

А

В. И. ИВАНОВ

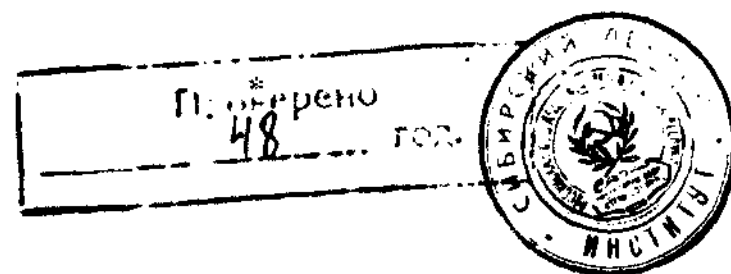
Профессор Воронежского сельскохозяйственного института

КУРС ЧАСТНОГО ЛЕСОВОДСТВА

ТОМ

I

ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ
ЛЕСОКУЛЬТУРНЫЙ МАТЕРИАЛ
И ПИТОМНИКИ



1 9 2 8

МОСКВА — ЛЕНИНГРАД

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

А

ПРЕДИСЛОВИЕ

Курс частного лесоводства, читаемый в высших лесных школах, состоит в общем из трех главных частей:

- 1) выращивание лесокультурного материала;
- 2) заложение лесных культур: лесовозобновление и лесоразведение;
- 3) уход за лесом и лесоохранение.

Отсутствие печатного курса частного лесоводства в объеме, требуемом настоящими учебными программами, всегда чувствовалось как учащими, так и учащимися. Оно чувствовалось и практическими деятелями, так как частное лесоводство затрагивает технику лесоводства.

Предлагаемая книга представляет собою первую часть задуманного автором курса частного лесоводства и является, с некоторыми дополнениями, курсом, читаемым им на лесном факультете Воронежского с.-х. института.

Сделать лесокультурное дело — вообще дело лесовозращения — техникой служило всегда задачей автора за все время его как хозяйственной, так и научно-исследовательской деятельности.

Лесокультурное дело должно вестись на научных основах; последние вырабатываются на опытных учреждениях, почему автор особенно старался использовать труды лесных опытных учреждений, особенно русских.

Опытные учреждения еще не дали таких данных, которые бы позволяли для определенных физико-географических районов делать обобщения, определенно рекомендовать те или иные приемы.

При пользовании данными лесных опытных учреждений приходится на эти данные смотреть только как на фактический материал. Может быть этот материал не так точен, но все-таки он использован автором, где нужно, широко. Пользование применялось в тех целях, чтобы качественная характеристика той или иной меры заменялась в лесоводстве количественной.

Из опытных лесных учреждений более всего у нас занимались вопросами выращивания лесокультурного материала: Боровое опытное лесничество (Бузулукский бор), бывшая Докучаевская экспедиция лесного департамента и Шиповское опытное лесничество. Из

О Т П Е Ч А Т А Н О
в 1-й Образцовой типографии
ГИЗа. Москва, Петлицкая, 71.
Год издания А-3458.И. 70. Гиз 20847.
Занес № 8308. Тираж 3 000.

заграничных более других уделяли внимание делу выращивания лесокультурного материала — Швейцарские лесные опытные станции. Труды этих учреждений нами и использованы. Были использованы труды и отдельных лесничих, занимавшихся выработкой рациональных мер выращивания лесокультурного материала в питомниках.

Конечно, не везде такие лесорастительные условия, как в Бузулукском бору и Швейцарии, но ведь центр тяжести лежит в методе: как подходить к решению определенного вопроса, — вот данные этих учреждений и помогут лесному культиватору своим методом. Трудности лесокультурного дела, которые, напр., встречаются в Бузулукском бору, — это трудности целых областей СССР, где как раз ведется интенсивное лесное хозяйство: Среднее и Нижнее Поволжье, Центральная черноземная область, весь Юго-Восток.

Выводы, получаемые опытными учреждениями, напр. в питомниках, в большой практике могут не оправдаться с такой точностью, с какой они вылазили в опыте. Прекрасно учитывая это обстоятельство, автор все-таки старался подробно останавливаться на выводах опытных станций в интересах той же техники лесокультурного дела. Лучше иметь указания, колеблющиеся в довольно больших пределах, чем не иметь никаких и вести дело наощупь. По мнению автора, это единственно правильный путь, и таким образом составленный курс действительно окажет и студенту и специалисту пользу.

Автор вполне сознавал трудность взятой на себя задачи составить курс одной из главнейших лесоводственных дисциплин. Другие авторы окажутся в более благоприятных условиях: у них все-таки будет какой-то образец, последний может быть исправлен и дополнен. Каких-либо образцов у автора не было, и он должен был выработать программу курса и составлять его вполне самостоятельно.

Автор не может не высказать здесь благодарности деканату Лесного факультета за материальную помощь по составлению настоящего курса. Доценту, инженеру А. Ф. Кравченко за его указания, касающиеся технических сооружений, конструкции орудий, а также профессору Ф. В. Чирикову за указания по обработке почвы и удобрению питомников автор приносит особую благодарность.

Владимир Иванков.

Веронический с.-х. институт.

Вероник
1927 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	III
Введение	
Понятие лесного хозяйства. Значение древесины в жизни человека. Понятие леса. Возобновление леса. Начало искусственного возобновления. Задачи и содержание курса частного лесоводства	1—29

Глава первая

Возобновление леса. Зависимость распределения лесов от физико-географических условий

Естественное и искусственное возобновление. Необходимость географического приятия в лесоводстве. Краткий очерк ботанико-географических областей бывш. Европейской России. Распространение в них лесных насаждений. Примеры распределения насаждений в связи с рельефом и почвенно-грунтовыми условиями

31—63

Глава вторая

Искусств. естественного лесовозобновления и необходимость искусственного. Лесокультурный материал

Естественное возобновление в различных типах насаждений. Необходимость искусственного возобновления. Выгодные и невыгодные стороны того и другого вида возобновления. Лесокультурный материал. Семена. Повторяемость семенных годов. Учет урожая древесных семян. Цветение древесных и кустарниковых пород

64—100

Глава третья

Сбор древесных семян и их морфологические свойства

Общие сведения о семенах древесных и кустарниковых пород. Сбор древесных семян. Сроки сбора. Хранение семян. Хранение шишук. Морфологические и физиологические свойства древесных семян. Вес семян. Величина семян. Внешний вид и цвет семян

101—148

Глава четвертая

Физиологические свойства семян. Исклещивание семян и цели определения их технической пригодности

Физиологические свойства семян. Влияние происхождения семян. Выходность семян. Пустые, невыходные семена. Идеи приборов для проращивания семян. Первоначальная выходность семян: нормальная, максимальная, техническая и физиологическая (абсолютная). Семенной покой. Энергия прорастания. Изменение процента выходности во времени. Чистота семян. Хозяйственная пригодность семян 144—151

Глава пятая

Техника получения семян хвойных пород

Хранение шишек хвойных пород. Знания для хранения семян других пород. Сооружения для извлечения семян хвойных из соплодий. Семеновушильники: солнечные, огневые, паровые. Семеновушильники, действующие сухим воздухом. Выход семян хвойных пород из шишек 152—222

Глава шестая

Закладка площадей для выращивания лесосеменного материала

Питомники. Семенные гряды и древесные школы. Питомники временные и постоянные. Преимущества и недостатки тех и других. Выбор места для питомников. Организация территории питомника 223—266

Глава седьмая

Обработка почвы в питомниках и закладка семенных гряд

Работы в питомнике: планировка, обработка почвы. Значение обработки почвы: почная и ручная обработка. Глубина обработки. Закладка семенных гряд. Высота гряд, ширина, направление 267—309

Глава восьмая

Основы производства посевов на семенных грядах

Посевы в питомниках. Подготовка семян к посеву. Производство посева. Густота, заделка семян, время посева 309—351

Глава десятая

Посев и уход за всходами и сеянцами

Производство посевов. Процесс появления всходов. Воспитание сеянцев на семенных грядах. Уход за сеянцами на грядах. Меры против засухи: обережные алаги, поливка. Меры защиты всходов от солнечного припека, низких температур. Меры защиты от вредителей животного и растительного мира 352—403

Глава десятая

Основы посадки питомников. Использование сеянцев. Воспитание крупного многолетнего посадочного материала

Расчеты, которых нужно придерживаться при производстве посадки. Развитие сеянцев в высоту. Учет сеянцев на семенных грядах. Выкопка, сортировка и упаковка сеянцев. Древесная школа. Цели перешкольвания. Техника перешкольвания 404—450

Глава одиннадцатая

Специальные виды ухода за сеянцами. Орудия и инструменты питомника

Пикировка сеянцев древесных и кустарниковых пород. Удобрение древесных питомников. Орудия и инструменты, употребляемые в питомниках при обработке почвы, посевах, уходе за посевами, перешкольвании 451—508

Главнейшая использованная литература 509—515