

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Е.Н. Тихонова Т.П. Деденко
Т.А. Малинина И.В. Голядкина

22-7500

ТЕХНОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ КМА И ИХ ОПТИМИЗАЦИЯ

22-07500

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф. МОРОЗОВА»**

Е.Н. Тихонова Т.П. Деденко Т.А. Малинина И.В. Голядкина

**ТЕХНОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ КМА
И ИХ ОПТИМИЗАЦИЯ**

Монография

Воронеж 2022

УДК 630*114.30

Т38

Печатается по решению научно-технического совета
ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» (протокол № 6 от 11 ноября 2021 г.)

Рецензенты: кафедра экологии и земельных ресурсов ФГБОУ ВО «ВГУ»;
руководитель отдела биологического разнообразия,
национального лесопользования и лесовыращивания
ФГБУ «ВНИИЛГИСбнотех» канд. с.-х. наук О.В. Трегубов

Е.Н. Тихонова (гл. 1, 2, 3.2, 5), Т.П. Деденко (гл. 1, 2, 3.1, 4.1, 6.1),
Т.А. Малинина (гл. 1, 2, 6.2), И.В. Голядкина (гл. 1, 2, 4.2, 4.3)

Т38 Техногенные ландшафты КМА и их оптимизация : монография
Е. Н. Тихонова, Т. П. Деденко, Т. А. Малинина, И. В. Голядкина ; М-во науки
и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2022. – 158 с.

ISBN 978-5-7994-0977-7 (в пер.)

В монографии представлены результаты исследований по оптимизации техногенных ландшафтов. Установлены и оценены факторы, определяющие пригодность субстратов для биологической рекультивации в условиях Курской магнитной аномалии (КМА). Приведены результаты исследований по изучению начального почвообразовательного процесса в техногенных ландшафтах. Приводятся данные мониторинга за 30-летний период изменения водно-физических и агрохимических свойств техноземов и эмбриоземов. Приведена характеристика состояния и роста лесных культур в зависимости от вида техногенных почв. Рассмотрено влияние полимерных препаратов на водно-физические свойства горных пород и их технических смесей при фитомелиорации.

Монография предназначена для специалистов в области почвоведения, защитного лесоразведения, научно-исследовательских и природоохранных организаций.

УДК 630*114.30

ISBN 978-5-7994-0977-7

© Тихонова Е. Н., Деденко Т. П.,
Малинина Т. А., Голядкина И. В., 2022
© ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|------------|
| Введение..... | 4 |
| 1. ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ..... | 5 |
| 2. ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ..... | 8 |
| 3. ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ТЕХНОГЕННЫХ СУБСТРАТОВ КМА..... | 12 |
| 3.1. Меловые и мело-мергельные горные породы..... | 12 |
| 3.2. Песчаные горные породы..... | 27 |
| 4. АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНОГЕННО-НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ..... | 31 |
| 4.1. Повышение лесорастительного потенциала мело-мергельных горных пород..... | 31 |
| 4.2. Применение полимерных препаратов..... | 54 |
| 4.3. Фитомелиорация..... | 56 |
| 5. НАЧАЛЬНЫЙ ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В ТЕХНОГЕННЫХ СУБСТРАТАХ..... | 64 |
| 5.1. Морфологические признаки слаборазвитых почв..... | 72 |
| 5.2. Общие физические свойства слаборазвитых почв..... | 80 |
| 6. ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ КАРЬЕРНО-ОТВАЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ КМА..... | 113 |
| 6.1. Лесные культуры на техногенных почвах Щигровского фосфоритного рудника Курской области..... | 113 |
| 6.2. Лесные культуры в условиях гидроотвала «Березовый лог»..... | 123 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК..... | 141 |