

В нашей стране для организации эффективного использования и охраны земельных ресурсов Государственным Комитетом по имуществу Республики Беларусь создается автоматизированная земельно-информационная система (ЗИС). Земельно-информационная система районного уровня представляет собой совокупность цифровых картографических материалов и базы данных земельно-кадастрового содержания. Она служит источником пространственной и атрибутивной информации для обновления различного рода топографических и тематических карт и решения следующих задач:

- информационное обеспечение деятельности землеустроительной службы по управлению и контролю за использованием земель;
- формирования государственной статистической отчетности о состоянии и использовании земельных ресурсов;
- выполнение работ по массовому первичному государственному кадастровому учету земельных участков и государственной регистрации прав на них;
- подготовка материалов по предварительному согласованию места размещения народнохозяйственных объектов, изъятию и предоставлению земельных участков;
- контроль работ по установлению (восстановлению) границ земельных участков;
- формирование кадастровых карт состояния и использования земельного фонда городов и иных населенных пунктов;
- ведение текущего государственного учета земель и др.

ЗИС функционирует в среде геоинформационной системы (ГИС). Вся информация в ЗИС организована в виде слоев. Информационный слой – это специальный массив данных, имеющих определенное целевое назначение и соответствующее содержание. В среде ЗИС выделяют 14 основных слоев.

В настоящее время уже отработана технология создания ЗИС. За 10 лет в области создания ЗИС произошли значительные изменения. Изначально ЗИС создавалась как настольная система, в настоящее время ведутся работы по переводу ее эксплуатации в сетевой режим. В связи с этим изменились программные продукты, в которых она функционирует. Постепенное совершенствование концепции создания ЗИС привело к возникновению проблем связанных с отсутствием единого стандарта среди эксплуатируемых ЗИС.

В настоящее время ЗИС применяют для выделения различных территориальных зон при районировании, оценке земель и недвижимости в городах, создании экономического механизма регулирования земельных отношений (посредством налогообложения, регулирования земельного рынка и т.д.).

Также ведутся работы по автоматизированному составлению государственной статистической отчетности об использовании земель на основе ЗИС. Но здесь больше пока проблем чем решений. Главная из которых – это несвоевременное обновление информации в ЗИС. Во многие ЗИС, созданные в 1998-2000 году, изменения за 5-7 лет практически не вносились, так как не были определены ответственные за эксплуатацию ЗИС. К 2005 году,

когда начали составлять отчеты об использовании и распределении земель в районах на основе ЗИС, информация ЗИС перестала быть объективной. На решение данной проблемы потребовалось более года.

ЗИС имеет большие перспективы развития в решении различных задач связанных с использованием земель, но для этого они должны быть интегрированы с кадастровыми системами и САПР.

Интеграция кадастровых данных в ЗИС возможна двумя способами: либо подключением итоговой информации оценки земельных участков, либо созданием специального приложения в среде ГИС реализующего функции оценки земель. При этом должны быть созданы 2 модуля для оценки сельскохозяйственных земель и оценки земель населенных пунктов. Соответственно должны быть созданы слои оценочных участков. После реализации функции оценки сельскохозяйственных земель может приступить к реализации модуля по автоматизированному проектированию в землеустройстве. Это позволит в реальном времени оценить проектные решения и их влияние на показатели кадастровой оценки земель.

Залогом полноценного использования ЗИС является получение пользователем наиболее достоверной информации. Это возможно, лишь организовав сетевую эксплуатацию системы, и обеспечив оперативное обновление информации об изменениях. Здесь существуют серьезные проблемы. Пользователи могут быть значительно удалены от источника данных, что требует либо наличия каналов передачи данных с большой пропускной способностью, либо реплицирования данных. Но главным ограничением применения ЗИС является отсутствие четкой технологии обновления данных. В последнее время в ЗИС вносились изменения лишь о земельных участках. В это же время выполнялся большой объем строительных работ. Но новые объекты в ЗИС не вносились. В результате топографическая информация (контура земель, точечные объекты, коммуникации) устарела. И сейчас остро стоит проблема поддержания ЗИС в актуальном состоянии.

При создании и эксплуатации ЗИС существует много проблем. От того, как быстро эти проблемы будут сняты с повестки дня, во многом зависит то — насколько эффективным будет процесс создания и эксплуатации ЗИС. Это может потребовать привлечения специалистов из-за рубежа, изменения модели данных ЗИС и интегрирования ее с какой-либо конкретной средой по обработки материалов топографической съемки. Только в случае широкого использования ЗИС различными потребителями, ее эксплуатация будет давать экономический эффект.