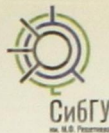


22-1138

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



Е. В. Авдеева, А. И. Панов

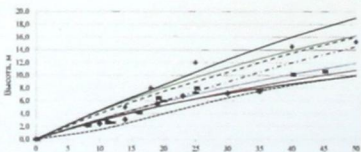
## УРБОДЕНДРОЛОГИЯ

СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ

(*PINUS SYLVESTRIS* L.)

В ПОСАДКАХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

22-01138



Красноярск

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М. Ф. Решетнева

**Е. В. Авдеева, А. И. Панов**

**УРБОДЕНДРОЛОГИЯ.  
СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ (*PINUS SYLVESTRIS L.*)  
В ПОСАДКАХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА**

*Монография*

Красноярск 2021

УДК 630.181.2: 582.475(571.51)

ББК 20.1: 28.58

A18

Рецензенты:

доктор географических наук, профессор В. А. БЕЗРУКИХ  
(Красноярский педагогический университет имени В. П. Астафьева)  
кандидат технических наук, доцент С. Н. ОРЛОВСКИЙ  
(Красноярский государственный аграрный университет);  
кандидат педагогических наук, доцент С. Н. МАРТЫНОВСКАЯ  
(Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М. Ф. Решетнева)

Печатается по решению редакционно-издательского совета университета

**Авдеева, Е. В.**

A18 Урбодендрология. Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.)  
в посадках города Красноярска : монография / Е. В. Авдеева,  
А. И. Панов ; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2021. –  
192 с.

ISBN 978-5-86433-894-0

Рассмотрен процесс роста сосны обыкновенной в искусственных насаждениях г. Красноярска, дана классификация объектов озеленения по условиям произрастания растений, выполнена оценка жизненного состояния сосны обыкновенной в городских посадках с различным уровнем техногенного загрязнения, установлена изменчивость показателей роста в посадках города Красноярска.

Предназначена для специалистов в области озеленения городов, экологического мониторинга, ландшафтного дизайна, студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей.

УДК 630.181.2: 582.475(571.51)

ББК 20.1: 28.58

ISBN 978-5-86433-894-0

© СибГУ им. М. Ф. Решетнева, 2021

© Авдеева Е. В., Панов А. И., 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА</b> .....	6
<b>2. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ</b> .....	18
2.1. Объекты исследования .....	18
2.2. Методы исследования .....	19
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ</b> .....	54
<b>4. РОСТ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ИСКУССТВЕННЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА</b> .....	70
4.1. Классификация объектов озеленения по условиям произрастания растений .....	70
4.2. Оценка жизненного состояния сосны обыкновенной в городских посадках с различным уровнем техногенного загрязнения .....	73
4.3. Изменчивость показателей роста сосны обыкновенной в посадках города Красноярск .....	81
4.4. Изменчивость ассимиляционного аппарата сосны обыкновенной в различных условиях произрастания .....	86
4.5. Изменчивость прироста боковых ветвей сосны обыкновенной в городских посадках .....	93
4.6. Изменчивость ассимиляционного аппарата осевого побега боковой ветви сосны обыкновенной .....	101
<b>5. ФОРМИРОВАНИЕ НАСАЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ</b> .....	113
5.1. Вертикальная структура сосны обыкновенной в городских посадках .....	113
5.2. Формирование искусственных насаждений с участием сосны обыкновенной .....	120
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	150
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ</b> .....	152
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	172