УДК 631.4:504(075.8) ББК 40.3я73+20.1я73 Д 26

Рецензент – кандидат биологических наук Д.Г. Поляков Авторы: А.В. Васильченко, Л.В. Галактионова, Т.С. Воеводина, А.С. Васильченко, Ю.П. Верхошенцева

Д 26 Деградация почв и их охрана: причины, последствия и пути устранения: учебное пособие / А. В. Васильченко, Л. В. Галактионова, Т. С. Воеводина, А. С. Васильченко, Ю.П. Верхошенцева. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 289 с. ISBN 978-5-7410-1508-7

учебном пособии рассмотрены основные понятия об антропогенной деградации почв, виды деградации, дана классификация антропогенно-измененных антропогенных почв, представлена характеристика сконструированных (антропогенно созданных) почв. Рассматриваются городские, техногенные почвы (почвы газоносных ПОЧВЫ В районах горных разработок). территорий, В работе представлены основные мероприятия по охране почв.

Учебное пособие по курсу «Деградация и охрана почв» базовой части профессионального цикла предназначено для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение в 7 семестре.

УДК 631.4:504(075.8) ББК 40.3я73+20.1я73

ISBN 978-5-7410-1508-7

© Васильченко А. В., Галактионова Л.В., Воеводина Т.С., Васильченко А.С., Верхошенцева Ю.П., 2016 © ОГУ, 2016

Ä

Содержание

Введение	6
1 Антропогенная деградация почв	7
1.1 Понятие об антропогенной деградации почв	7
1.2 Факторы, вызывающие деградацию	9
1.3 Классификация деградационных процессов, виды деградации	11
2 Общие представления о факторах и процессах почвообразования с	
участием человека	95
2.1 Мир почв, измененных деятельностью человека	95
2.2 Виды антропогенных воздействий	98
2.3 Педогенетические концепции	102
3 Принципы классификации антропогенно-измененных и	
антропогенных почв	107
3.1 Система ФАО, 19882004 гг.	107
3.2 Международная классификация WRB или реферативная база	
почвенных ресурсов (World Reference Base for Soil Resources, 1998 г.)	108
3.3 Классификация почв ФРГ, 1989 г	109
3.4 Классификация почв Франции	110
3.5 Классификация почв России (1997)	111
4 Антропогенно созданные почвы (сконструированные)	116
4.1 Древнеорошаемые почвы	116
4.2 Рисовые почвы	118
4.3 Почвы хейлуту (темная земля)	120
4.4 Почвы плагген	122
4.5 Почвы рекреационных территорий	123
4.6 Тепличные почвы	127
4.7 Огородные почвы	134
4 8 Тепрасированные почвы	135

4.9 Польдерные и кольматационные почвы	139
5 Деградация сельскохозяйственных угодий	145
5.1 Физическая деградация почв	145
5.2 Влияние дегумификации на дезагрегацию и деградацию физических	
свойств	150
5.3 Гидрогеологическая деградация почв	151
5.4 Геохимическая деградация почв	151
5.5 Гидрологическая деградация	152
5.6 Химическое загрязнение среды	153
5.7 Биологическая деградация сельскохозяйственных почв	156
5.8 Выбытие земель из сельскохозяйственного производства	158
5.9 Деградация прилегающих к фермам территорий под влиянием	
отходов животноводства	160
6 Техногенные почвы	178
6.1 Масштабы и особенности техногенных воздействий	178
6.2 Группы техногенных почв и почвоподобных тел	182
7 Техногенные почвы в районах горных разработок	190
7.1 Факторы почвообразования	190
7.2 Почвы и почвенный покров в районах горных разработок	192
7.3 Рекультивация нарушенных земель	196
8 Почвы газоносных территорий	203
8.1 Факторы вызывающие нарушение почв на газоносных территориях	203
8.2 Специфика факторов почвообразования на газоносных территориях	204
8.3 Геохимическое влияние газовых потоков на почвенный покров	
газоносных территорий	205
8.4 Трансформация почв в скважинных зонах газоносных территорий	207
8.5 Почвы рекультивируемых территорий	209
8.6 Почвы нерекультивируемых территорий	210
8.7 Экологический контроль и рекультивация почв газоносных	
территорий	212

Ä

Ä

9 Городские почвы	219
9.1 Природно-городская система и почвы	219
9.2 Условия и факторы формирования городских почв	221
9.3 Систематика и диагностика городских почв	226
9.4 Специфические свойства городских почв	228
9.5 Экологические функции городских почв	229
9.6 Неблагоприятные экологические процессы и их влияние на	
почвенный покров городов	232
9.7 Формирование и эволюция городских почв	233
10 Охрана почв и земель	240
10.1 Охрана земель	240
10.2 Государственная политика в области охраны земель	261
10.3 Контроль за соблюдением земельного законодательства, охраной и	
использованием земель (земельный контроль)	269
10.4 Мониторинг почвенного покрова	280
Список использованных источников	288

Ä

. **Ä**