

БАКАЛАВРИАТ  
И МАГИСТРАТУРА

Е. М. СИНИЦЫН

# ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ГОЛОСЕМЕННЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ



[www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)



ЛАНЬ®

ЭБС  
ЛАНЬ

Е. М. СИНИЦЫН

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ  
ГОЛОСЕМЕННЫХ  
ДРЕВЕСНЫХ  
РАСТЕНИЙ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



**ЛАНЬ®**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ · МОСКВА · КРАСНОДАР  
2019

ББК 28.592.6я73

С 38

**Синицын Е. М.**

**С 38** Определитель голосеменных древесных растений: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2019. — 184 с. (+ вклейка, 16 с.). — (Учебники для вузов. Специальная литература).

**ISBN 978-5-8114-3230-1**

Определитель состоит из двух частей. Первая часть включает таблицы для определения родов и видов голосеменных древесных растений по побегам с листьями, по шишкам, по семенам и по всходам. Во второй части дается морфологическое описание классов, порядков, семейств, родов и 102 видов данного отдела. Определитель иллюстрирован черно-белыми рисунками и цветными фотографиями.

Определитель предназначен, прежде всего, для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Лесное дело». Он необходим также лесоведам, лесоустроителям, озеленителям, лесомелиораторам и всем интересующимся древесными растениями.

**ББК 28.592.6я73**

**Рецензенты:**

**В. И. МИХИН** — доктор сельскохозяйственных наук, профессор, зав. кафедрой лесных культур, селекции и лесомелиорации Воронежского государственного лесотехнического университета;  
**А. П. ЦАРЕВ** — доктор сельскохозяйственных наук, профессор, зав. лабораторией селекции Всероссийского научно-исследовательского института лесной генетики, селекции и биотехнологии.

**Обложка** © Издательство «Лань», 2019  
**Е. А. ВЛАСОВА** © Е. М. Синицын, 2019  
© Издательство «Лань»,  
художественное оформление, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
-------------------	---

### ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

#### ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КЛАССОВ, РОДОВ И ВИДОВ ОТДЕЛА ГОЛОСЕМЕННЫЕ

ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ — PINOPHYTA, ИЛИ GYMNOSPERMAE .....	5
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССОВ ОТДЕЛА ГОЛОСЕМЕННЫЕ .....	5
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ ОТДЕЛА ГОЛОСЕМЕННЫЕ ПО ПОБЕГАМ С ЛИСТЬЯМИ .....	8
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ КЛАССА ХВОЙНЫЕ ПО ПОБЕГАМ С ЛИСТЬЯМИ .....	15
Семейство <b>сосновые</b> — Pinaceae	
Определение видов рода <b>пихта</b> — <i>Abies</i> по побегам с хвоей .....	15
Определение видов рода <b>лжетсуга</b> — <i>Pseudotsuga</i> по побегам с хвоей .....	18
Определение видов рода <b>ель</b> — <i>Picea</i> по побегам с хвоей .....	19
Определение видов рода <b>лиственница</b> — <i>Larix</i> по побегам с хвоей .....	21
Определение видов рода <b>кедр</b> — <i>Cedrus</i> по побегам с хвоей .....	22
Определение видов рода <b>сосна</b> — <i>Pinus</i> по побегам с хвоей .....	22
Семейство <b>кипарисовые</b> — Cupressaceae	
Определение видов рода <b>кипарисовик</b> <i>Chamaecyparis</i> по побегам с хвоей .....	27
Определение видов рода <b>можжевельник</b> — <i>Juniperus</i> по побегам с хвоей .....	28
Определение видов рода <b>туя</b> — <i>Thuja</i> по побегам с хвоей .....	30
Семейство <b>головчатотисовые</b> — Cephalotaxaceae .....	30
Определение видов рода <b>головчатотис</b> — <i>Cephalotaxus</i> по побегам с хвоей .....	30
Семейство <b>тисовые</b> — Taxaceae	
Определение видов рода <b>тис</b> — <i>Taxus</i> по побегам с хвоей .....	31

<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ КЛАССА ХВОЙНЫЕ ПО ШИШКАМ</b> .....	31
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ КЛАССА ХВОЙНЫЕ ПО ШИШКАМ</b> .....	37
Семейство <b>сосновые</b> — <b>Pinaceae</b>	
Определение видов рода <b>пихта</b> — <b>Abies</b> по шишкам .....	37
Определение видов рода <b>лжетсуга</b> — <b>Pseudotsuga</b> по шишкам .....	39
Определение видов рода <b>ель</b> — <b>Picea</b> по шишкам .....	39
Определение видов рода <b>лиственница</b> — <b>Larix</b> по шишкам .....	41
Определение видов рода <b>кедр</b> — <b>Cedrus</b> по шишкам .....	43
Определение видов рода <b>сосна</b> — <b>Pinus</b> по шишкам .....	43
Семейство <b>кипарисовые</b> — <b>Cupressaceae</b>	
Определение видов рода <b>кипарисовик</b> — <b>Chamaecyparis</b> по шишкам ...	48
Определение видов рода <b>можжевельник</b> — <b>Juniperus</b> по шишкам .....	48
Определение видов рода <b>туя</b> — <b>Thuja</b> по шишкам .....	50
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ КЛАССА ХВОЙНЫЕ</b>	
<b>ПО СЕМЕНАМ</b> .....	50
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ ОТДЕЛА ГОЛОСЕМЕННЫЕ ПО СЕМЕНАМ</b> .....	56
Семейство <b>сосновые</b> — <b>Pinaceae</b>	
Определение видов рода <b>пихта</b> — <b>Abies</b> по семенам .....	56
Определение видов рода <b>лжетсуга</b> — <b>Pseudotsuga</b> по семенам .....	57
Определение видов рода <b>ель</b> — <b>Picea</b> по семенам .....	57
Определение видов рода <b>лиственница</b> — <b>Larix</b> по семенам .....	59
Определение видов рода <b>кедр</b> — <b>Cedrus</b> по семенам .....	60
Определение видов рода <b>сосна</b> — <b>Pinus</b> по семенам .....	60
Семейство <b>кипарисовые</b> — <b>Cupressaceae</b>	
Определение видов <b>рода кипарисовик</b> —	
Chamaecyparis по семенам .....	63
Определение видов рода <b>туя</b> — <b>Thuja</b> по семенам .....	64
Семейство <b>головчатотисовые</b> — <b>Cephalotaxaceae</b>	
Определение видов рода <b>головчатотис</b> — <b>Cephalotaxus</b> по семенам ...	64
Семейство <b>тисовые</b> — <b>Taxaceae</b>	
Определение видов рода <b>тис</b> — <b>Taxus</b> по семенам .....	64
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ ОТДЕЛА ГОЛОСЕМЕННЫЕ</b>	
<b>ПО ВСХОДАМ</b> .....	65
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ КЛАССА ХВОЙНЫЕ ПО ВСХОДАМ</b> .....	69
Семейство <b>сосновые</b> — <b>Pinaceae</b>	
Определение видов рода <b>пихта</b> — <b>Abies</b> по всходам .....	69
Определение видов рода <b>ель</b> — <b>Picea</b> по всходам .....	70
Определение видов рода <b>сосна</b> — <b>Pinus</b> по всходам .....	71
Определение видов рода <b>кедр</b> — <b>Cedrus</b> по всходам .....	73

Семейство кипарисовые — <i>Cupressaceae</i>	
Определение видов рода кипарисовик —	
<i>Chamaecyparis</i> по всходам .....	73
Определение видов рода можжевельник — <i>Juniperus</i> по всходам .....	74

## ЧАСТЬ ВТОРАЯ

### МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КЛАССОВ, ПОРЯДКОВ, СЕМЕЙСТВ, РОДОВ И ВИДОВ ОТДЕЛА ГОЛОСЕМЕННЫЕ

<b>КЛАСС САГОВНИКОВЫЕ, ИЛИ ЦИКАДОПСИДЫ —</b>	
<b>CYCADOPSIDA</b> .....	75
Семейство саговниковые, или цикасовые — <i>Cycadaceae</i> .....	76
Род саговник — <i>Cycas</i> .....	76
<b>КЛАСС ГНЕТОВЫЕ, ИЛИ ГНЕТОПСИДЫ — GNETOPSIDA</b> .....	77
Семейство эфедровые — <i>Ephedraceae</i>	
Род эфедра, или хвойник — <i>Ephedra</i> .....	77
<b>КЛАСС ГИНКГОВЫЕ, ИЛИ ГИНКГОПСИДЫ —</b>	
<b>GINKGOOPSIDA</b> .....	79
Род гинкго — <i>Ginkgo</i> .....	79
<b>КЛАСС ХВОЙНЫЕ, ИЛИ ПИНОПСИДЫ, — PINOPSIDA</b> .....	80
Порядок араукариевые — <i>Araucariales</i> .....	82
Семейство араукариевые — <i>Araucariaceae</i> Juss.....	82
Род араукария — <i>Araucaria</i> .....	82
Порядок сосновые — <i>Pinales</i> .....	84
Семейство сосновые — <i>Pinaceae</i> .....	84
Род пихта — <i>Abies</i> Mill.....	86
Род лжетсуга — <i>Pseudotsuga</i> Carr.....	96
Род тсуга — <i>Tsuga</i> Carr .....	98
Род ель — <i>Picea</i> A. Dietr .....	100
Род лжелиственница — <i>Pseudolarix</i> Gord .....	109
Род лиственница — <i>Larix</i> Mill .....	110
Род кедр — <i>Cedrus</i> Tren.....	114
Род сосна — <i>Pinus</i> L.....	116
Порядок кипарисовые — <i>Cupressales</i> .....	134
Семейство таксодиевые — <i>Taxodiaceae</i> .....	134
Род криптомерия — <i>Cryptomeria</i> Don.....	134
Род метасеквойя — <i>Metasequoia</i> .....	135

Род секвойя — <i>Sequoia</i> Endl.....	137
Род секвойядендрон — <i>Sequoiadendron</i> Buchholz.....	138
Род сциадопитис — <i>Sciadopitys</i> Sieb. et Zucc.....	140
Род таксодиум — <i>Taxodium</i> Rich.....	141
<b>Семейство кипарисовые — Cupressaceae</b> .....	143
Род биота — <i>Platycladus</i> .....	144
Род калоцедрус — <i>Calocedrus</i> .....	145
Род кипарис — <i>Cupressus</i> L.....	146
Род кипарисовик — <i>Chamaecyparis</i> .....	147
Род микробиота — <i>Microbiota</i> Kom.....	149
Род можжевельник — <i>Juniperus</i> L .....	150
Род туевик — <i>Thujopsis</i> Sieb. et Zucc.....	157
Род туя — <i>Thuja</i> L .....	158
<b>Порядок подокарповые — Podocarpaceae</b> .....	159
<b>Семейство подокарповые — Podocarpaceae</b> .....	159
Род подокарп, или ногоплодник — <i>Podocarpus</i> L. Hérít.....	160
<b>Порядок тисовые — Taxales</b> .....	161
<b>Семейство головчатотисовые — Cephalotaxaceae</b> .....	161
Род головчатотис — <i>Cephalotaxus</i> Sieb. et Zucc.....	161
<b>Семейство тисовые — Taxaceae</b> .....	163
Род тис — <i>Taxus</i> L .....	163
Глоссарий .....	166
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	173
Алфавитный указатель русских названий голосеменных .....	174
Алфавитный указатель латинских названий голосеменных .....	176