



А.В. Капралов
Е.С. Папулов
А.С. Попов

ЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ

Часть II

Екатеринбург
2015

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра лесных культур и биофизики

А.В. Капралов

Е.С. Папулов

А.С. Попов

ЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ

Часть II

Учебно-методическое пособие
по выполнению курсового проекта (работы)
по дисциплине «Лесомелиорация ландшафтов»
для обучающихся очной и заочной форм
по направлению 35.03.01 «Лесное дело»

Екатеринбург
2015

Печатается по рекомендации методической комиссии ИЛП.
Протокол № 2 от 9 сентября 2014 года.

Рецензент – канд. с.-х. наук, доцент кафедры ботаники и защиты леса
А.П. Петров

Редактор К.В. Корнева
Оператор компьютерной верстки Е.А. Газеева

Подписано в печать 26.11.15	Поз. 47
Плоская печать	Формат 60×84 1/16
Заказ №	Печ. л. 1,86
	Тираж 10 экз.
	Цена руб. коп.

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
АГРОЛЕСОМЕЛИОРАТИВНЫЕ РАЙОНЫ ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ЗОН РОССИИ.....	6
СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПОЧВЫ ПОД ПОСАДКУ (ПОСЕВ) ЛЕСНЫХ ПОЛОС.....	9
АССОРТИМЕНТ ГЛАВНЫХ ПОРОД В ЛЕСОКУЛЬТУРАХ НА ПЕСЧАНЫХ ЗЕМЛЯХ.....	10
Средняя урожайность по природно-климатическим зонам.....	11
Средние прибавки урожая от мелиоративного влияния полезащитных полос по природно-климатическим зонам.....	12
Временные нормативы прибавок урожая важнейших сельскохозяйственных культур на полях, защищенных лесными полосами по сравнению с урожаем на открытых полях.....	13
Ассортимент деревьев и кустарников для защитного лесоразведения по агролесомелиоративным районам или почвенным зонам (7, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 36, 38, 39).....	15
Ассортимент деревьев и кустарников для защитного лесоразведения для лесорастительных зон.....	23
Список рекомендуемой литературы.....	29

Введение

Данное учебно-методическое пособие (часть II) является вспомогательным для выполнения курсового проекта (работы) и включает в себя справочную и нормативную литературу. Данные материалы используются для проектирования лесомелиоративных мероприятий в конкретных естественно-исторических и экономических условиях и для производства расчетов.

Выбор агролесомелиоративных районов является необходимым элементом работы обучающихся, так как от этого зависит рекомендуемый ассортимент деревьев и кустарников для формирования различных конструкций защитных полос.

Системы подготовки почвы под посадку защитных лесных полос являются универсальными и зависят от типа почвы и лесорастительной зоны. В рамках работы обучающийся самостоятельно выбирает одну из систем и рекомендует ее к проектированию.

Показатели урожайности сельскохозяйственных культур подчеркивают важность применения лесомелиорации ландшафтов на землях сельхозпользования. Повышение урожайности является следствием защиты лесных полос от влияния неблагоприятных природных факторов, ветровой и водной эрозии и улучшения климатических условий. Также данные материалы используются для расчета экономической эффективности создания системы защитных лесных полос.

АГРОЛЕСОМЕЛИОРАТИВНЫЕ РАЙОНЫ ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ЗОН РОССИИ

РУССКАЯ РАВНИНА*

Юг лесной зоны

1. Приокский: юго-восток Брянской обл., северо-запад Курской обл., западная часть Орловской обл., северная часть Тульской обл., северная и центральная часть Рязанской обл., южные районы Московской обл., южная часть Горьковской обл., Чувашская АССР, северо-западные и северо-восточные районы Мордовской АССР.

2. Вятско-Камский: центральная часть горьковской обл., южные районы Кировской обл., Марийская АССР, северные районы Татарской АССР, южная часть Удмуртской АССР, северо-запад Башкирской АССР.

Лесостепная зона

3. Среднерусский: южная и восточные части Курской обл., северная и центральная части Белгородской обл., восточная часть Орловской обл., южная часть Тульской обл., юго-западные районы Рязанской обл., западная часть Липецкой обл., северо-западные районы Воронежской обл.

4. Окско-Донской: юго-восточные районы Рязанской обл., западная часть Липецкой обл., Тамбовская обл., северная часть Воронежской обл., северо-западные районы Пензенской обл., западные районы Саратовской обл.

5. Приволжский: Мордовская АССР, Пензенская обл., южные районы Чувашской АССР, юго-западные районы Татарской АССР, правобережная часть Ульяновской обл., северо-западные районы Куйбышевской обл., северные районы Саратовской обл.

6. Заволжский: южная часть Татарской АССР, северная левобережная часть Куйбышевской и Ульяновской обл., западная часть Башкирской АССР, Северные районы Оренбургской обл.

Степная зона

7. Донецко-Донской: южные районы Белгородской обл., часть Воронежской обл., северная часть Ростовской обл., западные районы Волгоградской обл.

* Маттис Г.Я., Павловский Е.С., Калашников А.Ф. [и др.]. Справочник агролесомелиоратора. М.: Лесная промышленность, 1984. 246 с.

8. Хопер-Медведицкий: северные и центральные районы Волгоградской обл., юго-западные районы Саратовской обл.

9. Южно-Приволжский: южные правобережные районы Саратовской обл., правобережные районы Волгоградской обл.

10. Самарский: южная левобережная часть Куйбышевской обл., северо-восточные левобережные районы Саратовской обл.

11. Волго-Узенский: южная левобережная часть Саратовской обл., северные левобережные районы Волгоградской обл.

12. Общий Сырт: центральная и южная части Оренбургской обл., юго-западные районы Башкирской АССР.

13. Нижнедонской: юго-западные районы Волгоградской обл., центральные районы Ростовской обл., западные районы Калмыцкой АССР.

14. Западно-Предкавказский: южные районы Ростовской обл., равнинная часть Краснодарского края, северо-западные районы Ставропольского края.

15. Среднепредкавказский: равнинная часть Ставропольского края, центральные районы Северо-Осетинской АССР и Чечено-Ингушской АССР.

Полупустынная зона

16. Терско-Кумский: западные районы Ставропольского края, северные районы Чечено-Ингушской АССР, северная часть Дагестанской АССР.

17. Ергенинский: западная часть Калмыцкой АССР, южные правобережные районы Волгоградской обл.

18. Сарпинский: северо-западная и центральная части Калмыцкой АССР.

19. Волго-Ахтубинский: районы Волго-Ахтубинской поймы на территории Астраханской и Волгоградской обл.

20. Левобережный: левобережная часть Волгоградской обл., северные левобережные районы Астраханской обл.

21. Прикаспийский: юго-восточная часть Калмыцкой АССР, южные районы Астраханской обл.

Кавказская горная страна

Северо-Кавказская обл.

1. Причерноморский: районы причерноморской полосы Краснодарского края.

2. Северо-Кавказский: предгорные районы Краснодарского края, Кабардино-Балкарской, Чечено-Ингушской и Северо-Осетинской АССР.

3. Дагестанский: предгорные районы Дагестанской АССР.

Уральская горная страна
Южно-Уральская область

1. Западно-Уральский: центральные и юго-западные районы Башкирской АССР.

2. Орский: юго-восточные районы Оренбургской обл.

3. Восточно-Уральский: юго-восточные районы Башкирской АССР, юго-восточная и центральная части Челябинской обл.

Западная Сибирь
Лесостепная зона

1. Зауральский: Восточные районы Челябинской обл., юго-западная часть Курганской обл.

2. Приишимский: восточные районы Курганской обл., южные районы Тюменской обл., центральные левобережные районы Омской обл.

3. Барабинский: центральные правобережные районы Омской обл., центральные районы Новосибирской обл.

4. Верхнеобский: южные районы Новосибирской обл., северные районы и центральные районы Алтайского края.

Средняя Сибирь
Лесостепная зона

1. Канско-Ачинский: центральные районы Красноярского края.

2. Тулуно-Иркутский: центральные и южные районы Иркутской обл.

Межгорные понижения Южной Сибири
Кузнецко-Салаирская обл.

1. Кузнецкий: центральная часть Кемеровской обл., Саянская обл.

2. Чулымский: центральные левобережные районы Красноярского края.

3. Минусинский: степные районы на территории Хакасской автономной области и Красноярского края, Тувинская обл.

4. Центрально-Тувинский: центральные районы Тувинской АССР, Забайкальская обл.

5. Приселенгинский: юго-восточные районы Бурятской АССР, юго-западные районы Читинской обл.

6. Ононский: юго-восточные районы Читинской обл.

Амурско-приморская страна
Средне-Амурская обл.

1. Зейский: юго-восточные районы Амурской обл., юго-западные районы Хабаровского края.

2. Средне-Амурский: центральные и южные районы Хабаровского края, Приханкайская обл.

3. Приханкайский: районы, примыкающие к оз. Ханка Приморского края.

**СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПОЧВЫ ПОД ПОСАДКУ (ПОСЕВ)
ЛЕСНЫХ ПОЛОС**

Серые, лесные, оподзоленные, выщелоченные и типичные черноземы. Весенняя вспашка на глубину 27–30 см с одновременным боронованием, трехкратная послойная культивация пара с боронованием, безотвальная перепашка пара на глубину до 40 см. Весеннее покровное боронование почвы. Предпосадочная культивация почвы с одновременным боронованием.

На чистых от сорняков полях допускается зяблевая вспашка на глубину 40 см, покровное боронование почвы, предпосадочная культивация почвы с одновременным боронованием.

Обыкновенные черноземы. Лушение стерни на глубину 4–6 см, зяблевая вспашка на глубину 27–30 см. Покровное боронование почвы. Трехкратная послойная культивация пара с одновременным боронованием. Безотвальная перепашка пара на глубину 40 см. Покровное боронование. Предпосадочная культивация почвы с одновременным боронованием.

Южные черноземы, темно-каштановые и каштановые. Плантажная вспашка осенью на глубину 50–60 см. Двукратное дискование весной следующего года на глубину 10–12 см. Четырехкратная послойная культивация пара с одновременным боронованием. Безотвальная перепашка пара осенью на глубину до 60 см. Покровное боронование. Предпосадочная культивация почвы с одновременным боронованием.

Каштановые и светло-каштановые. Плантажная вспашка осенью на глубину 50–60 см. Двукратное дискование на глубину 10–12 см весной первого года парования. Трехкратная культивация пара с одновременным боронованием, безотвальная перепашка осенью на глубину 60 см и более или глубокое рыхление под ряды полосы с целью разрушения карбонатного слоя. Покровное боронование пара весной второго года парования. Трехкратная культивация пара с одновременным боронованием. Безотвальная перепашка пара осенью на глубину 27–30 см. Покровное боронование пара в год посадки. Предпосадочная культивация с одновременным боронованием.

АССОРТИМЕНТ ГЛАВНЫХ ПОРОД В ЛЕСОКУЛЬТУРАХ НА ПЕСЧАНЫХ ЗЕМЛЯХ

Сосна «обыкновенная»: растет повсеместно в степи (на Нижнеднепровских, Придонских и Приволжских песках).

Сосна «Палласа» (крымская): на Терско-Кумских песках и на более богатых почвах Нижнего Днепра, Дона, Нижнего Поволжья.

Робиния «лжеакация» (акация «белая»): на Нижнеднепровских и Терско-Кумских песках, на участках с погребенными супесчаными почвами и с корнедоступными грунтовыми водами.

Тополь (разные виды): в степи, полупустыне – на позициях с корнедоступными пресными грунтовыми водами (в степи – на супесчаных почвах).

Саксаул «зайсанский»: в полупустынной и пустынных зонах ЕТС, Казахстана, Средней Азии.

Вяз «приземистый»: в полупустынной и пустынной зонах на позициях с корнедоступными пресными и слабоминерализованными грунтовыми водами.

Кандым (разные виды): в полупустынной и пустынной зонах – на барханных и бугристых песках в начальной стадии их зарастания.

Черкез: там же.

Терескен «серый»: там же, а также в деструктивных областях очагов опустынивания.

Тамарикс (разные виды): там же.

Лох узколистный: там же.

Ива «каспийская»: в полупустынной и пустынной зонах (кроме Средней Азии) на барханных песках.

Ольха «черная»: межбугровые котловины на Придонских песках при наличии грунтовых вод на глубине до 1 м.

Ягодные кустарники (смородина «золотая», облепиха, ирга), айва: там же, на опушках лесонасаждений и в отдельных плантациях – в степной зоне и полупустыне.

Насаждения на песчаных землях выращивают чистыми по породному составу. Исключение составляют позиции с лучшими лесорастительными условиями (близководные участки с хорошо развитыми в различной степени эродированными почвами на слоистых песчано-суглинистых отложениях), где возможно создание кустарникового яруса в сосновых насаждениях (степная зона).

Ниже приведен ряд таблиц (табл. 1–5), иллюстрирующих данные по урожайности и ассортименту деревьев и кустарников в различных природно-климатических зонах, агролесомелиоративных районах, почвенных зонах.

Таблица 1

Средняя урожайность по природно-климатическим зонам*

Культура	Ср. урожайность, ц/га			
	Лесостепь	Степь	Сухая степь	Полупустыня
<i>Зерновые в целом</i>	19,5	19,0	10,7	13,5
Озимая пшеница	22,1	25,0	16,4	13,0
Яровая пшеница	–	17,0	14,0	–
Яровой ячмень	13,3	12,3	9,3	10,0
Овес	–	16,9	–	–
Просо	–	16,3	10,0	–
Кукуруза (зерно)	12,0	25,7	–	–
<i>Технические</i>				
Подсолнечник	16,7	14,5	6,7	–
Сахарная свекла	290,5	268,2	136,7	–
Клещевина	–	4,7	–	–
<i>Кормовые</i>				
Кукуруза (силос)	200,0	146,7	106,7	103,6
Многолетние травы (сено)	28,6	35,6	12,5	15,9
Однолетние травы (сено)	21,6	27,7	16,0	15,0
Бахчи продовольственные	–	–	–	74,1
<i>Картофель</i>	126,7	–	–	–

* Маттис Г.Я., Павловский Е.С., Калашников А.Ф. [и др.]. Справочник агролесомелиоратора. М.: Лесная промышленность, 1984. 246 с.

Таблица 2

**Средние прибавки урожая от мелиоративного влияния полезаститных
полос по природно-климатическим зонам***

Культура	Прибавка							
	Лесостепь		Степь		Сухая степь		Полупустыня	
	ц/га	%	ц/га	%	ц/га	%	ц/га	%
<i>Зерновые в целом</i>	3,7	19	3,8	20	3,0	28	3,1	23
Озимая пшеница	3,1	14	4,0	16	3,6	22	3	23
Яровая пшеница	–	–	3,4	20	4,2	30	–	–
Яровой ячмень	3,6	27	2,7	22	2,8	30	3,2	32
Овес	–	–	5,9	35	–	–	–	–
Просо	–	–	4,9	30	2,4	24	–	–
Кукуруза (зерно)	3,0	25	5,4	21	–	–	–	–
<i>Технические</i>								
Подсолнечник	4,0	24	2,9	20	2,8	42	–	–
Сахарная свекла	61,0	21	59,0	22	41,0	30	–	–
Клещевина	–	–	1,4	30	–	–	–	–
<i>Кормовые</i>								
Кукуруза (силос)	54,0	27	44,0	30	32,0	30	29	28
Многолетние травы (сено)	12,6	44	8,9	25	4,0	32	4,6	29
Однолетние травы (сено)	6,7	31	6,1	22	4,0	25	4,2	28
<i>Бахчи продовольственные</i>	–	–	–	–	–	–	40	54
<i>Картофель</i>	38,0	30	–	–	–	–	–	–

* Маттис Г.Я., Павловский Е.С., Калашников А.Ф. [и др.]. Справочник агролесомелиоратора. М.: Лесная промышленность, 1984. 246 с.

Таблица 3

**Временные нормативы прибавок урожая
важнейших сельскохозяйственных культур на полях,
защищенных лесными полосами, по сравнению
с урожаем на открытых полях***

Республика, экономический район	Культура	Норматив прибавки		
		ц/га	%	
Россия (в среднем)	<i>Зерновые культуры</i>			
	Пшеница озимая	2,4	12	
	Пшеница яровая	1,5	11	
	Рожь озимая	1,8	16	
	Ячмень яровой	1,9	12	
	Кукуруза на зерно	3,4	17	
	<i>Технические культуры</i>			
	Подсолнечник	1,6	14	
	<i>Кормовые культуры</i>			
	Кукуруза на силос	15,0	13	
	Многолетние травы на сено	2,7	16	
Центральный район (для юго-восточной части Тульской и южной части Рязанской обл.)	<i>Зерновые культуры</i>			
	Пшеница озимая	2,0	12	
	Рожь озимая	1,1	10	
	<i>Кормовые культуры</i>			
	Многолетние травы на сено	2,5	14	
Волго-Вятский район (для Мордовской и Чувашской респ.)	<i>Зерновые культуры</i>			
	Пшеница озимая	1,6	11	
	Рожь озимая	0,9	9	
	Ячмень	2,3	13	
	<i>Кормовые культуры</i>			
	Кукуруза на силос	22,0	24	
Многолетние травы на сено	2,3	12		
Центрально-Черноземный район	<i>Зерновые культуры</i>			
	Пшеница озимая	2,3	11	
	Пшеница яровая	2,0	11	
	Рожь озимая	2,0	13	
	Ячмень	2,1	11	
	<i>Технические культуры</i>			
	Подсолнечник	1,4	11	
	<i>Кормовые культуры</i>			
	Кукуруза на силос	22,0	20	
	Многолетние травы на сено	2,3	15	

* Маттис Г.Я., Павловский Е.С., Калашников А.Ф. [и др.]. Справочник агролесомелиоратора. М.: Лесная промышленность, 1984. 246 с.

Окончание табл. 3

Республика, экономический район	Культура	Норматив прибавки		
		ц/га	%	
Поволжский район (Челябинская, Курганская, Оренбургская, Свердловская области, Башкирия)	<i>Зерновые культуры</i>			
	Пшеница озимая	2,0	11	
	Пшеница яровая	1,4	11	
	Рожь озимая	1,5	11	
	Ячмень	1,3	10	
	<i>Технические культуры</i>			
	Подсолнечник	1,3	14	
	<i>Кормовые культуры</i>			
	Кукуруза на силос	19,0	25	
	Многолетние травы на сено	2,2	15	
Северо-Кавказский район	<i>Зерновые культуры</i>			
	Пшеница озимая	2,9	13	
	Ячмень	1,9	12	
	Кукуруза на зерно	3,2	13	
	<i>Технические культуры</i>			
	Подсолнечник	1,6	12	
	<i>Кормовые культуры</i>			
	Кукуруза на силос	15,0	14	
	Многолетние травы на сено	3,0	14	
Западно-Сибирский район (юг Тюменской, Омская областей)	<i>Зерновые культуры</i>			
	Пшеница озимая	0,9	8	
	Ячмень	1,1	8	
	<i>Кормовые культуры</i>			
	Кукуруза на силос	22,6	17	
	Многолетние травы на сено	2,0	20	

Ассортимент деревьев и кустарников для защитного лесоразведения по агролесомелиоративным районам или почвенным зонам (7, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 36, 38, 39)*

Породы	Зоны Русской равнины России																				
	Юг лесной		Лесостепная зона				Степная зона								Полупустынная зона						
	Районы																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Абрикос «обыкновенный»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Айва «обыкновенная»	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Айва «низкая»	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Айлант «высочайший»	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Алыча, слива «растопыренная»	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-
Аморфа «кустарниковая»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Береза «плакучая»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бересклет «бородавчатый»	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-

* Маттис Г.Я., Павловский Е.С., Калашников А.Ф. [и др.]. Справочник агролесомелиоратора. М.: Лесная промышленность, 1984. 246 с.

Породы	Зоны Русской равнины России																				
	Юг лесной		Лесостепная зона				Степная зона										Полупустынная зона				
	Районы																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Бирючина «обыкновенная»	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Боярышник «кровоаво-красный»	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
Бобовник (миндаль «обыкновенный»)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Бузина «кистистая», «красная»	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вишня «обыкновенная»	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Вишня «пенсильванская»	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Вишня «полевка»	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вишня «степная»	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Вяз «гладкий»	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-
Вяз «приземистый»	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+
Вяз «граболистный» (берест, карагач)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-
Вяз «шершавый»	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-

Породы	Зоны Русской равнины России																				
	Юг лесной		Лесостепная зона				Степная зона										Полупустынная зона				
	Районы																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Гледичия «трехколючковая»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Груша «обыкновенная»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Груша «уссурийская»	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Джужгун «щетиный»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Дуб «черешчатый»	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-
Дуб «Гартвиса»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
Дуб «бореальный»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Дуб «пирамидальный»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Ель «европейская»	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Жимолость «татарская»	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Жимолость «обыкновенная»	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ива «каспийская»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-
Ива «белая»	-	-	-	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-

Породы	Зоны Русской равнины России																				
	Юг лесной	Лесостепная зона					Степная зона										Полупустынная зона				
	Районы																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Ива «ломкая»	-	-	-	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Ирга «канадская», овалолистная	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-
Калина «обыкновенная»	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Карагана «древовидная» (акация «желтая»)	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Каркас «западный»	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Катальпа «бигнониевидная»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Кизил (дерен «мужской»)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Кизильник «блестящий»	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Клен «остролистный»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Клен «татарский»	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
Клен «ясенелистный»	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Клен «серебристый»	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-

Породы	Зоны Русской равнины России																				
	Юг лесной		Лесостепная зона				Степная зона										Полупустынная зона				
	Районы																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Клен «полевой»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Лещина «обыкновенная»	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Липа «мелколистная»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Липа «крупнолистная»	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лиственница «сибирская»	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лиственница «европейская»	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лох «серебристый»	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Лох «узколистный»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Магония «падуболистная»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Можжевельник «виргинский»	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Можжевельник «казацкий»	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Облепиха «казацкая»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Орех «гречкий»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-

Породы	Зоны Русской равнины России																				
	Юг лесной		Лесостепная зона				Степная зона										Полупустынная зона				
	Районы																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Орех «черный»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Осина	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Робиния «лжеакация»	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-
Рябина «обыкновенная»	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Саксаул «белый»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Саксаул «черный»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Сирень «обыкновенная»	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Скумпия «кожевенная»	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Слива	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Смородина «золотая»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Смородина «черная»	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сосна «обыкновенная»	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Породы	Зоны Русской равнины России																				
	Юг лесной		Лесостепная зона				Степная зона									Полупустынная зона					
	Районы																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Сосна «желтая»	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Сосна «Палласа», или «крымская»	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Софора «японская»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Спирея, таволга	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Вангутта																					
Тамарикс «ветвистый»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
Тамарикс «изящный»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
Тамарикс «краснокорый»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Терн, слива «колючая»	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Тополь «бальзамический»	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Тополь «берлинский»	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-
Тополь «белый»	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Тополь «китайский»	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-

Породы	Зоны Русской равнины России																				
	Юг лесной		Лесостепная зона				Степная зона										Полупустынная зона				
	Районы																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Тополь «канадский»	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	
Тополь «черный» (осокорь)	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	
Черемуха «магалебка»	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	
Черемуха «обыкновенная»	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
Черешня, вишня «птичья»	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	
Черкез («солянка Рихтера»)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	
Шиповник, роза «собачья»	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	
Шефердия «серебристая»	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Шелковица «белая»	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	
Яблоня «лесная»	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	
Ясень «ланцетный»	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ясень «обыкновенный»	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	

Ассортимент деревьев и кустарников для защитного лесоразведения для лесорастительных зон

Порода	Кавказская горная страна (России)			Амурско-Приморская страна			Уральская, Южно-Уральская страны			Западная Сибирь						Средняя Сибирь, лесостепная зона	Межгорные понижения Южной Сибири						
										лесостепная			степная										
	Районы																						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	6
Абрикос «обыкновенный»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Айва «обыкновенная»	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Алыча	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бархат «амурский»	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Барбарис	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бересклет «европейский»	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Боярышник «сибирский»	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Боярышник «восточный»	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бирючина «обыкновенная»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бузина «красная»	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бук «лесной»	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Порода	Кавказская горная страна (России)			Амурско-Приморская страна			Уральская, Южно-Уральская страны			Западная Сибирь						Средняя Сибирь, лесостепная зона	Межгорные понижения Южной Сибири							
										лесостепная			степная											
	Районы																							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	6	
Вишня «обыкновенная»	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вишня «степная»	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
Вяз «обыкновенный»	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вяз «приземистый»	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Граб	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Груша «обыкновенная»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дерен «сибирский»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дуб «Гартвиса»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дуб «бореальный»	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дуб «пирамидальный»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дуб «черешчатый»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Жимолость «татарская»	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ель «обыкновенная»	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Дуб «черешчатый»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Жимолость «татарская»	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Порода	Кавказская горная страна (России)			Амурско- Приморская страна			Уральская, Южно- Уральская страны			Западная Сибирь						Средняя Сибирь, лесо- степная зона	Межгорные понижения Южной Сибири						
										лесостепная			степная										
	Районы																						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	6
Ель «обыкновенная»	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Ель «сибирская»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ива «кустарниковая»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ива «древовидная»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ильм	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ирга «канадская» и «овалолистная»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Калина «обыкновенная»	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Карагана «древовидная» (акация «желтая»)	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Каркас «западный»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Катальпа	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Каштан «посевной» (съедобный)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кизил, дерен «мужской»	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кизильник	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кипарис	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Порода	Кавказская горная страна (России)			Амурско-Приморская страна			Уральская, Южно-Уральская страны			Западная Сибирь						Средняя Сибирь, лесостепная зона	Межгорные понижения Южной Сибири							
										лесостепная			степная											
	Районы																							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	6	
Клен «остролистный»	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Клен «полевой»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Клен «татарский»	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Клен «ясенелистный»	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Криптомерия «японская»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лещина «обыкновенная»	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Липа «мелколистная»	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Липа «крупнолистная»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Липа «кавказская»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Липа «амурская»	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лиственница «даурская»	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лиственница «сибирская»	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Лох «узколистный»	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Можжевельник «виргинский»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Порода	Кавказская горная страна (России)			Амурско-Приморская страна			Уральская, Южно-Уральская страны			Западная Сибирь						Средняя Сибирь, лесостепная зона	Межгорные понижения Южной Сибири						
										лесостепная			степная										
	Районы																						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	6
Облепиха «крушиновая»	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Орех «грецкий»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Орех «черный»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Орех «маньчжурский»		-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Платан «восточный»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Робиния «лжеакация» (акация «белая»)	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рябина «обыкновенная»	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Свидина «красная»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Скумпия «кожевенная»	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Смородина «золотая»	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Смородина «черная»	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сосна «обыкновенная»	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сосна «пицундская»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Порода	Кавказская горная страна (России)			Амурско-Приморская страна			Уральская, Южно-Уральская страны			Западная Сибирь						Средняя Сибирь, лесостепная зона	Межгорные понижения Южной Сибири							
										лесостепная			степная											
	Районы																							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	6	
Софора «японская»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Спирея, таволга «Вангутта»	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тамарикс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Терн, слива «колючая»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополи	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тополь «китайский»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополь «Боле»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополь «канадский»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополь «пирамидальный»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополь «Бахофена»	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополь «черный» (осокорь)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тюльпанное дерево	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фундук	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Черешня, вишня «птичья»	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шелковица «белая»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Яблоня «лесная»	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Яблоня «сибирская»	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ясень «ланцетный»	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ясень «маньчжурский»	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 7.1-84. Библиографическое описание произведений печати. Аспирантура [Текст]. – Введ. 2000-07-01.
2. Вигоров, Л.И. Основы земледелия для лесоводов [Текст]: учеб. пособие / Л.И. Вигоров. – Свердловск: Урал. гос. лесотехн. инст-т, 1974. – 287 с.
3. Галантионов, И.И. Декоративная дендрология [Текст] / И.И. Галантионов, В.А. Осин, 1967.
4. Денeko, В.Н. Машины и механизмы для питомников [Текст]: метод. указан. / В.Н. Денeko. Часть II. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. универ., 2006. – 59 с.
5. Кулик, Н.Ф. Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение [Текст]: учеб. пособие / Н.Ф. Кулик; НИМИ, 1987. – 97 с.
6. Мочалкин, Л.С. Естественные защитные лесные полосы в Нечерноземье [Текст] / Л.С. Мочалкин. – М.: Лесн. пром-сть, 1981. – 88 с.
7. Пашков, В.К. Оформление текстовых документов [Текст] / В.К. Пашков. – Екатеринбург, 1993. – 25 с.
8. Родин, А.Р. Лесные культуры и лесомелиорация [Текст] / А.Р. Родин, 2010.
9. Трещевский, И.В. Лесные мелиорации и зональные системы противозрозионных мероприятий [Текст] / И.В. Трещевский, В.Г. Шаталов, 1982.
10. Чернов, Н.Н. Лесокультурное производство. Термины и определения [Текст]: учеб. пособие / Н.Н. Чернов. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. акад-ия, 1997. – 107 с.