

*XV Международная школа-семинар “Информационные технологии
в задачах математического моделирования”*

**ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ
В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЭНЕРГЕТИКИ**

Прокопченко Н.С.

Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН, Иркутск, Россия

В настоящее время геоинформатика как единая наука практически отсутствует, следовательно, нет и единой терминологии. Определений много, но, в общем, определением можно считать следующее: географические информационные системы (ГИС) - это компьютерные системы для сбора, хранения, структурирования и управления, анализа и вывода территориально - ориентированных данных.

Учитывая географическую привязку энергетических систем и объектов, одним из возможных способов качественного представления информации об этих объектах является нанесение ее на географическую карту, используя геоинформационные системы. ГИС в этом случае является интегрирующей компонентой прикладных расчетных программ и для БД, которые являются информационной основой энергетических исследований. Примерами таких задач являются: задача мониторинга энергетической безопасности, задача оценки состояния и вариантов развития ТЭК с учетом живучести и безопасности и т.д.

Ввиду дороговизны ГИС невозможно их использование на локальных рабочих местах. Необходимо создать проблемно-ориентированную (на энергетические задачи) распределенную ГИС. Рассмотрению возникающих при этом вопросов: какую ГИС выбрать за основу, какие функции необходимо реализовать в рамках этой ГИС, эффективно ли создание собственной специализированной ГИС - посвящен данный доклад.