

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основы учения о плодородии почв	6
1.1. Что понимается под деградацией почвы	6
1.2. Зоологические аспекты плодородия	11
1.3. Плодородие как биогеоценотическое понятие	16
1.4. Виды и формы агроценотического плодородия почв	24
1.5. Экологическая конкретность плодородия почв	27
1.6. Учение академика Вавилова о центрах происхождения культурных растений - основа оценки экологической конкретности плодородия почв	34
1.7. Социально-экономические закономерности агроэкологического плодородия	62
2. Процессы почвообразования и плодородие почв	72
2.1. Эколого-генетическая противоречивость процессов почвообразования	72
2.2. Первичное почвообразование	74
2.3. Органические вещества в почвах как ведущий фактор плодородия	76
2.3.1. Первичное накопление органических веществ	76
2.3.2. Процессы минерализации	77
2.3.3. Гумификация	78
2.4. Дерновый процесс почвообразования	86
2.5. Оглинивание	87
2.6. Слитогенез	91
3. Антропогенная деградация плодородия почв	163
3.1. О трактовке понятия «деградация»: деградация реальная и мнимая	163
3.2. Методология системного подхода при оценке экологической ситуации	174
3.3. Дегумификация, неоднозначность оценки	185
3.4. Водная и ветровая эрозия	189
3.5. Антропогенное разрушение земельных угодий и их рекультивация	198
3.6. Машинная деградация почв	206
3.7. Переувлажнение почв: мочары*	213
4. Загрязнение почв	225
4.1. Тяжелые металлы в почвах. Природные и техногенные аномалии	225
4.2. Экологические последствия применения пестицидов	237
4.3. Радионуклиды в почвах. Радиоактивное загрязнение	245
4.4. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами	252
4.5. Биологическое загрязнение почв	258
5. Климатические факторы плодородия земель	269
5.1. Иссущение и опустынивание земель	269
5.2. Климатические изменения и плодородие почв Юга России	278
Литература	290