

**Иоганн Фридрих Юдейх**

# **Лесоустройство**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3  
ББК 84-4  
Ю16

Ю16 **Юдейх И.**  
Лесоустройство / Иоганн Фридрих Юдейх – М.: Книга по Требованию, 2024. – 516 с.

**ISBN 978-5-521-39378-7**

**ISBN 978-5-521-39378-7**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2024  
© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



## Отъ переводчика.

Въ рецензіи, помѣщенной въ февральскомъ выпускѣ лѣснаго журнала за 1872 годъ, я высказалъ уже свой личный взглядъ на значеніе вновь появившагося въ то время сочиненія Д-ра Ф. Юдейха, озаглавленнаго имъ „Лѣсоустройство.“ При первомъ знакомствѣ съ этимъ важнымъ, какъ въ практическомъ, такъ и въ теоретическомъ отношеніи, трудомъ автора, пользующагося почетной славой и заслуженной извѣстностью въ лѣсномъ мѣрѣ, у меня явилась мысль перевести его сочиненіе на русскій языкъ. Приводя въ исполненіе эту мысль, я руководствовался желаніемъ доставить русскимъ лѣсоводамъ и лѣснымъ хозяевамъ возможность ознакомиться съ основами современной лѣсной науки и съ практическимъ примѣненіемъ ихъ къ рациональному устройству лѣсовъ.

Обстоятельства не позволили мнѣ приступить къ изданію моего перевода немедленно по окончаніи его; между тѣмъ появилось новое, дополненное авторомъ, изданіе подлинника. Исправивъ свой переводъ вполне согласно съ послѣднимъ нѣмецкимъ изданіемъ, я предлагаю его вниманію русскихъ лѣсничихъ. При этомъ считаю необходимымъ выразить глубокую свою благодарность Н. С. Шафранову за участіе, обязательно принятое имъ въ изданіи предлагаемаго перевода.

Дм. Запольскій.

Лисинское Учебное Лѣсничество,  
4-го Іюня 1877 года.

## ПРЕДИСЛОВІЕ АВТОРА КЪ ПЕРВОМУ ИЗДАНІЮ.

Потребность имѣть руководство по предмету лѣсоустройства, преподаваемого мною въ Тарандской Лѣсной Академіи, послужила главной причиной, побудившей меня напечатать мой трудъ. Руководство по одной изъ отраслей науки, имѣющей весьма богатую литературу, должно, по существу своему, представлять преимущественно результатъ компиляціи. Изучающій долженъ знать не только способы, признаваемые авторомъ за самые вѣрные, но также и основныя черты методовъ, имѣющихъ вообще значеніе въ наукѣ и въ практикѣ. Въ особенности онъ долженъ ознакомиться съ общими теоретическими основаніями, что даетъ ему возможность легко понимать и оцѣнивать всякіе способы, хотя бы изложеніе ихъ было не вполне подробно.

Между имѣющимися сочиненіями по лѣсоустройству нѣтъ ни одного, въ которомъ успѣхи новѣйшаго времени были бы надлежащимъ образомъ оцѣнены. Это обстоятельство оправдываетъ появленіе моей книги даже въ томъ случаѣ, если бы она достигала своей цѣли нѣсколько менѣе, чѣмъ я бы того желалъ.

Зародыши правды встрѣчаются уже въ прежней литературѣ, но они не пользовались заслуженнымъ вниманіемъ; впервые только Пресслеру удалось посредствомъ созданнаго имъ финансоваго лѣснаго счетоводства проложить новый путь, научить вести вѣр-

ные счѣты въ лѣсномъ хозяйствѣ. Въ будущемъ оцѣнить это выше, чѣмъ въ настоящее время. Лѣсоустройство не могло избѣжать вліянія открытыхъ въ новѣйшее время хозяйственныхъ истинъ. Въ сжатой, по возможности въ самой простой формѣ, основанія финансоваго лѣснаго счетоводства должны поэтому найти мѣсто въ книгѣ рядомъ съ прежними теоріями, если только книга имѣетъ притязаніе достигнуть хотя приблизительной полноты изложенія.

Въ предупрежденіе недоразумѣній я укажу на то отношеніе, въ которомъ моя книга находится къ способамъ лѣсоустройства, принятымъ въ государственныхъ лѣсахъ королевства Саксоніи. Основываясь на многосторонней практической своей дѣятельности въ разсматриваемой здѣсь области, я весьма близко согласовалъ рекомендуемый мною методъ съ примѣняемымъ въ настоящее время въ Саксоніи способомъ. Составленіе инструкции, касающейся подробностей, со всѣми достоинствами и недостатками существующаго способа никогда не можетъ быть задачей руководства.

Рукопись была почти совершенно закончена нѣсколько лѣтъ уже тому назадъ, какъ принятіе въ Германіи метрической системы сдѣлало необходимымъ вычисленіе новыхъ объяснительныхъ примѣровъ. Чтобы примѣнить десятичное счисленіе и къ денежнымъ расчетамъ, я выбралъ, вмѣсто талеровъ, австрійскіе гульденъ съ ихъ подраздѣленіемъ на 100 крейцеровъ.

Тарандъ, въ январѣ 1871 года.

**Авторъ.**

## ПРЕДИСЛОВІЕ АВТОРА КО ВТОРОМУ ИЗДАНІЮ.

Снисходительный благосклонный пріемъ, оказанный моему «Лѣсоустройству» лѣснымъ міромъ, потребовалъ втораго изданія гораздо ранѣе, чѣмъ я могъ ожидать. Многое, вѣроятно, подвергнулось бы дальнѣйшей переработкѣ, если бы промежутокъ между появленіями перваго и втораго изданій не былъ такъ коротокъ.

Принявъ во вниманіе успѣхи науки, я совершенно вновь переработалъ § 16 объ указательномъ процентѣ, далѣе составилъ вновь формы таблицъ хозяйственной книги, соотвѣтственно новому проекту саксонской инструкции. Въ остальномъ сдѣланы также незначительныя измѣненія и исправленія.

Измѣнить порядокъ изложенія я не могъ рѣшиться, не смотря на небезъосновательное къ тому желаніе. Принятый порядокъ имѣетъ нѣкотораго рода неровности, чего, какъ я думаю, едва ли возможно вполне избѣжать, такъ какъ отдѣльныя главы по содержанію своему находятся въ тѣсной между собою связи, но тѣмъ не менѣе должны оставаться раздѣленными для лучшаго обзора цѣлаго.

Для денежныхъ расчетовъ оставлены гульдены. Перечисленіе на марки имѣло бы слѣдствіемъ увеличеніе цифръ во многихъ таблицахъ и примѣрахъ, что при простомъ отношеніи гульдена къ маркѣ (какъ 1 : 2) легко избѣгается.

Пусть же найдетъ второе изданіе такой же благосклонный пріемъ, какъ первое; пусть книга эта будетъ не бесполезна для лѣса и его хранителей!

Тарандъ, въ сентябрѣ 1873 года.

Авторъ.

# ОГЛАВЛЕНИЕ.

## ВВЕДЕНИЕ.

|                                               | Стр. |
|-----------------------------------------------|------|
| § 1. . . . .                                  | 1    |
| 2. Доходъ. . . . .                            | 2    |
| 3. Хозяйство непрерывное. . . . .             | 4    |
| 4. Понятіе о лѣсоустройствѣ и его задача. . . | 6    |
| 5. Раздѣленіе ученія о лѣсоустройствѣ . . . . | 7    |

## ЧАСТЬ I.

### ОБЩІЯ ОСНОВАНІЯ.

#### I ГЛАВА.

|                                                |   |
|------------------------------------------------|---|
| 6. Основныя условія нормальнаго лѣса . . . . . | 9 |
|------------------------------------------------|---|

#### II ГЛАВА.

##### Ученіе о приростѣ.

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7. Различныя роды приростовъ . . . . .                                                                                         | 11 |
| 8. Различныя роды массоваго прироста по отно-<br>шенію къ періоду времени, въ теченіи котораго<br>приростъ образуется. . . . . | 13 |
| 9. Ходъ массоваго прироста . . . . .                                                                                           | 14 |
| 10. Процентъ массоваго прироста . . . . .                                                                                      | 20 |
| 11. Численный примѣръ . . . . .                                                                                                | 28 |
| 12. Качественный приростъ. . . . .                                                                                             | 34 |
| 13. Приростъ дороговизны . . . . .                                                                                             | 39 |
| 14. Суммирование процентовъ прироста. . . . .                                                                                  | 41 |
| 15. Элементы указательнаго процента . . . . .                                                                                  | 45 |
| 16. Вычисленіе указательнаго прироста . . . . .                                                                                | 54 |
| 1) <i>Главное насажденіе</i> (господствующее) . . .                                                                            | 54 |
| 2) <i>Второстепенное насажденіе</i> (подчиненное,<br>угнетенное). . . . .                                                      | 64 |

### III. ГЛАВА

#### Оборотъ рубки.

|                                                                                                                              | Стр. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| § 17. Понятіе. . . . .                                                                                                       | 67   |
| 18. Физическій оборотъ рубки. . . . .                                                                                        | 68   |
| 19. Экономическій оборотъ рубки. . . . .                                                                                     | 69   |
| 20. Технический оборотъ рубки . . . . .                                                                                      | 70   |
| 21. Меркантильный оборотъ рубки . . . . .                                                                                    | 71   |
| 22. Финансовый оборотъ рубки . . . . .                                                                                       | 76   |
| 23. Вліяніе нормы процентовъ на величину финан-<br>соваго оборота рубки. . . . .                                             | 80   |
| 24. Вліяніе расходовъ по вознагражденію за<br>трудъ и по уплатѣ податей на величину финан-<br>соваго оборота рубки . . . . . | 85   |
| 25. Вліяніе предварительныхъ доходовъ на вели-<br>чину финансового оборота рубки . . . . .                                   | 89   |
| 26. Вліяніе дохода главной рубки на величину фи-<br>нансоваго оборота рубки . . . . .                                        | 93   |

### IV ГЛАВА.

#### Нормальное соотношеніе классовъ возраста.

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| 27. Годичная лѣсосѣвка . . . . .                       | 100 |
| 28. Относительная величина классовъ возраста . . . . . | 103 |
| 29. Расположеніе классовъ возраста . . . . .           | 113 |

### V ГЛАВА.

#### Нормальный запасъ.

##### *А. Съ точки зрѣнія регулированія доходовъ по массѣ.*

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 30. Значеніе нормального запаса . . . . . | 117 |
| 31. Величина нормального запаса. . . . .  | 119 |

##### *В. Съ точки зрѣнія финансового хозяйства.*

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 32. Значеніе финансового нормального запаса . . . . . | 131 |
| 33. Величина финансового нормального запаса. . . . .  | 132 |

### VI ГЛАВА.

#### Отношеніе между запасомъ и приростомъ въ нормальномъ лѣсу.

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 34. Распределеніе прироста между старымъ и но-<br>вымъ запасами въ теченіи періода возобновле-<br>нія насажденія . . . . . | 146 |
| 35. Распределеніе прироста на старомъ и новомъ<br>запасахъ въ теченіи оборота рубки въ цѣломъ<br>лѣсу. . . . .             | 150 |

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| § 36. Вычисленіе частей прироста, приходящихся на $V_1$ и на $V_2$ въ теченіи періодовъ, меньшихъ оборота рубки . . . . . | 158 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## VII ГЛАВА.

### Нормальная возможная добыча.

#### *А. Сз точки зрѣнія массовой теории регулированія доходовъ.*

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 37. Понятіе . . . . .                                                                  | 162 |
| 38. Величина нормальной возможной добычи . . .                                         | 163 |
| 39. Отношеніе между возможной добычей, приростомъ и запасомъ въ нормальномъ лѣсу . . . | 165 |

#### *Б. Нормальная возможная добыча сз точки зрѣнія финансовой теории.*

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 40. Понятіе и значеніе . . . . .              | 168 |
| 41. Величина нормальной финансовой добычи . . | 169 |

## VIII ГЛАВА.

### Хозяйственные классы (блони).

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 42. Понятіе о хозяйственныхъ классахъ и ихъ значеніе . . . . .             | 170 |
| 43. Причины, обусловливающія образованіе хозяйственныхъ классовъ . . . . . | 171 |

## IX ГЛАВА.

### Существующій лѣсъ.

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 44. Ненормальное состояніе . . . . .     | 174 |
| 45. Устраненіе ненормальностей . . . . . | 175 |

# ЧАСТЬ II.

## ПРИМѢНЕНІЯ.

### А. Предварительныя работы.

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 46. Цѣль и раздѣленіе предварительныхъ работъ | 180 |
|-----------------------------------------------|-----|

## I ГЛАВА.

### Лѣсная съемка.

#### (Съемочныя предварительныя работы).

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| 47. Задача лѣсной съемки . . . . .             | 181 |
| 48. Подготовительныя работы для съемки лѣсовъ. | 182 |

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
|                                             | Стр. |
| § 49. Измѣреніе и съемка . . . . .          | 183  |
| 50. Вычисленіе площадей . . . . .           | 183  |
| 51. Пользованіе прежними съемками . . . . . | 184  |

## П ГЛАВА.

### Оцѣнка лѣса.

(Таксаціонныя предварительныя работы).

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 52. Задача оцѣнки лѣса . . . . .                                      | 185 |
| 1. Опредѣленіе обстоятельствъ мѣста стоянія лѣса.                     |     |
| 53. Цѣль . . . . .                                                    | 185 |
| 54. Добротность мѣста стоянія лѣса въ общемъ<br>смыслѣ . . . . .      | 186 |
| 55. Мѣрило добротности. . . . .                                       | 188 |
| 56. Опредѣленіе добротности мѣста стоянія лѣса. . . . .               | 190 |
| 57. Значеніе опредѣленія добротности мѣста сто-<br>янія лѣса. . . . . | 193 |
| 2. Опредѣленіе характера насажденій.                                  |     |
| 58. Цѣль и подраздѣленіе задачи. . . . .                              | 193 |
| 59. Выборъ метода. . . . .                                            | 195 |

#### *А. Подготовительныя работы.*

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 60. Объ опытныхъ таблицахъ вообще . . . . .                                             | 196 |
| 61. Содержаніе опытныхъ таблицъ . . . . .                                               | 198 |
| 62. Опытныя массовыя таблицы для различныхъ<br>системъ хозяйства . . . . .              | 203 |
| 63. Значеніе общихъ или нормальныхъ и мѣстныхъ<br>опытныхъ таблицъ . . . . .            | 205 |
| 64. Опредѣленіе кубическаго содержанія массы въ<br>складочныхъ единицахъ мѣры . . . . . | 207 |

#### *В. Описаніе насажденій.*

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| 65. Форма насажденій . . . . .                  | 209 |
| 66. Степень полноты . . . . .                   | 211 |
| 67. Возрастъ насажденій . . . . .               | 214 |
| 68. Опредѣленіе массы . . . . .                 | 216 |
| 69. Опредѣленіе прироста . . . . .              | 220 |
| 70. Древесный капиталъ . . . . .                | 224 |
| 71. Основной капиталъ . . . . .                 | 226 |
| 72. Указательный процентъ . . . . .             | 228 |
| 73. Опредѣленіе добротности насажденій. . . . . | 229 |

|                                                                                    | Стр. |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| § 74. Приведеніе насажденій къ одной степени добротности (редуцированіе) . . . . . | 235  |
| 75. Замѣтки о будущемъ хозяйствѣ . . . . .                                         | 240  |
| 3. Опредѣленіе поступившихъ доходовъ и бывшихъ расходовъ.                          |      |
| 76. Цѣль опредѣленія вообще . . . . .                                              | 243  |
| 77. Матеріальный доходъ главнаго пользованія . . . . .                             | 244  |
| 78. Денежный доходъ главнаго пользованія . . . . .                                 | 247  |
| 79. Побочныя пользованія . . . . .                                                 | 248  |
| 80. Расходы . . . . .                                                              | 249  |
| 81. Дальнѣйшіе выводы . . . . .                                                    | 251  |

### III. ГЛАВА.

#### Опредѣленіе общихъ и вѣтшнихъ условій лѣснаго хозяйства.

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 82. Цѣль и дѣленіе задачи . . . . .                                 | 252 |
| 83. Топографическія условія . . . . .                               | 253 |
| 84. Исторія лѣса . . . . .                                          | 254 |
| 85. Условія правъ владѣнія . . . . .                                | 255 |
| 86. Общее экономическое положеніе страны. . . . .                   | 255 |
| 87. Прочія обстоятельства, не имѣющія вліяніе на хозяйство. . . . . | 256 |

### IV. ГЛАВА.

#### Планы и вѣдомости.

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 88. Цѣль . . . . . | 257 |
|--------------------|-----|

#### 1. Планы.

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| 89. Планы вообще . . . . .                        | 257 |
| 90. Спеціальныя планы . . . . .                   | 259 |
| 91. Планъ лѣсонасажденій . . . . .                | 261 |
| 92. Планъ неровностей поверхности почвы . . . . . | 263 |
| 93. Планъ почвъ. . . . .                          | 263 |
| 94. Планъ сѣчей. . . . .                          | 264 |
| 95. Планъ сѣти просѣкъ. . . . .                   | 264 |

#### 2. Вѣдомости.

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| 96. Вѣдомости вообще . . . . .                                 | 265 |
| 97. Таксаціонная опись . . . . .                               | 265 |
| 98. Таблица классовъ насажденій . . . . .                      | 268 |
| 99. Перечень по классамъ . . . . .                             | 269 |
| 100. Таблица классовъ добротности мѣста стоянія лѣса . . . . . | 273 |
| 101. Вѣдомость бывшихъ пользованій . . . . .                   | 275 |
| 102. Граничный журналъ . . . . .                               | 275 |
| 103. Общее замѣчаніе о вѣдомостяхъ. . . . .                    | 277 |

## В. Раздѣленіе лѣса на части.

|                                                                                    | Стр. |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| § 104. Образованіе хозяйственныхъ единицъ . . .                                    | 278  |
| 105. Образованіе и отграниченіе хозяйственныхъ классовъ . . . . .                  | 280  |
| 106. Образованіе сѣчей (лѣсосѣчныхъ группъ) . . .                                  | 282  |
| 107. Образованіе кварталовъ . . . . .                                              | 284  |
| 108. Сѣть простѣкъ . . . . .                                                       | 284  |
| 109. Столбы на простѣкахъ . . . . .                                                | 291  |
| 110. Обозначеніе хозяйственныхъ классовъ, сѣчей, кварталовъ и насаждений . . . . . | 292  |
| 111. Обозначеніе главныхъ и второстепенныхъ простѣкъ . . . . .                     | 294  |
| 112. Охранныя полосы . . . . .                                                     | 294  |
| 113. Резервы . . . . .                                                             | 297  |
| 114. Нелѣсная почва и ея обозначеніе . . . . .                                     | 298  |

## С. Опредѣленіе дохода.

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 115. Историческій обзоръ . . . . .                                                         | 299 |
| 116. Раздѣленіе на лѣсосѣки . . . . .                                                      | 308 |
| 117. Методъ раздѣленія на періоды вообще . . .                                             | 312 |
| 118. Методъ раздѣленія на періоды по площади . .                                           | 313 |
| 119. Методъ образованія періодовъ по массѣ . . .                                           | 326 |
| 120. Соединенный методъ образованія періодовъ . .                                          | 334 |
| 121. Саксонскій способъ, примѣнявшійся до половины прошлаго десятилѣтія (до 1865 года) . . | 339 |
| 122. Математическіе методы вообще . . . . .                                                | 348 |
| 123. Камеральная такса . . . . .                                                           | 349 |
| 124. Методъ Гундесгагена . . . . .                                                         | 358 |
| 125. Методъ Карла Гейера . . . . .                                                         | 364 |
| 126. Методъ Карла . . . . .                                                                | 374 |
| 127. Методъ Бреймана . . . . .                                                             | 381 |
| 128. Методъ по инструкціи для устройства Австрійскихъ государственныхъ лѣсовъ . . . . .    | 383 |
| 129. Методъ хозяйства по насажденіямъ . . . . .                                            | 387 |
| А. Пользованіе отъ главныхъ рубокъ . . . . .                                               | 387 |
| В. Промежуточные пользованія . . . . .                                                     | 397 |
| С. Пневой лѣсъ . . . . .                                                                   | 403 |
| 130. Примѣненіе изложеннаго въ § 129 метода къ другимъ родамъ хозяйства . . . . .          | 404 |
| А. Низкоствольный лѣсъ . . . . .                                                           | 404 |
| В. Среднее хозяйство . . . . .                                                             | 404 |
| С. Выборочный лѣсъ . . . . .                                                               | 406 |
| Д. Переходныя формы . . . . .                                                              | 408 |