

Главное Управленіе Удѣловъ.

634.9
K-85

19.

ТАБЛИЦЫ ОБЪЕМОВЪ БРЕВЕНЪ

20828
Muk

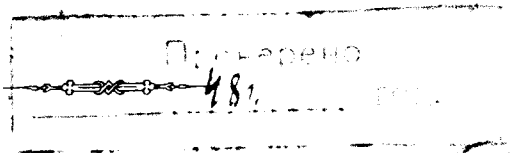


Составлены удѣльными чинами подъ руководствомъ Барона Крюденера.

14407



ВЫПУСКЪ X.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Главнаго Управленія Удѣловъ, Моховая, 40.
1913.



А

Предисловіе.

Настоящія таблицы объемовъ бревенъ, хотя и составлены на основаніи данныхъ съ словыхъ моделей (въ числѣ свыше 26.000 деревъ), но въ силу особенности формы ели и значительной амплитуды колебаній сѣѣга рассчитаны также для примѣненія къ бревнамъ всѣхъ нашихъ древесныхъ породъ, а посему являются общими таблицами.

Считаю своимъ долгомъ поблагодарить на этомъ мѣстѣ своего сотрудника Э. П. Апсе, исполнившаго кропотливую и отвѣтственную работу.

Баронъ Крюденеръ.

С.-Петербургъ.
Январь 1913 г.



Объясненіе къ таблицѣ I (комлевыхъ бревенъ).

Въ I таблицѣ даны объемы комлевыхъ бревенъ отъ 1—9 деревъ, при длинѣ отъ 6—24 арш. (14—56 фут.) и толщинѣ въ верхнемъ діаметрѣ въ четвертяхъ вершка (0,44 дюйма) отъ 3—16¹/₂ верш. (5,2—28,9 дюйма).

Примѣръ: если нужно знать кубическое содержаніе бревна 6 арш. (14 фут.) 4¹/₄ верш. (7,4 дюйма)—то объемъ его будетъ равенъ 5,05 куб. фут., а 9 бревенъ—45,4 куб. фут.

Таблицы даютъ для одноименныхъ бревенъ только одинъ объемъ, чаще всего встрѣчаемый, или объемъ, приближенный къ двумъ часто попадающимся формамъ бревенъ. *Поэтому вездѣ, гдѣ требуется болѣе детальная индивидуализація бревна какъ по размерамъ, такъ и по формѣ—слѣдуетъ прибѣгать къ таблицамъ II и III.*

Объясненіе къ таблицамъ II (комлевыхъ) и III (не комлевыхъ бревенъ).

Въ II и III таблицахъ даны объемы одного бревна, при длинѣ отъ 6—25 арш. (14,0—58,3 фут.) и толщинѣ въ верхнемъ отрубѣ отъ 3,0—16,4 верш. (5,2—28,7 дюйма), въ зависимости отъ сбѣга бревна по разрядамъ. Для опредѣленія объема бревна по таблицамъ II и III слѣдуетъ сначала измѣрить въ натурѣ верхній и нижній діаметры и опредѣлить разрядъ, къ которому данное бревно должно быть отнесено. При этомъ верхній діаметръ какъ для II, такъ и для III таблицы измѣряется на верхнемъ отрубѣ, а нижній—для таблицы II на разстояніи 1¹/₂ арш. отъ нижняго основанія бревна, а для III—въ нижнемъ отрубѣ.

Ниже даны вспомогательныя таблицы, по которымъ, въ зависимости отъ длины бревна въ аршинахъ и футахъ и разницы между діаметрами въ верхнемъ и нижнемъ отрубяхъ, опредѣляется разрядъ.

Примѣръ къ табл. II: если бревно при длинѣ 12 арш. (28,0 фут.) имѣетъ верхній діаметръ 7,5 верш. (13,1 дюйма), а на 1¹/₂ аршинахъ отъ основанія 9,5 верш. (16,6 дюйма), то разница будетъ 9,5—7,5 верш. (или 16,6—13,1 дюйма)=2,0 верш. (или 3,5 дюйма). По вспомогательной таблицѣ такое бревно относится къ III разряду, а объемъ его равенъ 34,8 куб. фут.

Примѣръ къ табл. III: если бревно длиною 6 арш. (14,0 фут.) имѣетъ въ верхнемъ отрубѣ 4,0 верш. (7,0 дюйма), а въ нижнемъ—4,70 верш. (8,2 дюйма), то разница между діаметрами будетъ 4,70—4,0 (или 8,2—7,0 дюйма)=0,7 верш. (или 1,2 дюйма). По вспомогательной таблицѣ такое бревно относится къ II разряду и объемъ его будетъ 4,60 куб. фут.¹

Если почему либо опредѣленіе сбѣга бревна будетъ считаться мѣшкотной работой, а требуются среднія данныя, будь это для ускоренія работы, или изъ-за дешевизны лѣса, или потому, что лѣсъ средней сбѣжистости или наконецъ тамъ, гдѣ требуется измѣрять большое число одномѣрныхъ деревъ всевозможныхъ формъ, такъ что, согласно закону

Нѣтъ таблицамъ бревенъ.

Въ таблицахъ для сосны ¹⁾ и въ текстѣ къ нимъ ²⁾ довольно подробно говорилось о таблицахъ бревенъ вообще (глава I), данъ былъ обзоръ существующихъ таблицъ, объяснено было устройство нашихъ таблицъ бревенъ и вспомогательныхъ къ нимъ таблицъ (глава II); затѣмъ показаны были способы составленія ихъ (глава III), а также разсмотрѣны вопросы о таксахъ, сортиментныхъ таблицахъ и фаутахъ въ связи съ матеріальной и денежной оцѣнкой лѣса (глава IV).

Во избѣжаніе повтореній мы здѣсь не коснемся затронутыхъ вопросовъ и ниже дадимъ краткій обзоръ таблицъ съ точки зрѣнія примѣненія ихъ ко всѣмъ породамъ. Какъ ни страннымъ кажется на первый взглядъ, что «полнодревесная» ель дала матеріалъ къ самымъ разнообразнымъ формамъ, и степенямъ сбѣжистости бревенъ, но тѣмъ не менѣе это такъ. Если мы вспомнимъ сказанное во II главѣ текста къ массовымъ таблицамъ ели (изданіе 14 Главнаго Управленія Удѣловъ выпускъ VI часть I), а также иллюстраціи къ нему, гдѣ передъ нашимъ глазомъ проходятъ разныя формы ствола ели отъ самыхъ сбѣжистыхъ до самыхъ цилиндричныхъ—то намъ станетъ понятно, что именно ель даетъ, благодаря разнообразію своей формы, наиболѣе богатый матеріалъ къ составленію таблицъ, пригодныхъ также къ опредѣленію массы бревенъ другихъ породъ.

При этомъ не только таблицы II и III съ указаніемъ объемовъ бревна въ зависимости отъ его сбѣга даютъ намъ надежныя данныя, но и I таблица. Хотя она не можетъ претендовать на большую точность, но тѣмъ не менѣе даетъ намъ наичаще встрѣчаемые объемы бревенъ, и по своимъ даннымъ подходитъ весьма близко къ величинамъ одноименныхъ таблицъ бревенъ для другихъ породъ. Въ этомъ насъ убѣждаютъ сравненія, помѣщенные ниже въ таблицахъ A. B. C. D., гдѣ указаны разницы въ 0/0/0 съ округленіемъ до 1/2 0/0 по отношенію къ даннымъ ели. Единственная порода дающая, благодаря своей закомелистости болѣе значительную разницу—липа.

¹⁾ Изданіе Главнаго Управленія Удѣловъ 6. Таблицы сбѣга бревенъ сосны.

²⁾ Изданіе Главнаго Управленія Удѣловъ 7. Къ таблицамъ объемовъ бревенъ сосны, приложеніе къ III выпуску.

Таблица А.

Разницы въ ‰ объема бревенъ въ сравненіи съ данными таблицы I.

о большихъ числахъ результаты со знакомъ + и знакомъ — могутъ уравниваться, то можно изъ таблицъ прямо взять одинъ изъ показанныхъ въ ней для известнаго разряда объемовъ бревна данныхъ размѣровъ, а именно:

При діаметрѣ въ верхнемъ отрубѣ въ верш.													
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Среднее изъ I и II	II	II	II	II и III	III	III	III	III и IV	IV	IV и V	IV и V	V	V

Таблицами II и III можно пользоваться также для опредѣленія объема *ошкуренныхъ* бревенъ, причемъ ошкуреныя бревна большею частью перейдутъ въ слѣдующій, меньшій по сбѣгу разрядъ (т. е. изъ II въ I, изъ III во II и т. д.).

Длина бревна въ аршинахъ.	Діаметръ въ верхнемъ отрубѣ въ вершкахъ:									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Разницы въ ‰.									
	С о с н а.									
6	0	+ 2	+ 4 ¹ / ₂	+ 3	+ 2	+ 2 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂	+ 3	
9	0	+ 1 ¹ / ₂	+ 2 ¹ / ₂	+ 2 ¹ / ₂	+ 2 ¹ / ₂	+ 2	+ 3 ¹ / ₂	+ 3	+ 1 ¹ / ₂	
12	- 1 ¹ / ₂	- 2	+ 1 ¹ / ₂	+ 2 ¹ / ₂	+ 2	+ 2 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂	+ 2		
15	- 4 ¹ / ₂	- 4	- 1 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂	+ 2	+ 2	0		
18	- 8 ¹ / ₂	- 5 ¹ / ₂	- 2 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂	+ 1	+ 1 ¹ / ₂			
21	- 13	- 7 ¹ / ₂	- 4	- 2 ¹ / ₂	- 1	- 1 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂			
24	- 16	- 9	- 6	- 4	- 3 ¹ / ₂	- 4				
	Д у б ъ.									
6	+ 8	+ 4 ¹ / ₂	+ 3	+ 1	0	+ 1 ¹ / ₂	+ 1	0	- 2 ¹ / ₂	- 6
9	+ 4 ¹ / ₂	+ 7	+ 6 ¹ / ₂	+ 5	+ 3	+ 2	+ 1	- 1 ¹ / ₂		
12	+ 1 ¹ / ₂	+ 6 ¹ / ₂	+ 7	+ 7	+ 5 ¹ / ₂	+ 2 ¹ / ₂				
15	+ 1	+ 5 ¹ / ₂	+ 7	+ 7	+ 6					
	Б е р е з а.									
6	+ 8	+ 2	+ 4 ¹ / ₂	+ 4	+ 3					
9	0	+ 5 ¹ / ₂	+ 5 ¹ / ₂	+ 5						
12	- 3	+ 3	+ 6	+ 6						
15	- 5 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂							
	О с и н а.									
6	0	0	+ 3	+ 1	- 2	- 1	- 1	0	+ 1 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂
9	0	0	+ 2	+ 2	+ 1	+ 1 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂	+ 2	+ 1 ¹ / ₂	- 2 ¹ / ₂
12	- 1 ¹ / ₂	+ 2	+ 2	+ 3	+ 1 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂	+ 2 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂	
15	- 3 ¹ / ₂	+ 2	+ 3	+ 1 ¹ / ₂	0	+ 1	+ 1 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂		
	Л и п а.									
6	+ 10 ¹ / ₂	+ 6 ¹ / ₂	+ 7 ¹ / ₂	+ 6	+ 5	+ 5 ¹ / ₂	+ 6 ¹ / ₂	+ 6		
9	+ 4	+ 7 ¹ / ₂	+ 9	+ 8 ¹ / ₂	+ 3	+ 8	+ 8 ¹ / ₂	+ 8 ¹ / ₂		
12	+ 4	+ 9 ¹ / ₂	+ 12	+ 13	+ 12	+ 11 ¹ / ₂				
15	+ 7 ¹ / ₂	+ 13	+ 17 ¹ / ₂	+ 18 ¹ / ₂	+ 18					
	Я с е н ь.									
6	0	+ 2	+ 3	+ 1	+ 1 ¹ / ₂	+ 2 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂		
9	0	+ 3	+ 6 ¹ / ₂	+ 6	+ 5 ¹ / ₂	+ 5	+ 3	- 1 ¹ / ₂		
12	- 3	+ 4 ¹ / ₂	+ 7 ¹ / ₂	+ 8	+ 7 ¹ / ₂	+ 4				
15	- 10	- 4	- 2	- 1	- 1 ¹ / ₂					
	Г р а б ъ.									
6	+ 8	+ 2	+ 3	+ 1	- 1 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂	- 2		
9	- 2 ¹ / ₂	0	0	- 1 ¹ / ₂	- 3	- 3 ¹ / ₂	- 3	- 3 ¹ / ₂		
12	- 8	- 3	- 1 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂	- 1 ¹ / ₂	- 2			
15	- 12 ¹ / ₂	- 3 ¹ / ₂	+ 6 ¹ / ₂	+ 12 ¹ / ₂	+ 12	+ 9				
	табл. Рудякаго.									
6	+ 13	+ 9	+ 9 ¹ / ₂	+ 6	+ 4 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂	- 1	- 3
9	+ 4	+ 8 ¹ / ₂	+ 10	+ 8 ¹ / ₂	+ 7	+ 6	+ 4 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂	+ 1	0
12	- 2	+ 5	+ 7 ¹ / ₂	+ 8 ¹ / ₂	+ 8	+ 5 ¹ / ₂	+ 6 ¹ / ₂	+ 5	+ 2	+ 1 ¹ / ₂
15	- 6 ¹ / ₂	- 0	+ 5	+ 7	+ 8	+ 5 ¹ / ₂	+ 6 ¹ / ₂	+ 5 ¹ / ₂	+ 3	+ 1
18	- 12 ¹ / ₂	- 4	+ 2	+ 4	+ 6	+ 5 ¹ / ₂	+ 6	+ 5 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂	+ 1 ¹ / ₂
21	- 20	- 10 ¹ / ₂	- 3 ¹ / ₂	0	+ 2 ¹ / ₂	+ 3 ¹ / ₂	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2 ¹ / ₂
24	- 29	- 17	- 9	- 5	- 3	- 1 ¹ / ₂	0	0	- 1 ¹ / ₂	