

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Широкая научная база в области лесоводственных дисциплин необходима для более успешного применения методов лесоводства и использования свойств леса в хозяйственных мероприятиях при различных условиях произрастания в СССР. Значительное разнообразие обширных лесных массивов, климатических и прочих факторов нашей Родины обязывает знакомить учащихся с большинством лесообразующих пород растительных зон, уделяя особое внимание географическому распределению, экологическим свойствам пород и экономическому их значению, а также взаимосвязи между лесом и средой.

Практика преподавания показала, что знание пород и экологических их особенностей успешнее закрепляется в процессе демонстрации живых объектов, гербарных образцов и при надлежащей постановке практических занятий. Лесные породы удобнее рассматривать в систематическом порядке. Такая последовательность их описания облегчает усвоение учебного материала. Породам, имеющим более важное значение в определенных географических и экономических условиях, уделяется большее внимание.

Породы и приемы лесоводства второстепенного значения для того или иного района могут быть опущены по усмотрению преподавателя.

Сведения о типах леса удобнее излагать по ознакомлению студентов с породами, элементами леса, его формами и динамикой развития.

Взаимосвязь между лесом и средой, типы леса необходимо демонстрировать на объектах, заранее тщательно подобранных и хорошо изученных руководителем. Навыки в приемах лесоводства успешнее воспринимаются учащимися при личном их активном участии в учебных лесоводственных мероприятиях, проводимых в различных вариантах и под руководством самого преподавателя.

Настоящий учебник составлен в соответствии с программой, принятой для лесохозяйственных отделений лесных техникумов.

Рисунки и чертежи заимствованы в основном из учебников акад. В. Н. Сукачева, проф. Вольфа, проф. М. Е. Ткаченко, из «Флоры СССР» и др.

В составлении учебника принимали участие кандидаты наук А. Р. Чистяков, Б. М. Алимбек и инж. Н. О. Муравьева. А. Р. Чистяков и Б. М. Алимбек составили «Описание кустарников». Кроме того, А. Р. Чистяковым написаны главы «Понятие о типах леса и их описании», «Очистка лесосеи» и «Виды пользования в лесу». Инж. Н. О. Муравьева рисовала кустарниковые ветви.

Отв. редактор В. П. Тимофеев

Л1105713 Подписано к печати 23/XII 1944 г. Тираж 4000 Объем 241,  
Уч.-изд. лист. 81,5 Знаков в печ. листе 52.500 Зак. 2191

6-я типография гостра „Полиграфкнига“ ОГИЗ при СНК РСФСР  
Москва, 1-й Самотечный, 17.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
Введение . . . . .	4
<b>Раздел первый. Описание лесных древесных и кустарниковых пород.</b>	
Глава I. Хвойные породы . . . . .	11
Сосны . . . . .	12
Двухвойные сосны . . . . .	12
Сосна обыкновенная (12). Сосна крымская (19). Сосна итальян- ская (21). Сосна горная (21). Сосна Банкса (21).	
Пятихвойные сосны . . . . .	22
Кедр сибирский (22). Кедр корейский (25). Кедровник (27). Сосна веймутова (27). Сосна румелийская (30)	
Ели . . . . .	30
Ель европейская (31). Ель сибирская (35). Ель аянская (36). Ель восточная (37). Ель Энгельмана (38). Ель колочая (38)	
Пихты . . . . .	39
Пихта сибирская (39). Пихта европейская (41). Пихта кавказская (42). Пихта белокорая (43)	
Лиственницы . . . . .	44
Лиственница сибирская (44). Лиственница европейская (48). Лиственница даурская (50)	
Псевдотсуга . . . . .	51
Пихта дугласова (51)	
Тиссы . . . . .	54
Тис европейский (54)	
Можжевельники . . . . .	55
Можжевельник обыкновенный (55). Можжевельник виргинский (56)	
Туи и кипарисы . . . . .	57
Туя западная (57). Кипарис вечнозеленый (57)	
Глава II. Лиственные породы . . . . .	58
Буковые . . . . .	58
Дубы . . . . .	58
Дуб черешчатый (58). Дуб зимний (62). Дуб пушистый (62). Дуб монгольский (62). Дуб пробковый (63). Дуб красный (64)	
Бук . . . . .	64
Каштаны . . . . .	67
Каштан посевной (67)	

Ильмовые . . . . .	69
Вяз (69). Ильм (70). Берест (71). Вяз туркестанский (72)	
Березовые . . . . .	72
Березы . . . . .	72
Береза бородавчатая (73). Береза пушистая (75). Береза даур- ская (77). Береза Эрмана (77). Береза ребристая (78). Береза железная (78)	
Ольхи . . . . .	79
Ольха черная (79). Ольха белая или серая (81)	
Грабы . . . . .	82
Граб обыкновенный (82)	
Ивовые . . . . .	84
Тополь . . . . .	84
Осина (84). Тополь серебристый (87). Тополь белый (88). Осо- корь (88). Тополь пирамидальный (91). Тополь канадский (91). Тополь душистый (92). Тополь бальзамический (93). Тополь ла- вролистный (93). Тополь корейский (94). Тополь Максимовича (94). Тополь китайский (94)	
Ивы . . . . .	95
Ива белая (95). Ива пятилисточковая (96). Ива козья (96)	
Масличные . . . . .	98
Ясень европейский (98). Ясень манчжурский (100). Ясень бе- лый (100)	
Липовые . . . . .	101
Липа мелколистная (101). Липа кавказская (103). Липа крупно- листная (103)	
Кленовые . . . . .	103
Клен остролистный (104). Клен полевой (105). Клен татарский (106). Клен белый (107). Клен красивый (108). Клен высокогор- ный (108). Клен манчжурский (108). Клен сахарный (108)	
Ореховые . . . . .	108
Орех грецкий (109). Орех манчжурский (110). Орех черный (112)	
Рутовые . . . . .	112
Бархат (112)	
Ложнокаштановые . . . . .	115
Каштан конский (115)	
Самшитовые . . . . .	115
Самшит (115)	
Розоцветные . . . . .	116
Яблоня дикая (116). Яблоня сибирская (116). Рябина обыкновен- ная (117). Береза (118). Черемуха обыкновенная (118). Черемуха Маака (118)	
Бобовые . . . . .	119
Акация белая (119)	
Глава III. Кустарники . . . . .	120

Лещина (120). Бересклет бородавчатый (122). Бересклет европейский (123). Клен Гиннала (123). Бузина красная (124). Бузина черная (124). Акация желтая (124). Жимолость обыкновенная (125). Жимолость татарская (125). Калина (126). Гордовина (126). Крушина ломкая (127). Крушина слабительная (127). Шиповник, или роза коричневая (127). Шиповник, или роза дикая (128). Вишня степная (128). Терн (128). Боярышники (128). Дерен красный (129). Дерен сибирский (129). Кизильник (129). Ирга обыкновенная (129). Лох узколистный (130). Лох серебристый (130). Облепиха сибирская (131). Саксаул черный (132). Леспедеца двуцветная (133). Фисташка (133)	
Кустарниковые ивы . . . . .	134
Ива корзиночная (134). Ива трехтычинковая (135). Ива остролистная (136). Ива ползучая (137). Ива каспийская (137). Ива пепельная (137). Ива пурпурная (138)	

### Раздел второй. Растительность СССР

Глава IV. Тундра . . . . .	139
Глава V. Лесная зона (тайга) . . . . .	141
Глава VI. Степная зона . . . . .	145
Глава VII. Лесная растительность Крыма и Кавказа . . . . .	146
Растительность Крыма (146). Растительность Кавказа (147)	
Глава VIII. Лесная растительность Дальнего Востока . . . . .	148
Глава IX. Лесная растительность Средней Азии . . . . .	150

### Раздел третий. Взаимосвязь между лесом и средой

Глава X. Понятие о лесу и составляющих его элементах . . . . .	152
Глава XI. Лесоводственное значение света и изменение освещения под влиянием древесного полога . . . . .	155
Глава XII. Лесоводственное значение тепла и изменение теплоты под пологом леса . . . . .	164
Глава XIII. Лесоводственное значение влаги . . . . .	175
Глава XIV. Лесоводственное значение ветра . . . . .	185
Глава XV. Лесоводственное значение почвы . . . . .	189
Глава XVI. Дифференциация деревьев в лесу . . . . .	197
Глава XVII. Рост древостоев . . . . .	204
Глава XVIII. Лесоводственное значение живого почвенного покрова и подлеска . . . . .	208
Глава XIX. Естественное возобновление древостоев . . . . .	213
Глава XX. Очищение деревьев от сучьев . . . . .	220
Глава XXI. Характеристика древостоев по внешним признакам . . . . .	221
Форма древостоев . . . . .	221
Состав древостоев . . . . .	222
Возраст древостоев . . . . .	225
Полнота древостоев . . . . .	225
Бонитет и товарность древостоев . . . . .	226
Глава XXII. Типы леса и их описание . . . . .	227
Понятие о типах леса . . . . .	227

Характеристика типов леса главнейших древесных пород . . . . .	235
Сложные леса (235). Зеленомошниковые леса (235). Долгомошниковые леса (236). Сфагново-болотные леса (236). Травяно-болотные леса (236). Лишайниковые леса (236)	
Типы еловых лесов . . . . .	236
Ельники-зеленомошники (237). Ельники-долгомошники (238). Ельники сфагновые (238). Ельники болотно-травяные (239). Ельники сложные (239)	
Типы сосновых лесов . . . . .	242
Сосняки-беломошники (242). Сосняки-зеленомошники (243). Сосняки-долгомошники (244). Сосняки сфагновые (245). Сосняки травяно-болотные (245). Сосняки сложные (246)	
Типы лиственных лесов . . . . .	248
Листвяги-зеленомошники (248). Листвяги сложные (249). Листвяги травяно-болотные (249). Листвяги сфагновые (249)	
Типы дубовых лесов . . . . .	249
Дубняки нагорные (250). Дубняки баерачные (252). Дубняки пойменные и подборовые (252)	
Типы леса других лиственных пород . . . . .	253
<b>Раздел четвертый. Рубки леса и уход за лесом</b>	
Глава XXIII. Система рубок леса . . . . .	255
Глава XXIV. Сплошные рубки . . . . .	258
Рубки с непосредственным примыканием лесосек . . . . .	258
Чересполосные и кулисные рубки . . . . .	259
Шахматные рубки . . . . .	260
Направление рубки и направление лесосек . . . . .	260
Условия лесовозобновления на лесосеках при сплошных рубках . . . . .	261
Инсоляция, температура и влажность (261). Лесная подстилка, гумус и живой покров на сплошных лесосеках (263)	
Мероприятия, содействующие естественному возобновлению леса на сплошных лесосеках . . . . .	266
Оставление семенников (267). Оставление подроста (269). Рыхлая почва (270). Корчевка пней (272). Временное сельскохозяйственное пользование (273). Очистка лесосек (275)	
Оценка сплошных рубок и применение их в древостоях главных древесных пород . . . . .	276
Сплошные рубки с непосредственным примыканием (276)	
Глава XXV. Постепенные рубки . . . . .	280
Семенолесосечные краткосрочные постепенные рубки . . . . .	280
Оценка семенолесосечных постепенных рубок и применение их в древостоях главных древесных пород . . . . .	286
Глава XXVI. Группово-выборочные лесосечные постепенные рубки (котловинные) . . . . .	292
Оценка группово-выборочных лесосечных рубок. Применение их в древостоях главных пород . . . . .	294
Глава XXVII. Каемчато-лесосечные рубки . . . . .	298
Каемчатые выборочно-лесосечные рубки Вагнера . . . . .	298

Глава XXVIII. Выборочные рубки . . . . .	300
Подневольные выборочные рубки и рубки на прииск . . . . .	301
Добровольно-выборочные рубки . . . . .	301
Применение выборочных урегулированных рубок в древостоях главных древесных пород . . . . .	305
Рубки по принципу дауэрвальда . . . . .	306
Глава XXIX. Условно-сплошная рубка . . . . .	308
Глава XXX. Концентрированные рубки . . . . .	309
Применение концентрированных рубок в различных древостоях . . . . .	315
Глава XXXI. Рубки в низкоствольном и среднем лесу . . . . .	316
Рубки в низкоствольном лесу . . . . .	316
Рубки в среднем лесу . . . . .	318
Глава XXXII. Рубки ухода за лесом . . . . .	319
Стадии (виды) рубок ухода . . . . .	324
Осветление и прочистки (325). Прореживание (326). Проходные рубки (326)	
Методы рубок ухода за лесом . . . . .	327
Немецкие методы рубок ухода (327). Французский верховой ме- тод рубок ухода (330). Датский метод рубок ухода (332)	
Рубки ухода в СССР . . . . .	334
Придержки при проведении рубок ухода (335). Рубки ухода в сосновых древостоях (340). Рубки ухода в еловых древо- стоях (344). Рубки ухода в дубовых древостоях (349). Рубки ухода в березовых, осиновых, липовых и ольховых древостоях (351)	
Глава XXXIII. Очистка лесосек . . . . .	353
Огневая очистка мест рубок . . . . .	355
Сжигание порубочных остатков в кучах и валах (357). Очистка лесосек сплошным выжиганием (360)	
Очистка мест рубок, разбрасывание остатков по лесосеке . . . . .	361
Оставление лесорубочных остатков в кучах для перегнивания . . . . .	362
Сбор лесорубочных остатков для использования . . . . .	363
Глава XXXIV. Побочные пользования в лесу . . . . .	365
Пастбища скота . . . . .	365
Сенокосение и заготовка веточного корма в лесу . . . . .	369
Другие виды пользования в лесу . . . . .	370
Основная литература, рекомендуемая учащимся . . . . .	373
Предметный указатель . . . . .	376