские разработки;
- программные продукты.

Таким образом, можно сделать вывод, что достоверная оценка недвижимости зависит от точности карт и методов, используемых для нее. С дальнейшим развитием научной мысли методы оценки недвижимости все время совершенствовались. Использование электронных карт и методов пространственного анализа ГИС позволяют значительно ускорить и повысить качество сбора, обработки исходных данных денежной оценки. На сегодня в подавляющем большинстве проектов нормативной денежной оценки земли, как населенных пунктов, так и земель сельскохозяйственного назначения, применяются лишь отдельные элементы ГИС-технологий. Но даже они создали благоприятную возможность для перевода этих работ на качественно новый уровень.

Научный руководитель: Аноприенко Т. В., старший преподаватель кафедры геоинформационных систем, оценки земли и недвижимого имущества Харьковского национального университета городского хозяйства имени А. Н. Бекетова.