

локальное перестроение модели.

2. Построение нового множества трехмерных точек. На основе исходного множества точек вычисляется локальная кривизна поверхности объекта, и в места, где ее величина высока, добавляются новые точки, после чего на основе новых точек строится модель.

3. Метод сгущения точек. Группы близких точек заменяются на одну или несколько новых точек, которым приписываются интегральные свойства исходных точек. На их основе строится модель.

Рассматриваются ограничения этих методов, их модификации, применение локальных и глобальных критериев оценки качества упрощаемой модели, исследуется трудоемкость конкретных алгоритмов. Работа поддержана грантом РФФИ 98-07-03194.

СТРУКТУРА ДЛЯ ИЕРАРХИЧЕСКОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И АЛГОРИТМ ДИНАМИЧЕСКОГО УПРОЩЕНИЯ ТРИАНГУЛЯЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПОВЕРХНОСТИ. **Д. С. Сарычев, А. В. Скворцов** (Томск). Для эффективного представления моделей местностей больших размеров авторами предлагаются иерархические триангуляционные структуры, позволяющие динамически перестраивать текущую модель при помощи адаптивных алгоритмов, редуцирующих адекватность модели вне зоны интереса и повышающие детальность вблизи и внутри ее. Структура содержит список всевозможных треугольников, образующих те или иные текущие триангуляции, списки переходов от одного локального представления к другому в зависимости от требований к качеству представления. Предложены алгоритмы, перестраивающие текущую триангуляцию в соответствии с изменением зоны интереса, имеющие линейную трудоемкость в худшем случае. Предложены алгоритмы построения базовой иерархической структуры. Разработанные алгоритмы и структуры данных реализованы в виде надстройки для универсальной ГИС ГрафИн. Работа поддержана грантом РФФИ 98-05-03194.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПРИ МНОГОЦЕЛЕВОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬ. **С. В. Середович** (Новосибирск). При решении вопросов по инвентаризации земель различного назначения возникает задача автоматизированной обработки данных. Количество данных зависит от формы и размеров объекта. При моделировании процессов инвентаризации земель необходимо разделить земельные участки на площадные (земельные участки, участки фермерских хозяйств и др.) и линейно-площадные (участки расположенные под автомобильными дорогами различного назначения). Для автоматизации процессов инвентаризации земель необходимо разработать два комплекса программ, учитывающие особенности различных земельных участков. Этапы инвентаризации земель: сбор информации (геодезическими методами, сканированием картографических материалов); обработка информации с учетом особенностей каждого объекта; выдача необходимой документации по инвентаризации земель.