

# Ресурсы леса





## ВИДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

Использование недревесных ресурсов леса издавна называют побочным использованием лесом. Хотя, как указано выше, это “побочное использование” может дать гораздо больший эффект, чем использование древесины (основной вид использования лесом).

К побочному использованию лесом относятся следующие виды использования лесных ресурсов (расширенное содержание пп. 3, 4, 6 статьи 25 Лесного кодекса):

- сенокошение;
- пастьба скота и одомашненных животных;
- размещение ульев и пасек в лесу, бортничество;
- заготовка древесных соков;
- заготовка и сбор дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов и других пищевых лесных ресурсов;
- заготовка и сбор лекарственных растений и технического сырья;
- сбор мха, лесной подстилки, опавших листьев, камыша и других вспомогательных лесных материалов;
- выращивание сельскохозяйственных культур (овощных, бахчевых, зерновых, технических и других);
- заготовка и сбор плодов, ягод, орехов, грибов, лекарственных растений и технического сырья на плантациях и окультуренных площадях;
- заготовка (выкопка) деревьев, кустарников и лиан;
- содержание и разведение объектов животного мира в полувольных условиях.

Ресурсы растительного сырья принято разделять на биологические и эксплуатационные (промысловые) запасы.

Биологический запас – это величина сырьевой фитомассы, образованной всеми (товарными и нетоварными) экземплярами данного вида на любых участках, как пригодных, так и непригодных для заготовки.

Эксплуатационный (промысловый) запас - величина сырьевой фитомассы, образованной товарными экземплярами на участках, пригодных для промысловых заготовок. Эксплуатационный запас сырья показывает, сколько сырья можно заготовить при однократной эксплуатации заросли.

# Основные виды дикорастущих плодово-ягодных растений, их пищевое и лекарственное значение.

## 4.2. Размеры и масса плодов основных видов лесных ягодных растений (по Л.С.Белоусовой, 1985; И.Н.Лукину, 1984; Г.И.Никитину, 1957)

Название вида	Размеры ягод, мм		Масса ягоды, г
	длина	диаметр	
Брусника	4-9	3-8	0,25-0,30
Голубика	8-15	4-9	0,42-0,95
Ежевика	-	10-26	0,67-2,83
Земляника	11-20	-	0,30-0,46
Клюква	6-18	6-14	0,20-1,50
Малина	10-18	8-14	0,46-3,39
Морошка	16-25	-	0,56-5,00
Черника	-	6-13	0,32-0,40

**4.1. Средняя урожайность лесных ягодных растений по типам леса, кг/га  
( Рубцов, 1984; Гримашевич, 2002; Руководство..., 2003)**

Серия типов леса, категория площади	Брусника	Голубика	Ежевика	Земляника	Клюква	Малина	Морошка	Черника
Брусничная	170	-	-	40	-	-	-	-
Кисличная	-	-	-	-	-	250	-	50
Черничная	-	-	-	-	-	150	-	420
Долгомошная	140	130	-	-	190	-	50	440
Сфагновая	-	190	-	-	240	-	350	-
Болота сфагновые	-	230	-	-	700	-	180	-
Вырубка до 5 лет	410	-	150	140	-	300	-	-
Вырубка старше 5 лет	180	-	190	80	-	210	-	180
Гарь до 5 лет	560	-	140	95	-	350	-	-
Гарь старше 5 лет	320	-	190	55	-	320	-	210

**4.2. Размеры и масса плодов основных видов лесных ягодных растений  
(по Л.С.Белουσвой, 1985; И.Н.Лукину, 1984; Г.И.Никитину, 1957)**

Название вида	Размеры ягод, мм		Масса ягоды, г
	длина	диаметр	
Брусника	4-9	3-8	0,25-0,30
Голубика	8-15	4-9	0,42-0,95
Ежевика	-	10-26	0,67-2,83
Земляника	11-20	-	0,30-0,46
Клюква	6-18	6-14	0,20-1,50
Малина	10-18	8-14	0,46-3,39
Морошка	16-25	-	0,56-5,00
Черника	-	6-13	0,32-0,40



**4.1. Средняя урожайность лесных ягодных растений по типам леса, кг/га  
( Рубцов, 1984; Гримашевич, 2002; Руководство..., 2003)**

Серия типов леса, категория площади	Брусника	Голубика	Ежевика	Земляника	Клюква	Малина	Морошка	Черника
Брусничная	170	-	-	40	-	-	-	-
Кисличная	-	-	-	-	-	250	-	50
Черничная	-	-	-	-	-	150	-	420
Долгомошная	140	130	-	-	190	-	50	440
Сфагновая	-	190	-	-	240	-	350	-
Болота сфагновые	-	230	-	-	700	-	180	-
Вырубка до 5 лет	410	-	150	140	-	300	-	-
Вырубка старше 5 лет	180	-	190	80	-	210	-	180
Гарь до 5 лет	560	-	140	95	-	350	-	-
Гарь старше 5 лет	320	-	190	55	-	320	-	210

# Структура биологического запаса недревесных растительных ресурсов в РФ (тыс.т)

Федеральный округ	Брусничные	Розоцветные	Грибы	Орехоплодные	Сосновые (кормовые)	$\Sigma$
Северо-Западный	1117.2	46.6	879.1	1.8	75.5	2120.2
Центральный	59.3	409.4	138.3	156.7	57.7	821.4
Приволжский	118.8	192.0	211.4	367.0	47.5	936.7
Южный	0	52.3	3.7	451.2	0.3	507.5
Уральский	986.7	78.4	464.5	70.1	138.4	1738.1
Сибирский	1818.9	256.3	1309.3	923.5	1588.5	5896.5
Дальневосточный	632.2	134.9	1518.3	246.0	5076.4	7607.8
<b>Итого:</b>	<b>3437.9</b>	<b>1169.8</b>	<b>4524.7</b>	<b>2216.2</b>	<b>6984.3</b>	<b>18332.9</b>



## Запасы полезных растений сем. Брусничные в отдельных федеральных округах РФ (тыс.т)

Федеральный округ	Брусника		Голубика	Клюква	Черника	Σ
	плоды	листья				
<b>Северо-западный</b>	168.7	244.6	38.6	279.6	385.8	<b>1117.2</b>
<b>Центральный</b>	4.4	28.4	1.3	14.0	11.3	<b>59.4</b>
<b>Приволжский</b>	12.4	36.0	4.8	18.6	47.6	<b>119.4</b>
<b>Уральский</b>	97.5	73.8	245.1	67.4	503.0	<b>986.7</b>
<b>Сибирский</b>	69.0	118.1	647.5	30.8	953.6	<b>1819.0</b>
<b>Дальневосточный</b>	128.8	107.6	324.6	41.2	30.1	<b>632.2</b>
<b>Итого:</b>	<b>480.7</b>	<b>608.4</b>	<b>1261.9</b>	<b>451.5</b>	<b>1931.4</b>	<b>4733.9</b>



**Урожайность, ресурсы и объемы заготовок плодов  
брусники  
в отдельных федеральных округах РФ**

Федеральный округ	Урожайность, кг/га		Биологический запас, тыс. т	Эксплуатационный запас, тыс. т.	Заготовки за 1985-89 гг., тонн	
	пределы	средняя			максим.	сред.
Северо-Западный	6 - 3754	420	168.7	31.6	6366	3060
Центральный	30 - 280	140	4.4	2.7	345	128
Приволжский	2 - 1242	200	12.4	4.7	378	222
Уральский	20 - 3600	250	97.5	40.8	1130	633
Сибирский	10 - 1137	170	69.0	28.1	1113	455
Дальневосточный	17 - 3400	350	128.8	49.4	1351	677
<b>Итого</b>			<b>480.7</b>	<b>157.2</b>	<b>10683</b>	<b>5175</b>



## Урожайность, ресурсы и заготовки плодов брусники в отдельных регионах РФ

Федеральный округ	Урожайность, кг/га		Биологический запас, т.	Эксплуатационный запас, т.	Заготовки, т за 1985-1989гг.		Относительная плотность Бз, т/ тыс. км <sup>2</sup>
	пределы	средняя			максим	сред.	
<b>Северо-Западный ФО</b>							
Архангельская обл.	11 - 428	200	35800	8950	2021	1001	60.95
Вологодская обл.	10 - 500	193	6943	1735	250	240	472.31
Респ. Карелия	63-1510	446	44000	4400	1800	1027	255.22
Коми республика	0-386	110	59585	8937	538	210	143.27
Мурманская обл.	20-550	90	14509	3626	698	210	100.13
Ленинградская обл.	1000-375 4	1300	3500	1970	280	93	40.75
Новгородская обл.	6-437	120	1059	312	250	80	19.15
Псковская обл.	300-1500	700	3182	1591	526	198	57.54
Калининградская обл.	300-1000	600	76	68	3	1	5.03



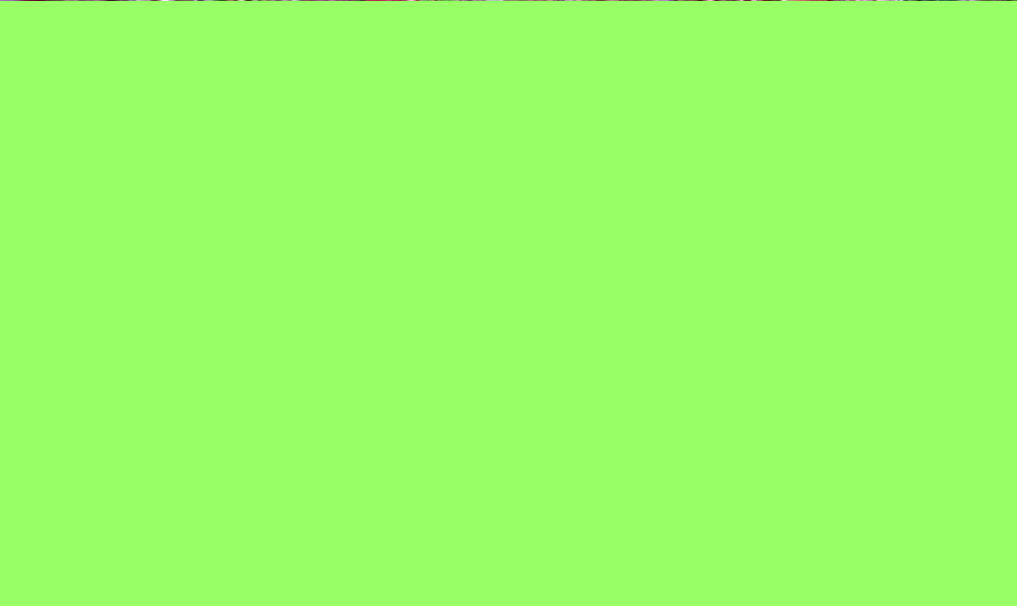
**Урожайность и ресурсы плодов черники в отдельных регионах России  
(среднемноготлетние данные)**

<b>Федеральный округ</b>	<b>Урожайность, кг/га</b>		<b>Биологический запас, т.</b>	<b>Эксплуатационный запас, т.</b>	<b>Относительная плотность Бз, т/тыс.км<sup>2</sup></b>
	<b>пределы</b>	<b>средняя</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Северо-Западный ФО</b>					
<b>Архангельская обл.</b>	<b>113-212</b>	<b>130</b>	<b>98800</b>	<b>40500</b>	<b>168.19</b>
<b>Вологодская обл.</b>	<b>100 - 250</b>	<b>140</b>	<b>46700</b>	<b>19100</b>	<b>320.52</b>
<b>Респ. Карелия</b>	<b>100 - 500</b>	<b>200</b>	<b>70000</b>	<b>28700</b>	<b>406.03</b>
<b>Коми республика</b>	<b>100 - 400</b>	<b>150</b>	<b>132900</b>	<b>39900</b>	<b>319.54</b>
<b>Мурманская обл.</b>	<b>100 - 300</b>	<b>120</b>	<b>23800</b>	<b>7140</b>	<b>164.25</b>
<b>Ленинградская обл.</b>	<b>120 - 468</b>	<b>220</b>	<b>8400</b>	<b>2520</b>	<b>97.78</b>
<b>Новгородская обл.</b>	<b>150 - 500</b>	<b>250</b>	<b>3400</b>	<b>1020</b>	<b>61.48</b>
<b>Псковская обл.</b>	<b>150 - 500</b>	<b>250</b>	<b>1300</b>	<b>390</b>	<b>23.50</b>
<b>Калининградская обл.</b>	<b>100-150</b>	<b>120</b>	<b>500</b>	<b>300</b>	<b>33.11</b>



## Урожайность и запасы ягод голубики в отдельных федеральных округах РФ

Федеральный округ	Урожайность, кг/га		Биологический запас, тыс.т.	Эксплуатационный запас, тыс.т.
	пределы	средняя		
Северо-Западный	2 - 505	100	38.6	9.4
Центральный	50 - 150	100	1.3	0.4
Приволжский	50 - 150	100	4.8	2.2
Уральский	100 - 946	300	245.1	122.0
Сибирский	114 - 620	300	647.5	155.8
Дальневосточный	150 - 1300	500	324.6	64.9
Итого			1261.9	354.7



# Урожайность, ресурсы и заготовки плодов

## КЛЮКВЫ

### в отдельных федеральных округах РФ

Федеральный округ	Урожайность, кг/га		Биологический запас, тыс.т	Эксплуатационный запас, тыс.т	Заготовки, т, 1985-1989гг.	
	пределы	средняя			максим.	сред.
Северо-Западный	5 - 2000	380	279.6	63.0	14754	6391
Центральный	1 - 1000	250	14.0	6.9	1553	223
Приволжский	30 - 1500	530	18.6	5.6	349.5	204.1
Уральский	80 - 1820	400	67.4	27.0	1166	789
Сибирский	3 - 1180	150	30.8	3.9	483	255
Дальневосточный	2 - 800	160	41.2	10.5	989	512
Итого			451.5	116.9	19294.5	8374.1





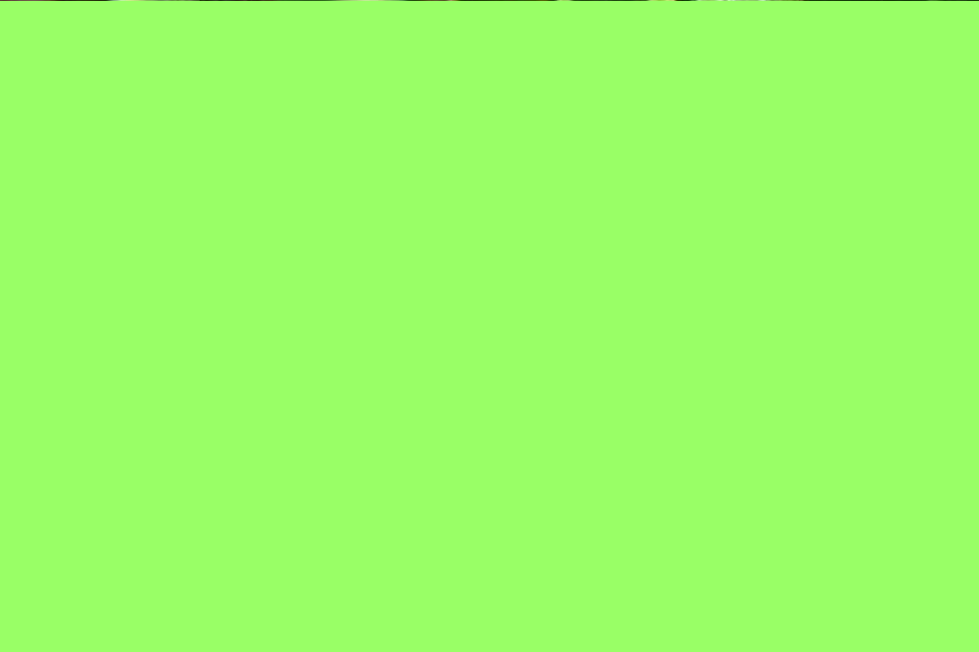




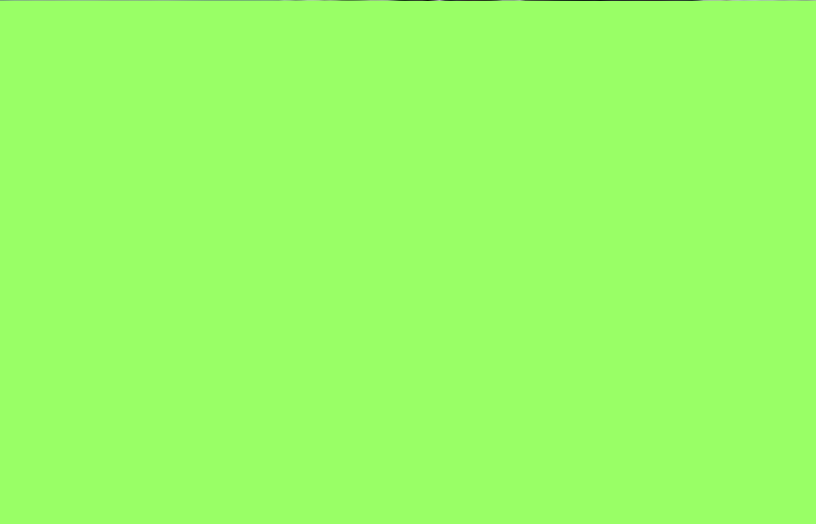












## Запасы плодов малины в отдельных федеральных округах России

<b>Федеральный округ</b>	<b>Биологический запас, тыс.т.</b>	<b>Эксплуатационный запас, тыс.т.</b>
<b>Северо-Западный</b>	<b>16.4</b>	<b>5.8</b>
<b>Центральный</b>	<b>9.3</b>	<b>2.2</b>
<b>Приволжский</b>	<b>9.0</b>	<b>5.4</b>
<b>Уральский</b>	<b>29.7</b>	<b>8.2</b>
<b>Сибирский</b>	<b>34.5</b>	<b>12.1</b>
<b>Дальневосточный</b>	<b>34.9</b>	<b>14.1</b>
<b>Итого:</b>	<b>133.8</b>	<b>47.7</b>



**Ресурсы малины в отдельных регионах  
России  
(среднемноголетние данные)**

<b>Федеральный округ</b>	<b>Биологический запас, т.</b>	<b>Эксплуатационн ый запас, т.</b>	<b>Относительная плотность Бз, т/тыс. км<sup>2</sup></b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Северо-Западный ФО</b>			
<b>Архангельская обл.</b>	<b>3000.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>5.10</b>
<b>Вологодская обл.</b>	<b>1900.0</b>	<b>826.0</b>	<b>13.04</b>
<b>Карелия</b>	<b>1748.0</b>	<b>760.0</b>	<b>10.13</b>
<b>Коми республика</b>	<b>3910.0</b>	<b>782.0</b>	<b>9.40</b>
<b>Мурманская обл.</b>	<b>2720.4</b>	<b>544.0</b>	<b>18.77</b>
<b>Ленинградская обл.</b>	<b>1710.0</b>	<b>1026.0</b>	<b>19.90</b>
<b>Новгородская обл.</b>	<b>950.0</b>	<b>570.0</b>	<b>117.17</b>
<b>Псковская обл.</b>	<b>470.5</b>	<b>282.0</b>	<b>8.51</b>
<b>Калининградская обл.</b>	<b>10.5</b>	<b>8.6</b>	<b>0.70</b>





































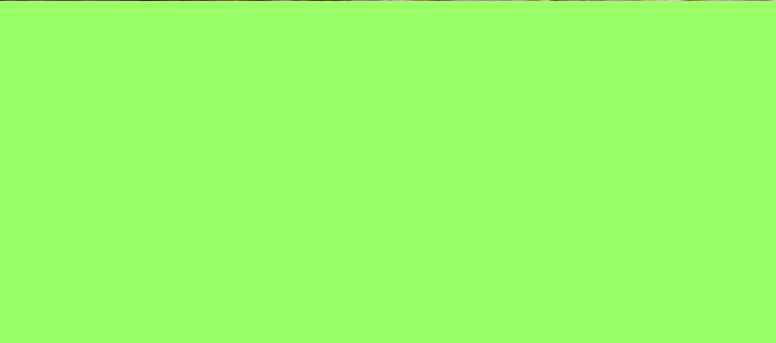
**Биологический запас орехоплодных  
в отдельных федеральных округах России  
(тыс.т.)**

<b>Федеральный округ</b>	<b>Бук</b>	<b>Дуб</b>	<b>Кедр</b>	<b>Лещина</b>	<b>Σ</b>
<b>Северо-Западный</b>	<b>0</b>	<b>1.0</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>1.8</b>
<b>Центральный</b>	<b>0</b>	<b>20.6</b>	<b>0</b>	<b>136.1</b>	<b>156.7</b>
<b>Приволжский</b>	<b>0</b>	<b>9.6</b>	<b>0.1</b>	<b>357.3</b>	<b>367.0</b>
<b>Южный</b>	<b>152.0</b>	<b>37.9</b>	<b>0</b>	<b>431.7</b>	<b>621.6</b>
<b>Уральский</b>	<b>0</b>	<b>0.3</b>	<b>69.8</b>	<b>0</b>	<b>70.1</b>
<b>Сибирский</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>923.5</b>	<b>0</b>	<b>923.5</b>
<b>Дальневосточный</b>	<b>0</b>	<b>74.9</b>	<b>104.1</b>	<b>67.1</b>	<b>246.0</b>
<b>Итого:</b>	<b>152.0</b>	<b>144.3</b>	<b>1097.7</b>	<b>992.7</b>	<b>2386.7</b>



**Биологический запас  
орехоплодных  
в отдельных регионах РФ (в  
тоннах)**

<b>Федеральный округ</b>	<b>Бук</b>	<b>Дуб</b>	<b>Кедр</b>	<b>Лещина</b>	<b>Σ</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Северо-Западный ФО</b>					
<b>Коми республика</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>255.0</b>	<b>0</b>	<b>255.0</b>
<b>Новгородская обл.</b>	<b>0</b>	<b>57.0</b>	<b>0</b>	<b>105.0</b>	<b>162.0</b>
<b>Псковская обл.</b>	<b>0</b>	<b>18.0</b>	<b>0</b>	<b>50.0</b>	<b>68.0</b>
<b>Калининградская обл.</b>	<b>0</b>	<b>930.0</b>	<b>0</b>	<b>360.0</b>	<b>1290.0</b>





# Урожайность и запасы лещины в отдельных федеральных округах РФ

<b>Федеральный округ</b>	<b>Средняя урожайность, кг/га</b>	<b>Биологический запас, тыс.т.</b>	<b>Эксплуатационный запас, тыс.т.</b>
<b>Северо-Западный</b>	<b>60</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>
<b>Центральный</b>	<b>150</b>	<b>136.1</b>	<b>68.0</b>
<b>Приволжский</b>	<b>310</b>	<b>357.3</b>	<b>165.6</b>
<b>Южный</b>	<b>320</b>	<b>431.7</b>	<b>215.9</b>
<b>Дальневосточный</b>	<b>235</b>	<b>67.1</b>	<b>17.0</b>
<b>Итого</b>		<b>992.7</b>	<b>466.8</b>

# Урожайность и запасы плодов лещины в отдельных регионах РФ

Федеральный округ	Средняя урожайность, кг/га	Биологический запас, т.	Эксплуатационный запас, т.	Площадь угодий, тыс. га	Относительная плотность Бз, т/ тыс. км <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
<b>Северо-Западный ФО</b>					
Новгородская обл.	50	105.0	53.0	2.1	1.9
Псковская обл.	50	50.0	25.0	1.0	0.9
Калининградская обл.	80	360.0	180.0	4.5	23.8





Каштан посевной











## Урожайность и запасы орешков кедра в отдельных федеральных округах России

<b>Федеральный округ</b>	<b>Средняя урожайность, кг/га</b>	<b>Биологический запас, тыс.т.</b>	<b>Эксплуатационный запас, тыс.т.</b>
<b>Северо-Западный</b>	<b>5</b>	<b>0.3</b>	<b>0.03</b>
<b>Приволжский</b>	<b>5</b>	<b>0.1</b>	<b>0.01</b>
<b>Уральский</b>	<b>20</b>	<b>69.8</b>	<b>42.9</b>
<b>Сибирский</b>	<b>25</b>	<b>923.5</b>	<b>671.9</b>
<b>Дальневосточный</b>	<b>15</b>	<b>104.1</b>	<b>18.2</b>
<b>Итого</b>		<b>1097.7</b>	<b>733.1</b>





















