

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава 1. Теоретико-методологические основы исследования	12
1.1. Проблематика ландшафтов степной зоны в условиях нефтегазодобычи	12
1.2. Опыт изучения проблемы, исходные концепции	20
1.3. Алгоритм регионального геоэкологического анализа, методы и подходы, понятийно-терминологическая база	27
Выводы по главе 1	35
Глава 2. Географическая полимасштабность техногенной трансформации ландшафтов	36
2.1. Полимасштабная структура трансформированных ландшафтов мирового нефтегазодобывающего комплекса ...	36
2.2. Специфика размещения и освоения нефтегазовых месторождений мира и России	39
2.3. Особенности размещения и освоения нефтегазовых месторождений Волго-Уральского степного региона и ключевых участков исследования	44
2.4. Социально-экономическая ситуация в районах нефтегазодобычи в аспекте развития трансформированных ландшафтов	48
2.5. Влияние природно-географических условий на формирование трансформированных ландшафтов	60
2.6. Общее и особенное техногенной трансформации ландшафтов, источники и виды воздействия	67
Выводы по главе 2	74
Глава 3. Закономерности трансформации ландшафтов	75
3.1. Тенденции развития нарушенных земель на ключевых участках исследования	75
3.2. Выявление нарушенных земель по данным дистанционного зондирования	79
3.3. Динамика фрагментации ландшафтов	88
3.4. Изменение биоразнообразия	91
3.5. Развитие процессов эрозии почв	96

3.6. Последствия нефтегазодобычи для водных объектов	102
3.7. Образование очагов тепловых и газохимических аномалий	107
3.8. Динамика пахотных угодий в районах нефтегазодобычи	111
Выводы по главе 3	115
Глава 4. Природно-техногенная геосистема нефтегазового месторождения	116
4.1. Принципы формирования и функционирования	116
4.2. Основные характеристики и свойства	121
Выводы по главе 4	128
Глава 5. Оптимизация ландшафтов степной зоны в условиях разработки нефтегазовых месторождений	129
5.1. Стратегия оптимизации техногенно измененных ландшафтов	129
5.1.1. Проблематика оптимизации	129
5.1.2. Направление и принципы оптимизации	134
5.1.3. Этапы и стадии оптимизации	136
5.1.4. Сценарии развития геоэкологической ситуации	142
5.2. Практические возможности оптимизации	143
5.2.1. Классификация ландшафтных местоположений по степени приоритетности для размещения объектов нефтегазопромыслов	143
5.2.2. Выделение лимитирующих факторов природопользования на основе типологической классификации ландшафтов	145
5.2.3. Пространственно-временная дифференциация техногенного воздействия и ее значение для оптимизации ландшафтов	147
5.3. Геоэкологическая концепция оптимизации ландшафтов степной зоны в условиях добычи нефти и газа	153
Выводы по главе 5	159
Заключение	160
Список литературы	166
Приложения	
Приложение 1. Основные технологические операции, осуществляемые при нефтедобыче	201
Приложение 2. Вид и характеристика отходов, образующихся при эксплуатации нефтяного месторождения	206