

# КУРСЪ ЛѢСОВОДСТВА

ДЛЯ ЛѢСНЫХЪ ШКОЛЪ

И ДЛЯ

ЛѢСОВЛАДѢЛЬЦЕВЪ И УПРАВЛЯЮЩИХЪ ИМѢНІЯМИ.

Съ 25-ю рисунками.

СОСТАВИЛЪ

*С. К. Орловъ.*

ВТОРОЕ ИЗДАНІЕ.

Изданіе А. Ф. Маркса.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1895.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ 9 ноября 1894 г.

Типографія А. Ф. Маркса, Спб. Подольская, № 1.

## Предисловіе перваго изданія.

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 лѣсного хозяйства: по части лѣсовозращенія, лѣсоохраненія, 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 лѣсовладельцы и управляющіе имѣніями, изъ которыхъ нѣкоторые обращались ко мнѣ съ просьбою указать имъ подобную книгу, причемъ одинъ выразился дословно такъ: «мы, лѣсовладельцы, не готовимся быть лѣсничими высшей формаціи, а ощущаемъ необходимость, съ одной стороны, быть

въ состояніи самимъ руководить несложными лѣсными работами, не прибѣгая каждый разъ къ приглашенію особаго лѣсного специалиста, а съ другой стороны, когда имѣемъ большое и интензивное 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, который 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 ее уже нѣтъ въ книжной торговлѣ. Послѣ нея, въ сжатой энциклопедической формѣ не являлось въ печати лѣсоводственнаго сочиненія, которое бы заключало въ себѣ лѣсовозращеніе, лѣсоохраненіе, таксацию 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 передѣлавъ 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. Последнему — вопросникъ даетъ еще и возможность проверить 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 лѣсного 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.

Э. Арнольдъ.

С.-Петербургъ, 25 января 1892.

## Предисловіе ко 2-му изданію.

Напечатанный въ 1892 году запасъ экземпляровъ перваго изданія «Курса лѣсоводства для лѣсныхъ школъ и для лѣсовладѣльцевъ и управляющихъ имѣніями» разобранъ, а запросъ на эту книгу продолжается,—что и побудило къ выпуску настоящаго 2-го изданія Курса.

Польщенный благосклоннымъ приѣмомъ книги публикой, авторъ, предъ новымъ изданіемъ, еще разъ пересмотрѣлъ сочиненіе и сдѣлалъ въ немъ необходимыя поправки и дополненія, не выходя однакоже изъ рамокъ того типа популярныхъ руководствъ, которыя излагаютъ избранный предметъ въ сжатой энциклопедической формѣ. Важнѣйшія дополненія книги состоятъ въ томъ, что изъ VII главы выдѣлена въ особую VIII главу и изложена въ иномъ видѣ статья объ укрѣпленіи и облѣсеніи песковъ, а бывшая глава XVI, нынѣ же XVII, «Лѣсоустройство», переработана согласно новой инструкции для устройства казенныхъ лѣсовъ, утвержденной 27 апрѣля 1894 г.

Приношу искреннюю благодарность В. А. Тихонову, который дружески помогъ мнѣ въ пересмотрѣ настоящаго новаго изданія Курса.

Ө. Арнольдъ.

С. Петербургъ, 17 августа 1894 г.

## ОГЛАВЛЕНІЕ.

### ГЛАВА I.

#### Лѣсная почва.

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

### ГЛАВА II.

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

11. Съѣнные годы . . . . .	9
12. Происхожденіе дровя. Ростъ въ высоту и толщину . . . . .	10
13. Поросль изъ вѣя и отпрыски изъ корня . . . . .	11
14. Значеніе солнечнаго свѣта для деревь . . . . .	11
15. Насажденіе чистое и смѣшанное. Насажденіе густое, полное, редкое, одновозрастное и разновозрастное. Дѣленіе деревь, по Крафту, на классы, вслѣдствіе 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