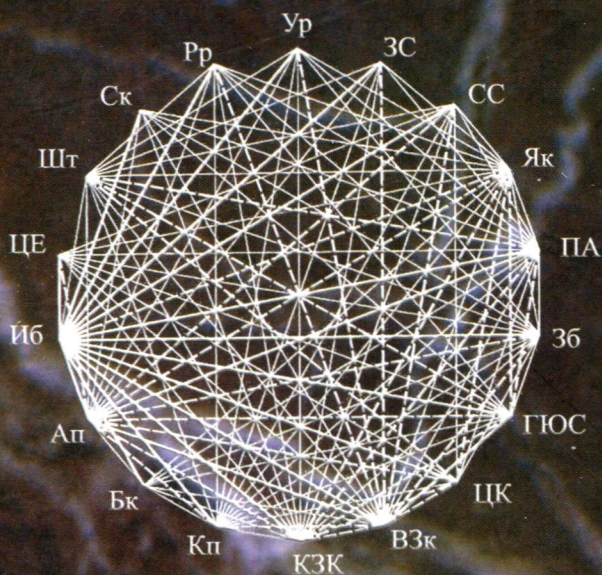
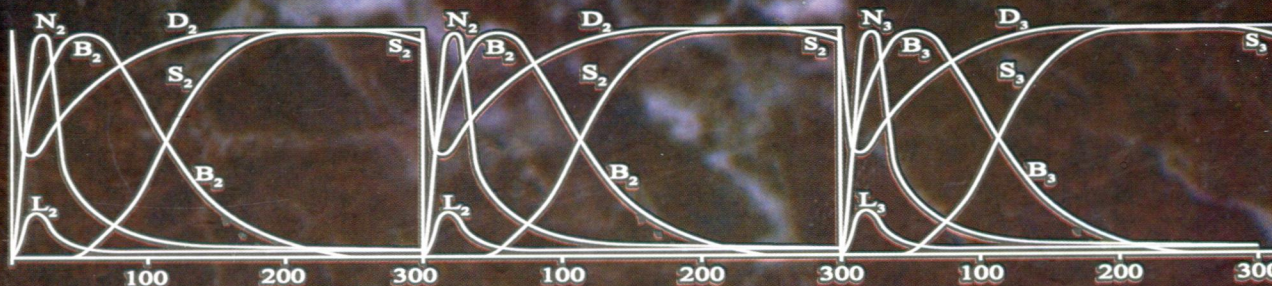


С. Н. САННИКОВ
Н. С. САННИКОВА
И. В. ПЕТРОВА



ОЧЕРКИ ПО ТЕОРИИ ЛЕСНОЙ ПОПУЛЯЦИОННОЙ БИОЛОГИИ



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК • УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
БОТАНИЧЕСКИЙ САД

С.Н. Санников, Н.С. Санникова, И.В. Петрова

ОЧЕРКИ
ПО ТЕОРИИ ЛЕСНОЙ
ПОПУЛЯЦИОННОЙ
БИОЛОГИИ

ЕКАТЕРИНБУРГ • 2012

УДК 574.3:630*18

Санников С.Н., Санникова Н.С., Петрова И.В. **Очерки по теории лесной популяционной биологии.** Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2012.

Книга – итог эмпирико-теоретического синтеза результатов полувековых исследований авторов в естественных сосновых лесах Северной Евразии по проблемам онтогенеза, лесной популяционной экологии, генетики, географии и биогеоценологии, проведенных на основе оригинальных принципов и методов количественного экогенгеографического изучения. Избраны и кратко изложены ключевые эмпирические обобщения, гипотезы и дедуктивные теоретические схемы авторов по кардинальным направлениям современной лесной биологии, которые могут содействовать систематизации и интерпретации результатов предшествующих и развитию новых исследований в лесах на популяционно-биологической основе.

Книга представляет интерес для экологов, генетиков, географов, биогеоценологов, лесоводов, преподавателей, аспирантов и студентов биологических специальностей высших учебных заведений.

Ответственный редактор

академик РАН **В.Н. Большаков**

Рецензенты

доктор биологических наук, профессор **Н.В. Глотов**

доктор биологических наук, профессор **Ю.И. Новоженов**

Sannikov S.N., Sannikova N. S., Petrova I. V. **Outlines of theory of forest population biology.** Ekaterinburg: UrB RAS, 2012.

This book is a result of the theoretical generalization of half-century investigations in natural pine forests in the Northern Eurasia on the problems of ontogenesis, forest population ecology, genetics, geography and biogeocenology, that were performed by authors on the base of the original principles and methods of quantitative ecological-genetical-geographical study. A key empirical generalizations, hypotheses and deductive theoretical schemes on the main directions of modern forest biology are proposed, which can contribute to the sistematization and interpretation of the results of previous investigations and to development of the new study on the population-biological basis.

The book will apply to the ekologists, geneticers, geographers, systematicers, biogeocenologers, forest resouchers, teachers, post-graduates and students at biological and forest departments of universities.

Edited by

V.N. Bolshakov, akademician of the Russian Academy of Sciences

Reviewed by

N.V. Glotov, Dr. Sc. (Biology), professor

Y.I. Novogenov, Dr. Sc. (Biology), professor



ISBN 978-5-7691-2308-5

© Ботанический сад УрО РАН, 2012
РИО УрО РАН, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
I. <i>Основные термины</i>	7
I.1. Главные понятия и цели популяционной биологии	9
I.2. Ключевые термины	10
II. <i>Онтогенез</i>	17
Стадии онтогенеза сосны обыкновенной	19
III. <i>Экология и география ценопопуляций, биогеоценология</i>	43
III.1. Классификация типов субстратов и микробиотопов	45
III.2. Модель дивергенции-конвергенции лесных биогеоценозов	58
III.3. Ординация климатически замещающих типов леса	64
III.4. Ценозогеография структуры и возобновления сосновых лесов	69
III.5. Гипотеза импульсной динамики девственных буковых лесов	88
III.6. Микроэкосистемный подход в лесной биогеоценологии	94
III.7. Факторы конкуренции древостоя-эдификатора: анализ и синтез	106
III.8. Лес как подземно-сомкнутая лесная ценоэкосистема	114
IV. <i>Эволюционная пирозэкология популяций</i>	119
IV.1. Грозные пожары как глобальный индикатор связей атмосферы, литосферы и биосферы	121
IV.2. Теория петропсаммофитности-пирофитности <i>Pinus sylvestris</i> L.	129
IV.3. Эволюционная пирозэкология светлохвойных	140
IV.4. Экологические катастрофы и импульсная микроэволюция популяций	151
V. <i>Миграции и репродуктивная изоляция популяций</i>	165
V.1. Миграции популяций хвойных: пути и темпы	167
V.2. Эскиз теории гидрохории хвойных	182
V.3. Репродуктивная изоляция как фактор генетической дифференциации	187
VI. <i>Генетическая дифференциация популяций <i>Pinus sylvestris</i> L.</i>	201
VI.1. Геноеография и генотаксономия	203
VI.2. Полиморфизм и классификация маргинальных популяций	225
VI.3. Теория дивергенции болотных и суходольных популяций	231
VI.4. Гипотеза восточноазиатского происхождения <i>Pinus sylvestris</i> L.	236
<i>Заключение</i>	243
<i>Conclusion</i>	246
<i>Список литературы</i>	248