

20-3977

ДУБЛЕТ



С. Г. Шиятов
П. А. Мусеев
А.А. Григорьев

**ФОТОМОНИТОРИНГ ДРЕВЕСНОЙ
И КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ
В ВЫСОКОГОРЬЯХ ЮЖНОГО УРАЛА
ЗА ПОСЛЕДНИЕ 100 ЛЕТ**

20-03978

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»
(УГЛТУ)
Российская академия наук Уральское отделение
«Институт экологии растений и животных»

С. Г. Шиятов
П. А. Моисеев
А. А. Григорьев

**ФОТОМОНИТОРИНГ ДРЕВЕСНОЙ
И КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ
В ВЫСОКОГОРЬЯХ ЮЖНОГО УРАЛА
ЗА ПОСЛЕДНИЕ 100 ЛЕТ**

МОНОГРАФИЯ

Екатеринбург
2020

УДК 630*181(234.853.071)

ББК 43.4

Ш659

Рецензенты:

В. Л. Семериков, доктор биологических наук, заведующий лабораторией молекулярной экологии растений ФГБУН Института экологии растений и животных УрО РАН;

С. Л. Меншиков, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией экологии техногенных растительных сообществ ФГБУН Ботанического сада УрО РАН

Шиятов, С. Г.

Ш659

Фотомониторинг древесной и кустарниковой растительности в высокогорьях Южного Урала за последние 100 лет : монография / С. Г. Шиятов, П. А. Моисеев, А. А. Григорьев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. – 191 с.

ISBN 978-5-94984-749-7

Произведена оценка изменений в составе, структуре и пространственном положении лесотундровых, лесных и тундровых сообществ, произрастающих в экотоне верхней границы древесной растительности на массивах Ирмель и Ямантау, хребтах Нары, Машак, Зигальга, Нургуш, Уреньга и Большой Таганай (Южный Урал), произошедших за последние 100 лет, по мнению авторов, под воздействием климатических факторов. Для оценки изменений в древесной, кустарниковой и тундровой растительности использован прямой метод наблюдений – дешифрирование ландшафтных фотоснимков, сделанных с одних и тех же точек в разное время. Показано, что с начала XX века климатические условия были благоприятными для древесной и кустарниковой растительности в связи с потеплением и увлажнением климата, которые продолжаются до настоящего времени. В течение последних ста лет наблюдалась интенсивная экспансия древесной и кустарниковой растительности в горные тундры и луга, а также увеличение густоты и продуктивности ранее произраставших древостоев и зарослей кустарников.

Данная монография предназначена для научных сотрудников, аспирантов и студентов, специализирующихся в области экологии, биологии, географии и охраны окружающей среды, а также туристов.

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

УДК 630*181(234.853.071)

ББК 43.4

ISBN 978-5-94984-749-7

© ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», 2020

© Шиятов С. Г., Моисеев П. А., Григорьев А. А., 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	9
1.1. Орография и геологическое строение.....	9
1.2. Климат и его изменения.....	13
1.3. Почвы.....	21
1.4. Зональность и поясность растительности.....	25
Глава 2. МЕТОДИКА И ОБЪЕМ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	30
Глава 3. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ДРЕВЕСНОЙ И	
КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ	
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗНОВРЕМЕННЫХ ЛАНДШАФТНЫХ	
ФОТОСНИМКОВ.....	34
3.1. Гора Малый Иремель.....	34
3.2. Гора Большой Иремель и Залавок.....	64
3.3. Хребет Уреньга.....	128
3.4. Хребет Нургуш.....	135
3.5. Хребет Зигальга.....	139
3.6. Хребет Нары.....	148
3.7. Хребет Машак.....	150
3.8. Гора Яман-Тау.....	153
3.9. Хребет Большой Таганай.....	168
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	184
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	186