

Коэффициенты максимального выхода сортиментов

Ступень толщины, см	Максимальный выход сортиментов из деловых стволов в долях объёма ствола без коры										
	Шпальный кряж	Судостроительное бревно	Пиловочник	Столбы связи	Строительный лес	Тарный кряж	Балансы	Рудничная стойка	Подтоварник	Жерди	Всего деловой древесины
8	-	-	-	-	-	-	-	0,58	-	0,85	0,85
12	-	-	-	-	-	0,46	0,75	0,81	0,73	0,89	0,89
16	-	-	-	-	0,63	0,77	0,87	0,87	0,85	0,44	0,91
20	-	-	0,68	0,67	0,78	0,88	0,94	0,93	0,54	0,23	0,94
24	-	0,40	0,84	0,82	0,88	0,94	0,96	0,94	0,20	0,13	0,96
28	0,19	0,50	0,89	0,87	0,9	0,95	0,96	0,95	0,09	0,02	0,97
32	0,56	0,61	0,91	0,90	0,92	0,95	0,63	0,73	-	-	0,97
36	0,67	0,57	0,93	0,92	0,93	0,96	0,42	0,52	-	-	0,97
40	0,75	0,59	0,94	0,78	0,94	0,97	0,27	0,34	-	-	0,97
44	0,84	0,61	0,95	0,71	0,94	0,97	0,21	0,25	-	-	0,97

$$V_{\text{сорт}} = \left(K_{\text{сорт}} - \frac{\sum V_{\text{пред. сорт}}}{M} \right) * M$$

где $\sum V_{\text{пред. сорт}}$ – суммарный выход сортиментов,
 где $V_{\text{сорт}}$ – выход заданного сортимента, м³;
 $K_{\text{сорт}}$ – табличный коэффициент максимального
 выхода этого сортимента;
 - суммарный выход сортиментов,
 предшествующих заданному (в табличной

Пример. По данным перечёта, в ступени толщины 28 см имеется 1000 деловых стволов ели. По массовым и сортиментным таблицам соответствующего разряда высот, объём этих стволов без коры составляет 600 м³.

По заданию надо заготовить шпальный кряж, пиловочник и балансы.

Выход шпального кряжа:

$$V_{\text{шп}} = 0,19 * 600 = 114 \text{ м}^3$$

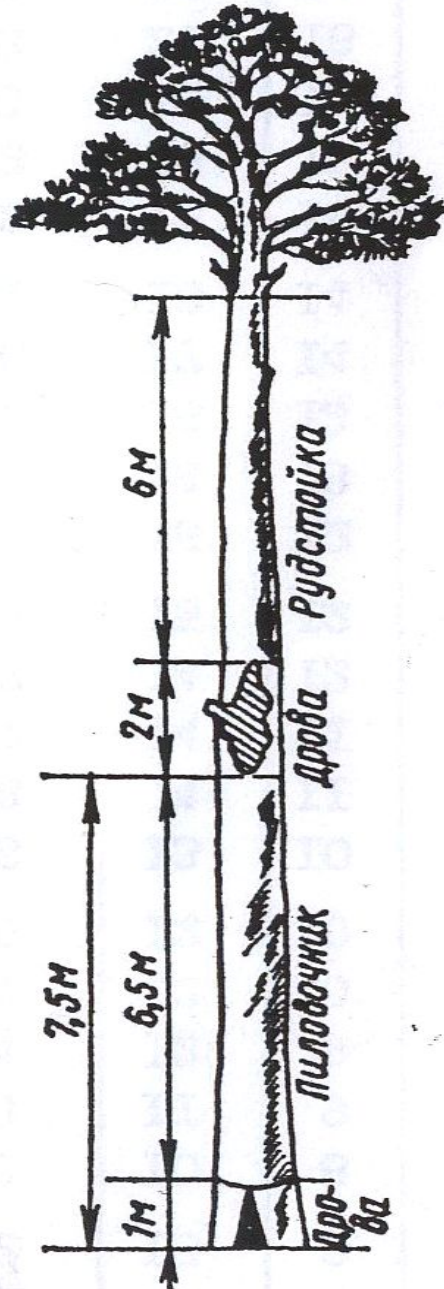
Выход пиловочника составит

$$V_{\text{пил}} = \left(K_{\text{пил}} - \frac{\sum V_{\text{шп}}}{M} \right) * M = \left(0,89 - \frac{114}{600} \right) * 600 = 420 \text{ м}^3$$

Выход балана будет

$$V_{\text{бал}} = \left(K_{\text{бал}} - \frac{V_{\text{шп}} + V_{\text{пил}}}{M} \right) * M = \left(0,96 - \frac{114 + 420}{600} \right) * 600 = 42 \text{ м}^3$$

Сосна имеющая комлевую и стволую гниль



Перечетная ведомость при индивидуальной подеревной сортиментации

Лесхоз _____ Квартал _____
Лесничество _____ Делянка № _____

№ дерева, диаметр на высоте 1,3 м, см	Порода	Порядковый номер отреза (от комля к вершине)			
		1	2	3	4
		Числитель: название сортимента и сорт Знаменатель: длина сортимента, м × диаметр в верхнем отрезе, см			
1 — 44	Сосна	Пило- вочник I <hr/> 6,5 × 38 Пило- вочник I	Пило- вочник II <hr/> 6,5 × 30 Пило- вочник II	Строи- тель- ные бревна II <hr/> 6,5 × 19 Балансы	Дрова <hr/> 4,5 × 8
2 — 44	Ель	Пило- вочник I <hr/> 6,0 × 28	Пило- вочник II <hr/> 6,5 × 20	II <hr/> 6,5 × 12	Дрова <hr/> 2,0 × 5

Сортиментация леса материалам раскрыжевки модельных деревьев

$$V = \left(V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_n \right) * \frac{\sum g_{ст}}{\sum g_{В.М}}$$

где V — выход того или иного сортимента из всех деревьев ступени или класса, m^3 ; $V_1, V_2, V_3, \dots, V_n$ — выход этого сортимента изделий, взятых в ступени или классе, m^3 ; $\sum g_{ст}$ — сумма площадей сечения деревьев в ступени или классе, m^2 ; $\sum g_{В.М}$ — сумма площадей сечений, моделей, взятых в этой ступени или классе, m^2 .

Таблицы материальной оценки лесосеки

СОСНА Разряд Ia

Диаметр на <u>высоте</u> <u>груди.</u> <u>см.</u> Высота, м.	Объем ствол а, м ³ . <u>В коре</u> Без коры	Деловые деревья, м ³ .								Дровяные дерев ья, м ³ .
		деловая древесина					Всего	Дров а	Отходы	
		крупная, см.	средняя, см.			мелкая, см. С:v!				
			25 и более	24-19	18-14					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>8</u> 14	<u>0,036</u> 0,031	-	-	-	-	0,016	0,016	0,016	0,004	0,036
<u>12</u> 13	<u>0,102</u> 0089	-	-	-	-	0,082	0,032	0,03	0,04	0,102
<u>16</u> 22	<u>0,32</u> 0,19	-	-	-	-	0,18	0,18	0,02	0,02	0,22
<u>20</u> 26	<u>0,39</u> 0,34	-	-	0,15	0,15	1,17	0,32	0,03	0,04	0,39
<u>24</u> 28	<u>0,58</u> 0,51	-	0,21	0,15	0,36	0,13	0,49	0,03	0,06	0,58
<u>28</u> 30	<u>0,84</u> 0,74	-	0,51	0,14	0,65	0,06	0,71	0,03	0,10	0,84
<u>32</u> 31	<u>1,12</u> 0,98	0,33	0,40	0,10	0,50	0,07	0,95	0,03	0,14	1,12

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>36</u> 32	<u>1,45</u> 1,27	0,75	0,3.3	0,15	0,43	-	1,23	0,04	0,18	1,45
<u>40</u> 33	<u>1,82</u> 1,61	1,16	0,25	0,15	0,40	-	1,56	0,06	0,20	1,32
<u>44</u> 33	<u>2,24</u> 1,98	1,54	0,26	0,11	0,37	-	1,91	0,08	0,25	2,24
<u>48</u> 34	<u>2,68</u> 2,36	2,06	-	0,24	0,24	-	2,30	0,08	0,30	2,63
<u>52</u> 34	<u>3,16</u> 2,80	2,55	0,16	-	0,16	-	2,71	0,10	0,35	3,16
<u>56</u> 34	<u>3,68</u> 3,29	2,99	0,19	-	0,19	-	3,18	0,12	0,38	3,68
<u>60</u> 34	<u>4,24</u> 3,78	3,43	0,22	-	0,22	-	3,65	0,14	0,45	4,24
<u>64</u> 35	<u>4,83</u> 4,31	3,98	0,22	-	0,22	-	4,20	0,14	0,49	4,83
<u>68</u> 35	<u>5,45</u> 4,86	4,48	0,25	-	0,25	-	4,73	0,15	0,57	5,45
<u>72</u> 35	<u>6,09</u> 5,45	5,30	-	-	-	-	5,30	0,17	0,62	6,09
<u>76</u> 35	<u>6,77</u> 6,05	5,83	-	-	-	-	5,38	0,18	0,71	6,77
<u>80</u> 35	<u>7,47</u> 6,70	6,51	-	-	-	-	6,51	0,20	0,76	7,47

Сортиментные таблицы

Сосна

Разряд Ia

Диаметр на высоте груди, см. Высота, м.	Объем ствола, м ³ . В коре Без коры	Деловые деревья, м ³ .						Дровяные деревья, м ³ .					
		Деловая древесина						технологическое сырьё	дрова	отходы	технологическое сырьё	дрова	отходы
		пиловочник	щальник	Строительное бревно	баланси	рудейка	ИТОГО						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<u>8</u> 14	<u>0,04</u> 0,03	-	-	-	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	-	0,02	0,01	0,01
<u>12</u> 18	<u>0,10</u> 0,09	-	-	-	0,06	0,02	0,08	-	0,01	0,01	0,06	0,03	0,01
<u>16</u> 22	<u>0,22</u> 0,19	-	-	0,02	0,12	0,04	0,18	0,01	0,01	0,02	0,13	0,07	0,02
<u>20</u> 26	<u>0,39</u> 0,35	0,16	-	0,06	0,06	0,04	0,32	0,01	0,02	0,04	0,24	0,12	0,03
<u>24</u> 28	<u>0,58</u> 0,51	0,27	-	0,09	0,09	0,04	0,49	0,01	0,02	0,06	0,36	0,17	0,05
<u>28</u> 30	<u>0,84</u> 0,74	0,43	-	0,13	0,10	0,05	0,71	0,01	0,02	0,10	0,51	0,25	0,06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<u>32</u> 31	<u>1,12</u> 0,98	0,29	0,29	0,17	0,14	0,06	0,95	0,01	0,02	0,14	0,68	0,34	0,10
<u>36</u> 32	<u>1,45</u> 1,27	0,49	0,40	0,16	0,12	0,06	1,23	0,02	0,02	0,18	0,38	0,44	0,13
<u>40</u> 33	<u>1,82</u> 1,61	0,62	0,61	0,16	0,11	0,06	1,56	0,03	0,03	0,20	1,11	0,55	0,16
<u>44</u> 33	<u>2,24</u> 1,98	0,84	0,82	0,15	0,06	0,04	1,91	0,04	0,04	0,25	1,37	0,67	0,20
<u>48</u> 34	<u>2,68</u> 2,36	1,10	1,08	0,12	-	-	2,30	0,04	0,04	0,30	1,64	0,80	0,24
<u>52</u> 34	<u>3,16</u> 2,80	1,33	1,27	0,11	-	-	2,71	0,05	0,05	0,35	1,93	0,95	0,28
<u>56</u> 34	<u>3,68</u> 3,29	1,59	1,49	0,10	-	-	3,18	0,06	0,06	0,38	2,25	1,10	0,33
<u>60</u> 34	<u>4,24</u> 3,78	1,82	1,79	0,04	-	-	3,65	0,07	0,07	0,45	2,59	1,27	0,38
<u>64</u> 35	<u>4,83</u> 4,31	2,14	2,06	-	-	-	4,20	0,07	0,07	0,49	2,95	1,45	0,43
<u>68</u> 35	<u>5,45</u> 4,86	2,41	2,32	-	-	-	4,73	0,07	0,08	0,57	3,33	1,64	0,48
<u>72</u> 35	<u>6,09</u> 5,45	2,70	2,60	-	-	-	5,30	0,08	0,09	0,62	3,72	1,83	0,54
<u>76</u> 35	<u>6,77</u> 6,05	3,00	2,88	-	-	-	5,88	0,09	0,09	0,71	4,13	2,03	0,61
<u>80</u> 35	<u>7,47</u> 6,70	3,32	3,19	-	-	-	6,51	0,10	0,10	0,76	4,56	2,24	0,67

Вспомогательная таблица для установления разряда высот сосновых древостоев

Диаметр на высоте груди,	Высота древостоев, м, по разрядам высот				
	Ia	I	II	III	IV
8	14,5-13,1	13,0-11,6	11,5-10,1	10,0-3,6	8,5-7,6
12	18,5-17,1	17,0-15,1	15,0-13,6	13,5-12,6	12,5-11,1
16	24,0-21,1	21,0-19,1	19,0-17,1	17,0-15,6	15,5-13,6
20	27,0-24,6	24,5-22,1	22,0-20,1	20,0-18,1	18,0-15,6
24	31,6-28,6	26,5-24,1	24,0-22,1	22,0-20,1	20,0-17,1
28	33,0-29,6	28,5-26,1	26,0-23,6	23,5-21,1	21,0-18,1
32	34,0-30,6	29,5-27,1	27,0-24,6	24,5-22,1	22,0-19,1
36	34,5-31,6	30,5-28,1	28,0-25,6	25,5-22,6	22,5-19,6
40	34,5-31,6	31,5-28,6	28,5-26,1	26,0-23,6	23,5-20,6
44	35,0-31,6	31,5-29,1	29,0-26,6	26,5-23,6	23,5-20,0
48	36,0-32,6	32,5-29,6	26,5-26,6	26,5-24,1	24,0-22,0
52	36,0-32,6	35,2-29,6	29,5-26,6	26,5-24,1	24,0-22,0
56	36,0-32,6	32,5-29,6	29,5-26,6	26,5-24,6	24,5-22,0
60	36,5-32,6	32,5-29,6	29,5-26,6	26,5-24,6	24,5-22,0

Товарная таблица для древостоев сосны

Средний диаметр насаждений, см.	Распределение запаса по классам товарности, %.												Распределение деловой древесины по классам крупности			Выход сортиментов, % к запасу деловой древесины.				
	первый				второй				третий				крупная	средняя	мелкая	пиловочник	строй, бревно	щальник	рухляк	балансы
	Деловые деревья, %.																			
	81 и более				80-61				60 и менее											
	Деловая древесина	Технологическое сырьё	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическое сырьё	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическое сырьё	Дрова	Отходы								
12	84	1	2	13	81	3	3	13	72	8	8	12	-	6	94	4	2	-	56	38
14	84	1	2	13	81	3	3	13	73	7	8	12	-	28	72	15	10	-	50	25
16	85	2	1	12	82	3	3	12	73	7	8	12	-	47	53	28	15	-	39	18
18	85	2	1	12	82	3	3	12	74	7	8	11	2	56	42	40	17	-	32	11
20	86	1	1	12	83	3	3	11	74	7	8	11	7	61	32	43	17	1	30	9
22	86	1	1	12	83	3	3	11	75	7	8	10	12	64	24	47	19	2	24	8
24	86	1	1	12	83	3	3	11	75	7	8	10	21	60	19	51	19	4	22	4
26	86	1	1	12	83	3	3	11	76	7	7	10	31	55	14	54	19	6	18	3
28	87	1	-	12	84	3	3	10	76	7	7	10	39	49	12	56	19	8	14	0
30	87	1	-	12	85	3	3	10	77	7	7	9	45	46	9	59	18	И	10	2
32	87	1	-	12	86	3	2	9	77	7	7	9	54	39	7	59	17	15	9	-
34	87	1	-	12	86	3	2	9	78	7	7	8	57	37	6	62	16	17	5	-
36	87	1	-	12	87	2	2	9	79	7	6	8	60	34	6	63	16	19	2	-
40	87	1	-	12	87	2	2	9	79	7	6	8	65	33	2	67	10	21	2	-

Товарная таблица для древостоев ели

Средний диаметр насаждений, см.	Распределение запаса по классам товарности, %.												Распределение деловой древесины по классам крупности			Выход сортиментов, % к запасу деловой древесины.				
	первый				второй				третий				крупная	средняя	мелкая	пиловочник	строй, бревно	шпальдик	рустоек	балансы
	Деловые деревья, %.																			
	81 и более				80-61				60 и менее											
	Деловая древесина	Технологическое сырьё	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическое сырьё	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическое сырьё	Дрова	Отходы								
12	83	3	3	11	81	4	4	11	72	9	9	10	-	-	100	-	-	-	43	57
14	83	3	3	11	81	4	4	11	73	9	9	9	-	28	72	12	2	-	35	51
16	83	3	3	11	82	4	4	10	73	9	9	9	-	47	53	21	6	-	28	45
18	83	3	3	11	82	4	4	10	74	9	9	9	3	54	43	26	7	-	27	40
20	85	3	2	10	82	4	4	10	75	8	8	9	8	61	31	32	8	1	21	38
22	85	3	2	10	82	4	4	10	75	8	8	9	14	63	23	38	9	2	16	35
24	85	3	2	10	82	4	4	10	75	8	8	9	22	60	18	43	8	3	13	33
26	85	3	2	10	82	4	4	10	75	8	8	9	31	55	14	46	9	5	10	30
28	86	2	2	10	83	4	3	10	76	8	8	8	39	49	12	47	8	7	8	30
30	86	2	2	10	84	4	3	10	76	8	8	8	45	45	10	49	8	9	7	27
32	87	2	1	10	85	3	3	9	77	8	7	8	54	39	7	51	7	11	5	26
34	87	2	1	10	85	3	3	9	77	8	7	8	57	37	6	52	7	14	4	23
36	87	2	1	10	85	3	3	9	77	8	7	8	61	36	0	57	5	16	0	19
40	87	2	1	10	85	3	3	9	77	8	7	8	65	33	2	60	4	19	2	15

Товарная таблица для древостоев березы

Средний диаметр насаждений, см.	Распределение запаса по классам товарности, %.												Распределение деловой древесины по классам крупности, %.			Выход сортиментов, % к запасу деловой древесины.			
	первый				второй				третий				крупная	средняя	мелкая	кряжи		пиловочник	балансы
	Деловые деревья, %.															фанерный	лыжный		
	81 и более				80 - 61				60 и менее										
	Деловая древесина	Технологическое сырье	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическое сырье	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическое сырье	Дрова	Отходы	фанерный	лыжный	пиловочник	балансы			
12	60	15	13	12	44	17	30	9	30	29	32	9	-	-	100	-	-	-	100
14	61	15	16	12	45	18	27	10	30	29	32	9	-	28	72	12	10	6	72
16	62	9	17	12	46	18	26	10	31	28	32	9	-	47	53	24	11	10	55
18	63	9	16	12	47	18	24	11	31	28	32	9	3	54	43	31	12	14	43
20	64	10	14	12	48	19	22	11	32	27	32	9	8	61	31	40	14	15	31
22	65	10	13	12	49	19	22	10	32	27	32	9	14	63	23	48	14	15	23
24	66	10	13	11	49	19	22	10	33	26	32	9	22	60	18	53	14	15	18
26	66	10	13	11	50	20	20	10	33	26	32	9	31	55	14	55	15	16	14
28	67	10	12	11	50	20	20	10	33	26	32	9	39	49	12	57	15	16	12
30	66	10	13	11	49	19	21	11	32	26	32	10	45	45	10	59	15	16	10
32	66	10	13	11	49	19	21	11	32	26	32	10	51	39	7	61	16	16	7

ПРИМЕЧАНИЕ Березовые древостои Ia и I классов бонитета надлежит таксировать по нормативам первого класса товарности, древостои II и III классов бонитета – по нормативам второго класса товарности и древостои IV и V классов бонитета по нормативам третьего класса товарности.

Товарная таблица для древостое осины

Средний диаметр насаждений, см.	Распределение запаса по классам товарности, %.												Распределени е деловой древесины по классам крупности, %.			Выход сортиментов, % к запасу деловой древесины.							
	первый				второй				третий				крупная	средняя	мелкая	Спичечный край	Клёпочный край	пиловочник	Тарный край	Балансы колоты	сырьё		
	Деловые деревья, %.																				Для кровельных изделий	Для токарных изделий	Для упаковочной стружки
	81 и более				80 - 61				60 и менее														
	Деловая древесина	Технологическ ое сырьё	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическ ое сырьё	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическ ое сырьё	Дрова	Отходы											
12	39	24	24	13	29	28	28	15	18	32	32	17	-	-	100	-	-	1	3	19	18	30	29
14	40	24	23	13	30	28	27	15	19	32	32	17	-	28	72	7	-	3	6	20	24	20	20
16	42	22	22	14	31	27	26	16	20	31	31	18	-	47	53	18	2	4	8	20	21	10	17
18	43	22	21	14	32	26	26	16	21	31	30	18	3	54	43	32	4	6	10	18	12	10	8
20	44	21	20	15	33	25	25	17	22	30	29	19	8	61	31	41	7	8	8	16	8	5	5
22	44	21	20	15	33	25	25	17	22	30	29	19	14	63	23	46	10	9	6	16	5	4	4
24	44	21	20	15	33	25	25	17	22	29	29	20	22	60	18	46	13	9	4	16	4	2	8
26	44	21	20	15	33	25	25	17	22	29	29	20	31	55	14	46	14	9	4	15	4	2	6
28	44	20	20	16	33	25	25	17	22	29	28	21	39	49	12	46	20	9	4	12	2	-	7
30	43	20	20	17	32	25	25	18	21	29	29	21	45	45	10	44	20	11	3	10	4	-	8
32	42	21	20	17	31	26	25	18	19	30	29	22	54	39	7	41	12	14	3	10	2	-	9
34	41	21	21	17	30	26	26	18	17	31	30	22	57	37	6	41	12	17	2	10	8	-	10
36	39	22	22	17	28	26	27	19	16	31	30	23	62	34	4	35	10	12	2	10	14	-	17
38	37	23	23	17	26	26	29	19	15	31	31	23	72	28	-	30	9	10	2	10	19	-	20
40	35	24	24	17	25	26	30	19	14	29	29	23	78	22	-	24	7	8	2	10	19	-	30

Товарная таблица для древостоев дуба

Средний диаметр насаждений, см.	Распределение запаса по классам товарности, %.												Распределение деловой древесины по классам крупности, %.			Выход сортиментов, % к запасу деловой древесины.											
	первый				второй				третий				крупная	средняя	мелкая	фанерный край	Клёпочный край	пиловочник	Строительное бревно	Бревно для столбов	щальник	подтоварник	рухляк	Грядки для повозок	Ступичный край	Комбинированный край	Прочая деловая древесина
	Деловые деревья, %.																										
	81 и более				80 - 61				60 и менее																		
	Деловая древесина	Технологическое сырье	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическое сырье	Дрова	Отходы	Деловая древесина	Технологическое сырье	Дрова	Отходы															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
12	74	4	4	18	67	10	70	16	59	20	9	12	-	23	77	-	-	3	8	12	-	20	34	15	-	-	8
14	75	3	4	18	68	10	6	16	59	20	9	12	-	45	55	-	-	12	12	13	-	13	17	17	8	-	8
16	76	4	4	16	68	11	6	15	60	20	8	12	2	49	49	-	-	18	14	16	-	11	13	12	10	-	6
18	77	2	4	17	69	10	6	15	60	20	8	12	4	49	37	-	3	22	14	16	-	9	11	9	10	-	6
20	78	1	4	17	70	9	6	15	60	20	8	12	9	67	25	-	3	25	14	14	1	7	7	6	12	7	4
22	78	1	4	17	70	9	6	15	60	20	8	12	15	69	16	-	8	37	13	12	2	2	3	5	12	7	4
24	78	1	4	17	70	10	6	14	60	20	8	12	21	70	9	6	10	38	6	7	2	3	3	4	9	6	4
26	78	1	4	17	70	10	6	14	61	18	8	13	30	64	6	9	13	40	5	5	2	3	3	4	8	4	4
28	78	1	4	17	70	10	6	14	61	18	8	13	41	56	3	14	17	41	4	4	2	2	2	3	4	4	3
30	78	1	4	17	70	10	6	14	61	18	8	13	51	47	2	15	25	40	3	3	3	1	1	2	2	3	2

Таблицы сбега древесных стволов (без коры) по породам и разрядам высот (72)*

Сосна

Высота ствола от основания , м	Диаметр, см, на высоте 1,3 м в коре									
	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48
	Диаметр, см. без коры									
Разряд высот I										
1	15,2	16,9	18,5	22,3	25,9	29,5	32,2	36,8	40,5	44,1
3	13,4	15,1	16,7	20,1	23,6	26,9	30,5	34,0	37,4	41,0
5	12,5	14,2	15,9	19,0	22,3	25,5	28,9	32,3	35,4	38,8
7	11,4	13,0	14,6	18,0	21,1	24,2	27,5	30,7	33,6	36,6
9	10,4	12,0	13,6	16,9	20,0	23,1	26,1	29,2	32,1	35,0
11	9,5	11,1	12,7	15,9	19,0	21,9	24,8	27,9	30,6	33,5
13	8,3	9,9	11,5	14,8	17,9	20,6	23,5	26,4	29,2	32,0
15	6,9	8,6	10,1	13,5	16,5	19,3	22,2	25,1	27,6	30,3
17	4,3	6,8	8,6	11,9	14,8	17,6	20,2	23,1	25,6	28,2
19	0,7	3,8	6,3	10,0	12,8	15,6	18,0	20,6	23,0	25,6
21	-	0,1	2,9	7,2	10,6	13,3	15,5	17,9	20,2	22,6
23	-	-	-	3,6	7,3	10,2	12,6	14,8	17,0	19,2
25	-	-	-	-	3,4	6,4	8,8	11,0	13,1	15,2
27	-	-	-	-	-	2,1	4,5	5,5	8,5	10,4
29	-	-	-	-	-	-	-	1,5	3,4	4,9
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая высота стволов по ступеням толщины, м										
	20,0	21,0	23,0	25,0	27,0	28,0	29,0	30,0	30,0	31,0

Схема разделки ствола на сортименты

