

Ю. И. ЕРШОВ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОГО
ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ



НОВОСИБИРСК
«НАУКА»

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ЛЕСА им. В.Н. СУКАЧЕВА

Ю.И. ЕРШОВ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОГО ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ

Ответственный редактор
доктор биологических наук, профессор *А.А. Онучин*



НОВОСИБИРСК
“НАУКА”
2015

УДК 631.4
ББК 40.3
Е 80

Ершов Ю.И. Теоретические проблемы лесного почвообразования / Ю.И. Ершов. — Новосибирск: Наука, 2015. — 319 с.
ISBN 978-05-02-019200-3.

В монографии излагаются теоретические основы внетропического лесного почвообразования, развивающие современные представления о генезисе, географии, истории и эволюции почв лесных биогеоценозов России. Проанализирована генетическая соподчиненность лесной растительности и почв. Раскрываются основные общие факторные и процессно-генетические отличительные особенности, а также пространственно-временные закономерности формирования почв и почвенного покрова. Сформировано представление о научной биогеоценотической природе лесного почвообразования.

Для почвоведов, биогеоценологов, лесоводов, экологов, биологов, географов и специалистов, занимающихся проблемами окружающей среды и рационального природопользования.

Библиогр.: 689 назв.

Yershov Yu.I. Theoretical issues of forest pedogenesis / Yu.I. Yershov — Novosibirsk: Nauka, 2015. — 319 p.

Theoretical bases of non-tropical forest pedogenesis which improve modern conceptions on genesis, geography, history and evolution of soils in forest biogeocoenoses of Russia are set forth in the monograph. Genetic collateral subordination of forest vegetation and soils has been analyzed as well. The main general factor and process- genetic distinctive peculiarities as well as spatial- temporal regularities of formation of soils and soil cover are described. The idea on scientific biogeocoenotic character of forest pedology has been formed.

The book is intended for soil scientists, specialists of biogeocoenology, forestry specialists, ecologists, biologists, geographers, also for specialists dealing with environmental issues and efficient nature use.

Ref.: 689.

Рецензенты

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *В.А. Соколов*
доктор биологических наук *О.А. Сорокина*
кандидат биологических наук *А.В. Пименов*

Утверждено к печати Ученым советом
Института леса им. В.Н. Сукачева

© Ю.И. Ершов, 2015
© Институт леса им. В.Н. Сукачева СО
РАН, 2015
© Редакционно-издательское оформле-
ние. "Наука". Сибирская издательская
фирма, 2015

ISBN 978-05-02-019200-3

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	7
НЕКОТОРЫЕ ПОНЯТИЙНО-ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОГО ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ	17
<i>Глава 1</i>	
ФАКТОРЫ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ	30
<i>Глава 2</i>	
ПОЧВЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ ЛЕСНЫХ БИОГЕОЦЕНОЗОВ	60
<i>Глава 3</i>	
ЭКОФАКТОРЫ ЛЕСООБРАЗОВАНИЯ	66
<i>Глава 4</i>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ПОЧВЫ	82
4.1. Лесная растительность в формировании почв	85
4.2. Оценка лесного фитоценоза в почвообразовании	103
4.2.1. Почвообразующий потенциал первичного лесного фитоценоза	104
4.2.2. Почвопреобразующий потенциал вторичного лесного фитоценоза	112
4.2.3. Почвопреобразующий потенциал сивлатизации	115
4.2.4. Почвозащитный потенциал лесной растительности	122
4.3. Почва в формировании лесной растительности	122
4.3.1. Оценка влияния почвы на лесной фитоценоз	122
4.3.2. Лесофитообразующий потенциал почвы	124
4.3.3. Лесофитопреобразующий потенциал лесной почвы	140
4.3.4. Лесофитозащитный потенциал лесной почвы	141
4.4. Лесофитоклиматический фактор и продуктивность лесных почв	141
4.4.1. Лесофитоклиматический почвообразующий потенциал	141
4.4.2. Лесорастительный потенциал мерзлотно-таежных почв Центральной Сибири	144
4.5. Концепция лесофитопедогенного комплекса	159
<i>Глава 5</i>	
СОПОДЧИНЕННОСТЬ ТИПОВ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ТИПОВ ПОЧВ	163
<i>Глава 6</i>	
ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭВОЛЮЦИИ ПОЧВ ЛЕСНЫХ БИОГЕОЦЕНОЗОВ В ГОЛОЦЕНЕ	170

Глава 7

ЭВОЛЮЦИЯ МЕРЗЛОТНО-ТАЕЖНЫХ ПОЧВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИБИРИ В ГОЛОЦЕНЕ	177
7.1. Лесная подстилка мерзлотно-таежных почв как индикатор голоценового почвообразования	206
7.2. Феномен оглеения в криогидроморфных почвах	215

Глава 8

ОСОБЕННОСТИ ПОЧВ ЛЕСНЫХ БИОГЕОЦЕНОЗОВ	227
8.1. Лесные почвы	241
8.2. Собственно лесные почвы	243
8.3. Постклимаксные лесные почвы	250
8.4. Сильватные почвы	251

Глава 9

ФАКТОРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ (МОДЕЛИ) ЛЕСНОГО ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ	254
9.1. Дивергенция почвообразования	255
9.2. Конвергенция почвообразования	257
9.3. Лесофитоценотическая дивергенция и конвергенция почвообразования	258

Глава 10

БИОГЕОЦЕНОТИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЛЕСНОГО ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ	262
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	276
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	285