

# УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ GIS-ТЕХНОЛОГИЙ<sup>1</sup>

АНОПРІЄНКО Т.В., КОРНИЮК Р.А.

*Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова*

*61002, Україна, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17*

*E-mail: zip\_kharkov@mail.ru*

В наше время в Украине актуальной проблемой остается управление территорией, а так же недвижимым имуществом (нежилыми, коммерческими помещениями). Сегодня управление территорией проводится с помощью нескольких органов и большого количества персонала. Только приложив много усилий и времени в сфере управления недвижимым имуществом, можно добиться хороших результатов и сэкономить значительное количество средств.

Вопрос оптимизации системы управления является актуальным во всех странах и во все времена. Учитывая существование в Украине трех равноправных форм собственности (государственная, коммунальная и частная) постоянно осуществляет оборот объектов недвижимого имущества. Особенно актуальна эта тема для жилых объектов и объектов коммерческого назначения.

Основная цель управления объектами – достижение наиболее эффективного использования объекта с минимизацией затрат (трудовых, энергетических, экономических, денежных и др.), что стало возможным при использовании GIS – технологий.

Для достижения поставленной задачи

На первом этапе необходимо осуществить создание единой базы данных, объединяющей множество таблиц и данных. Создавать единую базу данных можно с помощью программы Microsoft Access. Создание множества таблиц, которые будут объединяться с помощью ключевых полей, дает нам возможность быстро и легко находить нужную информацию и изменять ее с внесением изменений и заменой последующих данных.

Этого можно достигнуть с помощью мощного программного продукта ArcGIS, созданного американской компанией ESRI. Программа позволяет визуализировать (представлять в виде цифровой карты) большие объемы статистической информации, имеющей географическую привязку. Так же в ArcGIS встроен широкий инструментальный анализа пространственной информации.

Для того чтобы осуществить данный проект, необходимо владеть большим объемом информации, а так же иметь следующие документы:

- 1) планово-картографический материал определенного масштаба (1:500, 1:2000);
- 2) технический паспорт здания, для внесения информации в базу данных;
- 3) поэтажный план помещений.

Проект осуществляется поэтапно:

- 1) сбор данных, выбор объектов, анализ информации;
- 2) создание геопрограммной базы данных и моделей;
- 3) проведение анализа существующей ситуации средствами GIS;

- 4) моделирование управленческих решений;
- 5) актуализация и автоматизация данных;
- 6) построение (уточнение) модели управления объектом;
- 7) автоматическое управление моделями с помощью программного продукта ArcGIS и единой базы данных.

Выполнение всех вышеперечисленных операций дает большой экономический эффект. А именно:

- значительная экономия средств;
- упрощение работы;
- сокращение численности необходимого рабочего персонала;
- достаточно одного-двух высококвалифицированных специалистов для мониторинга информации;
- постоянная актуализация данных.

На сегодняшний день, можно с уверенностью утверждать, что GIS – технологии – это наше будущее, и те программные продукты, с помощью которых можно облегчить множество поставленных задач, сэкономят ресурсы, и осуществлять постоянный мониторинг и актуализацию данных.

<sup>1</sup> Управление объектами с помощью GIS-технологий / Анопрієнко Т.В., Корніюк Р. А. / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Геоінформаційна підтримка сталого розвитку міст» 17 квітня 2014 р., Харків : ХУПС, 2014. – С. 6-7.