

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ АИСИ НА УРОКАХ ПО ИЗУЧЕНИЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ЭКСПЕРТИЗЫ НЕДВИЖИМОСТИ

Т. Н. Кобзева

*Астраханский инженерно-строительный институт,
г. Астрахань (Россия)*

Геоинформационное моделирование – наиболее мощный и универсальный метод исследования и оценки эффективности систем недвижимости.

В основе геоинформационного моделирования недвижимости лежит анализ статистических данных, реализация которого практически невозможна без применения средств компьютерной техники. Поэтому любая геоинформационная модель представляет собой сложный программный продукт.

В связи с этим возникает проблема, требующая знания той предметной области, к которой относится исследуемая геоинформационная система.

Другая сторона ГИС-моделирования недвижимости заключается в разработке специфических действий моделирования на которые может уйти много времени и сил.

Немаловажно, что во многих практических задачах интерес представляет не только (и не столько) количественная оценка эффективности ГИС модели, сколько ее поведение в той или иной практической ситуации. Для этого создатель ГИС-модели должен располагать соответствующими «смотровыми окнами», которые можно было бы при необходимости закрыть, перенести на другое место, изменить масштаб и форму представления наблюдаемых атрибутов проектируемой модели недвижимости и т. д., причем, не дожидаясь окончания процесса создания модели.

Введение геоинформационного моделирования в учебный процесс специалистов в области экспертизы недвижимости более чем оправдано, так как формирует у студентов теоретические знания и практические навыки по применению методов геоинформационного моделирования в экономике, управлении и бизнесе.

В процессе изучения курса студенты знакомятся со средствами геоинформационного моделирования процессов функционирования экономических систем, овладевают методами геоинформационного моделирования, типовыми этапами моделирования процессов, образующих «цепочку»: построение модели, алгоритмизация модели и ее компьютерная визуализация.

В процессе изучения проблем геоинформационного моделирования недвижимости, студенты участвуют в различных формах обучения: посещение лекционных и практических занятий; совместная работа внутри группы; получение информации от преподавателя и общение с ним для решения возникающих вопросов, связанных с содержанием дисциплины; самостоятельная работа.

В результате такой работы, четко определяются возможности ГИС для моделирования экономических процессов:

во-первых, в ГИС можно работать с картой, т.е. отображать информацию об объектах недвижимости на карте;

во-вторых, в ГИС можно работать с атрибутивной информацией, в виде таблиц и т.д.;

и, в-третьих, ГИС осуществляет привязку атрибутивной информации к карте, другими словами атрибутивная и картографическая информация, в этом случае, взаимосвязаны.

В итоге ГИС позволяет легко и оперативно работать с информационными ресурсами в области анализа состояния объектов недвижимости.

Практическое значение такого вида учебной деятельности состоит в комплексном анализе использования и развития современных геоинформационных технологий, формированию навыков создания ГИС-моделей.

Результаты такой работы могут быть использованы в земельных и градостроительных комитетах, в федеральных органах, осуществляющих управление региональной недвижимостью, в организациях, осуществляющих ведение государственного земельного кадастра, риэлтерских агентствах, а также других организациях и компаниях, использующих или планирующих использовать для своей деятельности геоинформационные технологии с целью управления недвижимостью.

В результате организации самостоятельной работы студентов Астраханского инженерно-строительного института специальности «Экспертиза и управление недвижимостью», были учтены эти стороны ГИС-образования. В результате чего были определены проблемные направления самостоятельных исследований для каждого студента. При распределении

этих направлений, были учтены приоритеты в интересах студентов, т. е. темы самостоятельного исследования выбирались непосредственно ими.

Среди которых, темы экономико-отраслевого направления, природного и историко-архитектурного наследия Астраханского региона.

Работа осуществлялась с учетом следующего:

1) банк данных собирался с картографической привязкой в разных отраслях природопользования и социально-экономических особенностей региона;

2) моделирования собранных данных по направлениям исследования осуществлялся в едином программном продукте;

3) совмещение подготовленных ГИС-моделей позволяет создать комплексную характеристику исследуемого региона.

Опыт организации такого вида учебной деятельности на протяжении трех лет, показал довольно большой интерес к изучению предмета и активизацию учебного процесса в вузе.

ГИС-технологии довольно активно продолжают внедрять, и применять в сфере недвижимости.

И почти все аргументы в пользу ГИС будут справедливы – это и создание электронной картографической информации, и создание объединенных баз данных, отображаемых на электронных картах, и т. д. Дело в том, что все классические работы по ГИС-технологиям (и даже негативный опыт) убеждают: использование ГИС-технологий обеспечивает не только значительное снижение затрат на сбор данных, но и сокращение сроков принятия решений и повышения качества анализа данных. Более того, создание ГИС как одного из компонентов управляющей системы предприятия позволяет, оперативно и на основе целостного анализа данных принимать верные управленческие и инвестиционные решения.

Литература

1. Фадеев, А. Н. Актуализация природных объектов в ГИС / А. Н. Фадеев, О. А. Зими́на // Состояние биосферы и здоровья людей : сборник статей 6-й Международной конференции. Часть 2. Ресурсы недр России: экономика и геополитика, геотехнологии и геоэкология, литосфера и геотехника. – Пенза, 2006. – С. 236–238.

2. Фадеев, А. Н. Применение ГИС «Карта 2003» в лесном хозяйстве / А. Н. Фадеев, О. А. Зими́на // Геопрофи. – 2006. – № 6. – С. 25–26.

3. Мазуркин, П. М. Геоэкология: Закономерности современного естествознания : научное изд. / П. М. Мазуркин. – Йошкар-Ола : МарГТУ, 2006. – 336 с.

4. Мазуркин, П. М. Лесоаграрная Россия и мировая динамика лесопользования : научное издание / П. М. Мазуркин. – Йошкар-Ола : МарГТУ, 2007. – 334 с.