

КУРСЪ ЛѢСОВОДСТВА

ДЛЯ ЛѢСНЫХЪ ШКОЛЪ

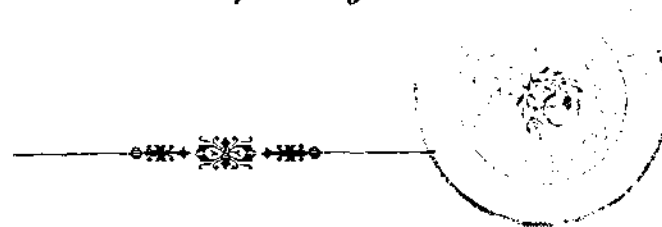
И ДЛЯ

ЛѢСОВЛАДѢЛЬЦЕВЪ И УПРАВЛЯЮЩИХЪ ИМѢНІЯМИ.

Съ 25-ю рисунками.

СОСТАВИЛЪ

В. К. Орловъ.



Изданіе А. Ф. Маркса.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1892.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 28 января 1892 года.

Въ утвержденныхъ Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ программахъ предметовъ преподаванія и въ наставленіи завѣдывающимъ лѣсными школами, указаны объемъ и общій характеръ обученія воспитанниковъ тѣхъ школъ.

Примѣняясь къ этимъ программамъ составленъ настоящій «Курсъ Лѣсоводства».

Въ русской литературѣ имѣются нѣсколько хорошихъ учебниковъ и руководствъ, по разнымъ отдѣльнымъ частямъ лѣснаго хозяйства: по части лѣсовозращенія, лѣсохраненія, таксаціи и лѣсоустройства, но нѣтъ — въ числѣ изданій новѣйшаго времени — книги, гдѣ бы всѣ упомянутыя отрасли лѣсоводства были соединены въ сжатомъ объемѣ энциклопедіи. Между тѣмъ, въ такомъ именно руководствѣ нуждаются лѣсовладѣльцы и управляющіе имѣніями, изъ которыхъ нѣкоторые обращались ко мнѣ съ просьбою указать имъ подобную книгу, причемъ одинъ выразился дословно такъ: «мы, лѣсовладѣльцы, не готовимся быть лѣсничими высшей формаціи, а ощущаемъ необходимость, съ одной стороны, быть

Типографія А. Ф. Мариса, Средняя Похъячская, д. № 1.

въ состояніи самимъ руководить несложными лѣсными работами, не прибѣгая каждый разъ къ приглашенію особаго лѣснаго специалиста, а съ другой стороны, когда имѣемъ большое и интенсивное хозяйство, мы желаемъ быть настолько свѣдущими, чтобы съ пониманіемъ дѣла слѣдить за дѣйствіями своихъ лѣсничихъ».

На такую книгу, какую желали имѣть лѣсовладѣльцы и управляющіе имѣніями и которая, вмѣстѣ съ тѣмъ, удовлетворяла бы современному уровню знаній, — я до сихъ поръ не могъ указать. Все что есть лучшее, не подходитъ къ рамкамъ задачи. Вспомнилъ я составленную мною, очень давно, книжку «Руководство къ Лѣсоводству», которая имѣла тотъ типъ, какой требуется, но ее я не могъ рекомендовать, — книга та устарѣла: ея первое изданіе явилось въ 1854, а второе изданіе въ 1856 году; да притомъ она вся разошлась и ея уже нѣтъ въ книжной торговлѣ. Послѣ нея, въ сжатой энциклопедической формѣ не являлось въ печати лѣсоводственнаго сочиненія, которое бы заключало въ себѣ лѣсовозращеніе, лѣсохраненіе, таксацію и лѣсоустройство. Мною, въ 1889 г., хотя и былъ составленъ «Курсъ Лѣсоводства» для лѣсныхъ школъ, но онъ вовсе не былъ пущенъ въ продажу, всѣ экземпляры изданія разобраны школами. Этотъ Курсъ, казалось мнѣ, какъ разъ подходитъ къ тѣмъ желаніямъ, какія высказаны мнѣ позже нѣкоторыми лѣсовладѣльцами и управляющими имѣніями. Вслѣдствіе того, я вновь пересмотрѣлъ упомянутый Курсъ, значительно передѣлалъ его во многихъ частяхъ и рѣшился напечатать.

Вотъ поводъ къ появленію настоящей книги.

Въ концѣ Курса приложенъ вопросникъ, который въ сущности не иное что, какъ составленный, въ формѣ вопросительной, конспектъ всего того, что необходимо долженъ усвоить себѣ каждый изучающій лѣсоводство.

Подобный вопросникъ оказываетъ разнообразныя услуги: онъ въ школѣ облегчаетъ ученику заучиваніе, а вмѣстѣ съ тѣмъ гарантируетъ и вѣрность пониманія изложенныхъ въ Курсѣ лѣсоводственныхъ правилъ, не только ученику въ школѣ, но еще болѣе внѣ школы всякому самообучающемуся. Послѣднему — вопросникъ даетъ еще и возможность провѣрить себя нѣтъ ли въ его знаніяхъ, изъ области основныхъ и вспомогательныхъ наукъ, нѣкотораго пробѣла, который для выясненія всѣхъ лѣсоводственныхъ правилъ желательно пополнить либо съ помощью книгъ, либо разспросами у свѣдущихъ лицъ. Такимъ образомъ, по самой цѣли вопросника, нѣтъ надобности ставить лишь такіе вопросы, на которые отвѣтъ находится готовымъ въ текстѣ самаго «Курса Лѣсоводства», напротивъ полезно задавать и такіе вопросы, на которые отвѣты должны быть подобраны или изъ знаній основныхъ и вспомогательныхъ наукъ, или изъ наблюденій и опытовъ, добытыхъ въ данной мѣстности, или изъ сопоставленія и комбинаціи правилъ, хотя и изложенныхъ въ разныхъ частяхъ Курса, но примѣненіе которыхъ къ извѣстному данному случаю требуетъ сообразительности.

Въ заключеніе выражаю искреннюю благодарность двумъ знатокамъ лѣснаго дѣла: Э. Э. Керну и В. А. Тихонову. Первый составилъ и передалъ въ мое распоряженіе статью о садкѣ черенковъ и кольевъ и объ укрѣпленіи овраговъ, включенную мною цѣликомъ въ VII главу настоящаго Курса, а второй разработалъ вопросникъ.

Ө. Арнольдъ.

С.-Петербургъ. 25 января 1892.

~~~~~

## ОГЛАВЛЕНИЕ.

### ГЛАВА I.

#### Лѣсная почва.

|                                                                      | стр. |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Почва и подпочва. Главнѣйшія составныя части почвы . . . . .      | 1    |
| 2. Почва песчаная . . . . .                                          | 2    |
| 3. » глинистая . . . . .                                             | 3    |
| 4. » суглинистая . . . . .                                           | 3    |
| 5. » известковая и мергельная . . . . .                              | 3    |
| 6. » наземная . . . . .                                              | 4    |
| 7. Значеніе перегноя въ почвѣ . . . . .                              | 5    |
| 8. Сухая, сѣвѣлая, сырая, мокрая почва . . . . .                     | 6    |
| 9. Подпочва . . . . .                                                | 7    |
| 10. Проницаемость почвы, капиллярныя явленія, влагоемкость . . . . . | 8    |

### ГЛАВА II.

#### Древесныя породы, растущія въ лѣсахъ Россіи и изъ акклиматизированныхъ разводимыя въ степяхъ.

|                                                                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 11. Сѣменные годы . . . . .                                                                                                                                                               | 9  |
| 12. Происхожденіе деревь. Ростъ въ высоту и толщину . . . . .                                                                                                                             | 10 |
| 13. Поросль изъ пня и отпрыски изъ корня . . . . .                                                                                                                                        | 11 |
| 14. Значеніе солнечнаго свѣта для деревь . . . . .                                                                                                                                        | 11 |
| 15. Насажденіе чистое и смѣшанное. Насажденіе густое, полное, рѣдкое, одновозрастное и разновозрастное. Дѣленіе деревь на классы, вѣдѣствіе разности въ пользованіи ими свѣтомъ . . . . . | 13 |

#### Хвойныя породы.

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 16. Сосна, обыкновенная и крымская . . . . .          | 17 |
| 17. Ель, обыкновенная, сибирская, восточная . . . . . | 20 |
| 18. Пихта, сибирская и кавказская . . . . .           | 22 |
| 19. Кедръ сибирскій . . . . .                         | 23 |
| 20. Лиственница сибирская . . . . .                   | 24 |
| 21. Тисъ ягодный . . . . .                            | 25 |
| 22. Можжевельники . . . . .                           | 25 |

#### Лиственныя породы.

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 23. Дубъ лѣтній, зимній, пушистый и растущіе на Кавказѣ . . . . . | 26 |
| 24. Букъ . . . . .                                                | 28 |
| 25. Грабъ. Хмѣлеграбъ . . . . .                                   | 29 |
| 26. Ольха . . . . .                                               | 30 |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 27. Береза . . . . .                                           | 31 |
| 28. Тополь . . . . .                                           | 32 |
| 29. Ивы . . . . .                                              | 34 |
| 30. Ильмы. Желѣзня . . . . .                                   | 35 |
| 31. Ясени . . . . .                                            | 37 |
| 32. Клены . . . . .                                            | 38 |
| 33. Липа . . . . .                                             | 39 |
| 34. Лещина . . . . .                                           | 40 |
| 35. Грешій орѣхъ и лапина . . . . .                            | 40 |
| 36. Самшитъ . . . . .                                          | 41 |
| 37. Рябина . . . . .                                           | 42 |
| 38. Яблоня и груша . . . . .                                   | 43 |
| 39. Черемуха, черешня, вишня, терновникъ, абрикосъ . . . . .   | 43 |
| 40. Калина . . . . .                                           | 44 |
| 41. Жимолость . . . . .                                        | 44 |
| 42. Бересклетъ . . . . .                                       | 45 |
| 43. Крушина . . . . .                                          | 45 |
| 44. Вирючина . . . . .                                         | 46 |
| 45. Бархатъ . . . . .                                          | 46 |
| 46. Падубъ . . . . .                                           | 46 |
| 47. Дерѣв . . . . .                                            | 47 |
| 48. Чинковникъ . . . . .                                       | 47 |
| 49. Барбарисъ . . . . .                                        | 48 |
| 50. Боярышникъ . . . . .                                       | 48 |
| 51. Дерѣв-деревъ . . . . .                                     | 49 |
| 52. Шелковникъ . . . . .                                       | 50 |
| 53. Желтая акація . . . . .                                    | 50 |
| 54. Лохъ . . . . .                                             | 51 |
| 55. Обильна . . . . .                                          | 51 |
| 56. Айлантъ . . . . .                                          | 51 |
| 57. Бѣлая акація . . . . .                                     | 52 |
| 58. Гледичія . . . . .                                         | 52 |
| 59. Кожевникъ и укусуное дерево . . . . .                      | 52 |
| 60. Время цвѣтенія, содрѣванія сѣмянъ и ихъ опаденія . . . . . | 53 |

### ГЛАВА III.

#### Опасности, которымъ подвергается лѣсъ.

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 61. Морозъ . . . . .                                 | 55 |
| 62. Предупрежденіе вреднаго вліянія мороза . . . . . | 58 |
| 63. Жара и засуха . . . . .                          | 59 |
| 64. Мѣры противъ засухи . . . . .                    | 60 |
| 65. Вѣтеръ . . . . .                                 | 61 |
| 66. Мѣры противъ вреда отъ вѣтровъ . . . . .         | 64 |
| 67. Наваль снѣга . . . . .                           | 66 |
| 68. Вода . . . . .                                   | 67 |
| 69. Мѣры противъ навала снѣга и воды . . . . .       | 67 |
| 70. Пожары . . . . .                                 | 67 |
| 71. Мѣры противъ пожаровъ и тушеніе ихъ . . . . .    | 69 |