

20-4007

ДУБЛЕТ



И. В. ШЕВЕЛИНА
Д. Н. НУРИЕВ
З. Я. НАГИМОВ

СТРОЕНИЕ, РОСТ И СОСТОЯНИЕ ГОРОДСКИХ ОЗЕЛЕНИТЕЛЬНЫХ ПОСАДОК БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ

20-04209



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»
(УГЛТУ)**

И. В. ШЕВЕЛИНА, Д. Н. НУРИЕВ, З. Я. НАГИМОВ

**СТРОЕНИЕ, РОСТ И СОСТОЯНИЕ
ГОРОДСКИХ ОЗЕЛЕНИТЕЛЬНЫХ
ПОСАДОК БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ**

Монография

Екатеринбург
2020

УДК 630.237:630.176.321.3

ББК 42.37.1

ШЗ7

Рецензенты:

Лаборатория экологии техногенных растительных сообществ Ботанического сада УрО РАН; зав. лабораторией д-р с.-х. наук Менщиков С. Л.;

Моисеев П. А., д-р биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории дендрохронологии ИЭРиЖ УрО РАН.

Шевелина, И. В.

Ш 37

Строение, рост и состояние городских озеленительных посадок березы повислой : монография / И. В. Шевелина, Д. Н. Нуриев, З. Я. Нагимов. – Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2020. – 146 с.

ISBN 978-5-94984-731-2

В монографии представлены результаты комплексных, многоаспектных исследований городских озеленительных посадок березы повислой. Проанализированы особенности дифференциации и распределения деревьев по их таксационным и морфологическим показателям и связь изменчивости этих показателей с шагом посадки и санитарным состоянием зеленых насаждений. Изложены закономерности возрастной динамики основных параметров стволов и крон и характер взаимосвязей между ними. Особое внимание уделено вопросам составления таблиц объемов стволов и использования в этих целях программно-измерительного комплекса на базе ГИС Field-Map. Приведены данные о влиянии санитарного состояния деревьев на размеры, массу, форму и флуктуирующую асимметрию листовых пластинок и показана возможность оценки по величине последнего показателя устойчивости озеленительных посадок.

Предназначается для работников лесного и городского зеленого хозяйства, лесоустроителей, преподавателей и обучающихся вузов лесохозяйственного и экологического профилей.

Издается по решению редакционно-издательского совета Уральского государственного лесотехнического университета.

УДК 630.237:630.176.321.3

ББК 42.37.1

ISBN 978-5-94984-731-2

© ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», 2020

© Шевелина И. В., Нуриев Д. Н.,
Нагимов З. Я., 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава 1. Природно-климатические и экологические условия района исследований.....	6
1.1. Общие сведения.....	6
1.2. Климат.....	6
1.3. Радиационный режим.....	9
1.4. Гидрография и гидрологические условия.....	10
1.5. Рельеф и почвы.....	10
1.6. Экология города	12
Выводы	12
Глава 2. Состояние вопроса	13
2.1. Характеристика условий городской среды	13
2.2. Роль зеленых насаждений в условиях города	15
2.3. Береза повислая в условиях городской среды	18
2.4. Таксация городских насаждений.....	22
Выводы	22
Глава 3. Методика и объем выполненных работ	23
3.1. Основные положения методики исследований.....	23
3.2. Объем выполненных работ.....	30
Глава 4. Строение и рост городских озеленительных посадок березы повислой.....	31
4.1. Дифференциация и распределение деревьев березы по размерам ствола и кроны.....	31
4.2. Взаимосвязи таксационных показателей деревьев.....	45
4.3. Особенности роста деревьев.....	52
Выводы	63
Глава 5. Таблицы объемов стволов березы повислой.....	65
5.1. Оценка возможности применения программно-измерительного комплекса на базе ГИС Field-Map для определения объема стволов растущих деревьев...	65

5.2. Разработка таблиц объемов стволов березы.....	74
5.3. Оценка точности таблиц объемов стволов березы повислой.....	82
Выводы	85
Глава 6. Состояние озеленительных посадок березы повислой.....	86
6.1. Морфологические показатели листовых пластинок.....	86
6.2. Оценка состояния озеленительных посадок с использованием показателя флуктуирующей асимметрии листовых пластинок.....	93
Выводы	98
Заключение.....	99
Библиографический список.....	103
Приложение 1.....	129
Приложение 2.....	139
Приложение 3.....	142