

УДК 631.6:504(075.8)
ББК 40.6я73+20.18я73
В 19

Рецензент – кандидат биологических наук Д. Г. Поляков

Васильченко, А. В.
В 19 Рекультивация нарушенных земель : учебное пособие : в 2-х частях /
А. В. Васильченко; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ,
2017. – Ч. 1. – 230 с.
ISBN 978-5-7410-1816-3

В учебном пособии даются общие сведения о нарушенных и разрушенных землях, нарушенных агрогеосистемах. Описывается ландшафтный подход как основной принцип рекультивации нарушенных земель. Рассмотрены этапы рекультивации земель: подготовительный, технический и биологический. В пособии приведены основные требования к рекультивации карьеров нерудных материалов, добычи камня при сухой выемке грунта, обводненных карьеров. Приведены сведения о рекультивации отвалов и насыпей.

Учебное пособие предназначено для аудиторной и самостоятельной работы студентов по курсу «Эрозия, деградация и рекультивация почв», вариативной части блока 1, очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение.

УДК 631.6:504(075.8)
ББК 40.6я73+20.18я73

ISBN 978-5-7410-1816-3

© Васильченко А. В., 2017
© ОГУ, 2017

Содержание

| | |
|--|-----|
| Введение..... | 5 |
| 1 Общие сведения о нарушенных землях..... | 7 |
| 1.1 Антропогенная деятельность и ее влияние на свойства природных объектов..... | 7 |
| 1.2 Нарушенные и разрушенные земли..... | 13 |
| 1.3 Нарушенные агрогеосистемы..... | 26 |
| 2 Ландшафтный подход при рекультивации нарушенных земель..... | 28 |
| 3 Этапы рекультивации земель..... | 33 |
| 3.1 Подготовительный этап рекультивации..... | 33 |
| 3.2 Технический этап рекультивации..... | 40 |
| 3.3 Биологический этап рекультивации..... | 44 |
| 4 Рекультивация и обустройство карьеров нерудных материалов при сухой выемке грунта..... | 61 |
| 4.1 Требования к технологии открытых горных работ и рекультивации нарушенных земель..... | 61 |
| 4.2 Требования к снятию и сохранению плодородного слоя почвы..... | 77 |
| 4.3 Требования к составу вскрышных пород в отвалах..... | 79 |
| 4.4 Требования к техническому этапу рекультивации при формировании горнопромышленных ландшафтов..... | 82 |
| 4.5 Природно-техногенные условия, определяющие направления использования рекультивированных земель..... | 87 |
| 4.6 Рекультивация территории карьеров при сельскохозяйственном направлении использования..... | 88 |
| 4.7 Рекультивация территории карьеров при лесохозяйственном направлении использования территории..... | 102 |
| 4.8 Требования к рекультивации земель, проводимой в природоохранных, санитарно-гигиенических целях и под застройку.... | 108 |

| | |
|--|-----|
| 4.9 Требования и методические указания к биологическому этапу рекультивации..... | 111 |
| 5 Рекультивация территории карьеров добычи камня..... | 120 |
| 5.1 Рекультивация и обустройство подошвы выработки и складских площадок..... | 120 |
| 5.2 Рекультивация и обустройство склонов скальной выработки..... | 121 |
| 6 Рекультивация и обустройство обводненных карьеров..... | 126 |
| 6.1 Водный режим и глубина водоема..... | 128 |
| 6.2 Требования к форме, размерам и берегам при обустройстве водоемов..... | 132 |
| 6.3 Формирование береговой растительности искусственных водоемов | 137 |
| 7 Рекультивация горных отвалов и гидроотвалов..... | 143 |
| 7.1 Формирование и технический этап рекультивации горных отвалов.. | 143 |
| 7.2 Рекультивация гидроотвалов..... | 154 |
| 7.3 Биологический этап рекультивации отвалов и гидроотвалов..... | 164 |
| 8 Рекультивация земель, нарушенных несанкционированными свалками и полигонами ТБО..... | 166 |
| 8.1 Рекультивация земель, нарушенных свалками..... | 166 |
| 8.2 Рекультивация и обустройство полигонов твердых бытовых отходов..... | 179 |
| 8.3 Биологический этап рекультивации..... | 210 |
| Список использованных источников..... | 219 |
| Приложение А Морфометрические параметры техногенного рельефа... | 222 |
| Приложение Б Последовательность выполнения рекультивационных работ на отвалах..... | 224 |
| Приложение В Природно-техногенные условия, определяющие направления использования рекультивированных земель..... | 225 |
| Приложение Г Экологический мониторинг..... | 230 |