

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1. Основные принципы и критерии развития градостроительства	7
1.1. Концептуально-теоретические положения формирования и планировки городских структур	7
1.2. Генеральная схема расселения и районные планировки.....	14
1.3. Функциональное назначение и организация городских структур.....	24
2. Природные ресурсы. Их анализ с обоснованием рационального использования	37
2.1. Природа, ее ресурсы. Краткая характеристика проблем при их использовании.....	37
2.2. Теоретические обоснования взаимосвязей атомно-энергетических и прочностных систем горных пород и строительных материалов	45
2.3. Обоснование ГИС-технологий комплексных оценок и производственных процессов при использовании минеральных ресурсов	59
2.4. ГИС-технологии мониторинга окружающей среды	63
3. Регрессивно-корреляционный анализ ингредиентов грунтов при проектировании вертикальной планировки городской территории	78
3.1. Основные условия организации планировочных территорий	78
3.2. Моделирование ингредиентов грунтов городских территорий.....	84
3.3. Создание функционально-планировочных территорий городских поселений, их зон и районов.....	93
3.4. Проектирование дополнительных планировочных систем по застроенным территориям.....	101
4. ГИС комплексных оценок технического состояния инженерных сооружений	115
4.1. Основные виды инженерных сооружений. ГИС их комплексных оценок.....	115
4.2. Структура и закономерности качества автодорожных сооружений (с обоснованием ГИС комплексных оценок)	122
4.3. Структура уличных инженерных сетей (с анализом их энергетических свойств).....	129
4.4. ГИС комплексных оценок трубопроводов инженерных сетей, их стоков и поверхностных вод	139
5. Системный анализ экологических ингредиентов по городским автодорожным магистралям	148
5.1. Системный подход и основные принципы моделирования дорожно-транспортных ингредиентов	148
5.2. Исследование процессов загрязнения окружающей среды при функционировании автодорог.....	156
5.3. Определение закономерностей размещения загрязнителей по придорожным территориям.....	163
5.4. Обоснование оптимальных закономерностей работоспособности дорожных одежд.....	172
6. Системы рационального природопользования и развития доходной недвижимости строительной отрасли региона	177
6.1. Системы управления качеством и развитие экономики ТПК при использовании минеральных ресурсов.....	177

6.2. Экономические модели безотходного и рентабельного использования вторичных ресурсов	190
6.3. Системы развития экономики и улучшения качества недвижимости строительной отрасли.....	194
6.4. Производственная функция и анализ экономических моделей строительной отрасли	204
7. Системы рационального использования городских территорий (по критериям инсоляции и их благоустройства).....	218
7.1. Основные закономерности процессов инсоляции и обоснование плотности застройки селитебных зон.....	218
7.2. Обоснование функции планировочных и социально-экономических аспектов оптимальной плотности застройки жилых районов.....	225
7.3. Системы оптимального благоустройства городских производственных зон.....	235
7.4. Высокие ГИС-технологии управления качеством энергетической среды тропосферы и уникальных объектов.....	240
Библиографический список	246