

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Раздел I. Введение в геоинформатику.....	9
Глава 1. Понятие о географической информационной системе	9
Глава 2. Геоинформатика: наука, технология, индустрия.....	22
Глава 3. Периодизация в развитии геоинформатики	32
Раздел II. Функциональные возможности ГИС.....	42
Глава 4. Ввод, предобработка и хранение данных	42
4.1. Источники данных	42
4.2. Модели пространственных данных	62
4.3. Аналого-цифровое преобразование данных	83
4.4. Базы данных и управление ими	113
Глава 5. Геоанализ и моделирование	141
5.1. Общие аналитические операции и методы пространственно-временного моделирования	141
5.2. Классификации	171
5.3. Цифровое моделирование рельефа	201
5.4. Математико-картографическое моделирование	231
Глава 6. Визуализация данных	256
6.1. Картографическая визуализация	256
6.2. Изображения в неевклидовой метрике.....	276
6.3. Виртуально-реальностные изображения.....	298
6.4. Картографические анимации.....	313
Научная, справочная и учебная литература по геоинформатике, геоинформационная периодика	332
Список литературы	336

В учебном пособии освещены общие вопросы геоинформатики, функциональные возможности географических информационных систем (ГИС), принципы проектирования, аппаратно-программные средства реализации, интеграции данных и технологий, особенности интеллектуализации ГИС и систем поддержки принятия решений и др. Особое внимание уделено блокам моделирования и визуализации данных, а также прикладным аспектам геоинформатики с изложением опыта использования ГИС и анализом литературы.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Экология».