

ЗАПАСЫ ОЛЬХИ СЕРОЙ В БЕЛАРУСИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

The taxation characteristics efficiency and direction of use of plantings of an alder incana are given. Stocks of an alder incana and possible annual volumes of production of wood in them are resulted. It is shown, that on the physicomechanical properties wood of an alder incana is suitable basically for use as fuel for energy reception.

Введение. Ольха серая является деревом второй величины, но может быть и в виде кустарника под пологом древостоев других пород, на полях и лугах. Она произрастает в Центральной и Восточной Европе, Скандинавии и Западной Сибири, на Кавказе и Северной Америке. В Беларуси она занимает значительные площади, но в основном произрастает в Витебской области в большинстве на плодородных почвах и дает высокий выход древесины. Это быстрорастущая порода высотой до 15–20 м и диаметром до 30 см. Она не требовательна к почве и влаге. Продолжительность жизни ольхи серой до 60 лет. Средний диаметр спелых сероольховых насаждений составляет 16–20 см в зависимости от условий местопроизрастания.

1. Продуктивность и хозяйственное использование сероольховых насаждений. Ольха серая отличается интенсивным ростом, высокой продуктивностью, особенно в возрасте до 20 лет. Так, в благоприятных условиях произрастания к 12 годам деревья достигают высоты 10 м. Затем прирост немного замедляется и к 20–30 годам резко снижается [1]. Благодаря высокой продуктивности в молодом возрасте сероольховые насаждения за короткий период (20–30 лет) дают значительное количество древесной биомассы в виде стволовой древесины и хвороста. По выходу древесины сероольховые насаждения до 25-тилетнего возраста превосходят наиболее продуктивные березовые и осиновые насаждения и не уступают насаждениям тополя канадского. На наиболее богатых почвах запас стволовой древесины в сероольшаниках в возрасте 15 лет составляет 145 м³/га, 25 – 212 м³/га, 35 лет – 256 м³/га [1]. Благодаря этому сероольховые насаждения являются значительным источником дешевой древесины.

Долгое время ольху серую в Беларуси считали породой, не заслуживающей внимания. Но постепенно отношение к этой породе, как источнику древесины, значительно изменилось в лучшую сторону. Этому способствовало и то обстоятельство, что ольха серая является ценной почвоулучшающей породой, так как она обогащает почву азотом, снижает ее кислотность, способствует образованию мягкого гумуса. При проведении лесоустройства сероольховые насаждения выделяются в хозяйственную единицу, в них

проводятся необходимые лесохозяйственные мероприятия, направленные на хозяйственное использование ольхи серой, и в основном на получение древесины. По данным исследований физико-механических свойств древесины ольхи серой, проведенных А. К. Лобасенком (Беларусь), древесина ольхи серой по объемному весу легкая, по прочности – малопрочная, по твердости – мягкая, по хрупкости – умеренно хрупкая [1]. Поэтому сероольховые насаждения используют в основном для заготовки дровяной древесины. По данным исследований Ф. Кшишика (Варшавская сельскохозяйственная академия), из древесины ольхи серой можно изготавливать древесноволокнистые плиты, по техническим свойствам не уступающие плитам из сосновой древесины. Она может быть использована, как и древесина тополя, в целлюлозно-бумажной промышленности. Кора ольхи серой может найти применение в кожевенной промышленности для дубления и крашения кож, так как в коре содержится около 16% дубильных веществ.

2. Запасы насаждений ольхи серой и возможные ежегодные объемы заготовки древесины в них. Согласно данным государственного учета лесов на 01.01.2006 г., в Беларуси сероольховые насаждения произрастают на площади 184,2 тыс. га и древесные запасы составляют 22,56 млн. м³. Девяносто процентов сероольховых насаждений по площади и по запасам находятся в Заподно-Двинском лесорастительном районе Витебской области, где климатические условия для произрастания ольхи серой наиболее благоприятны. В незначительном количестве сероольховые насаждения имеются в северной части Гродненской, Минской и Могилевской областей. Запасы сероольховых насаждений по ведомствам и группам возраста по данным государственного учета лесов на 01.01.2006 г. приведены в нижеследующей таблице.

Анализ данных таблицы показывает, что основные запасы насаждений ольхи серой находятся в лесхозах Витебского ПЛХО (90%) и составляют в настоящее время 20 млн. 510 тыс. м³, из которых запасы спелых и перестойных насаждений оцениваются в 3 млн. 540 тыс. м³. Больше всего запасов ольхи серой находятся в таких ГЛХУ, как «Городокский лесхоз» (4 млн. 341 тыс. м³), «Верхнедвинский лесхоз» (2 млн. 783 тыс. м³), «Лиозненский лесхоз» (1 млн. 948 тыс. м³).

Распределение насаждений ольхи серой по ведомствам и группам возраста на 01.01.2006 г.
(числитель – площадь, га; знаменатель – запас, тыс. м³)

Название лесохозяйственных учреждений	Покрытые лесом земли, всего	В том числе по группам возраста			
		молодняки	средне-возрастные	приспевающие	спелые и перестойные
Витебская ПЛХО					
1. Бегомльский	<u>1984</u> 171,7	<u>215</u> 10,9	<u>535</u> 38,5	<u>1160</u> 110,4	<u>74</u> 11,9
2. Бешенковичский	<u>6287</u> 679,3	<u>3109</u> 248,3	<u>1824</u> 211,7	<u>1021</u> 154,9	<u>333</u> 64,4
3. Богушевичский	<u>10094</u> 1019,3	<u>1663</u> 76,3	<u>4446</u> 413,9	<u>3381</u> 422,0	<u>604</u> 107,1
4. Верхнедвинский	<u>17114</u> 2782,6	<u>901</u> 59,0	<u>4355</u> 589,1	<u>7973</u> 1326,4	<u>3885</u> 808,1
5. Витебский	<u>11791</u> 1485,6	<u>1736</u> 92,8	<u>6774</u> 812,1	<u>2732</u> 467,8	<u>549</u> 112,9
6. Глубокский	<u>630</u> 57,0	<u>167</u> 7,4	<u>301</u> 25,1	<u>99</u> 13,5	<u>63</u> 11,0
7. Городокский	<u>32154</u> 4341,4	<u>2674</u> 132,9	<u>9644</u> 1100,9	<u>13762</u> 2036,8	<u>6074</u> 1070,8
8. Дисненский	<u>6206</u> 712,6	<u>1359</u> 83,4	<u>2643</u> 267,9	<u>1586</u> 237,1	<u>618</u> 124,2
9. Дретунский	<u>297</u> 40,1	<u>13</u> 0,8	<u>82</u> 9,2	<u>120</u> 17,3	<u>82</u> 13,8
10. Лепельский	<u>11908</u> 1104,5	<u>3659</u> 178,7	<u>4218</u> 355,7	<u>2968</u> 380,4	<u>1063</u> 189,7
11. Лиозненский	<u>1574</u> 1948,4	<u>1779</u> 81,2	<u>6452</u> 691,2	<u>6035</u> 1016,3	<u>908</u> 159,7
12. Оршанский	<u>4337</u> 347,9	<u>2256</u> 110,5	<u>948</u> 80,2	<u>726</u> 88,3	<u>407</u> 68,9
13. Полоцкий	<u>10477</u> 1129,2	<u>2631</u> 162,6	<u>5533</u> 622,2	<u>1718</u> 249,7	<u>565</u> 94,7
14. Поставский	<u>1429</u> 135,4	<u>607</u> 26,8	<u>280</u> 29,7	<u>406</u> 55,3	<u>136</u> 23,6
15. Россонский	<u>12246</u> 1615,2	<u>1671</u> 82,3	<u>4763</u> 568,3	<u>4428</u> 707,5	<u>1384</u> 257,1
16. Суражский	<u>5673</u> 848,3	<u>382</u> 242,2	<u>2434</u> 234,3	<u>2487</u> 414,9	<u>370</u> 74,9
17. Толочинский	<u>712</u> 53,4	<u>315</u> 14,5	<u>281</u> 21,2	<u>100</u> 14,3	<u>16</u> 3,4
18. Ушачский	<u>7620</u> 890,4	<u>1842</u> 121,2	<u>2421</u> 268,2	<u>2330</u> 312,9	<u>1027</u> 188,1
19. Шумилинский	<u>10009</u> 1163,6	<u>1829</u> 106,9	<u>3282</u> 333,9	<u>3971</u> 555,6	<u>927</u> 167,2
<i>Итого тыс. га млн. м³</i>	<u>166,0</u> 20,51	<u>28,9</u> 1,61	<u>61,1</u> 6,77	<u>57,1</u> 8,59	<u>18,9</u> 3,54
Гродненское ПЛХО					
1. Волковысский	<u>29</u> 3,7	<u>1</u> –	<u>19</u> 2,5	<u>8</u> 1,0	<u>1</u> 0,2
2. Дятловский	<u>21</u> 2,4	–	<u>6</u> 0,5	<u>15</u> 1,9	–
3. Лидский	<u>11</u> 1,2	<u>2</u> 0,1	<u>3</u> 0,4	<u>4</u> 0,5	<u>2</u> 0,2
4. Новогрудский	<u>7</u> 0,6	<u>2</u> 0,1	–	<u>5</u> 0,5	–
5. Островецкий	<u>1830</u> 219,3	<u>461</u> 29,2	<u>708</u> 78,6	<u>442</u> 72,5	<u>219</u> 39,0
6. Слонимский	<u>1</u> 0,1	–	<u>1</u> 0,1	–	–

Название лесохозяйственных учреждений	Покрытые лесом земли, всего	В том числе по группам возраста			
		молодняки	средне-возрастные	приспевающие	спелые и перестойные
7. Сморгонский	<u>2137</u> 275,2	<u>364</u> 25,7	<u>417</u> 41,1	<u>864</u> 126,3	<u>492</u> 82,1
8. Щучинский	<u>5</u> 0,8	–	–	–	<u>5</u> 0,8
<i>Итого тыс. га</i> <i>млн. м³</i>	<u>4</u> 0,5	<u>0,8</u> 0,06	<u>1,2</u> 0,13	<u>1,3</u> 0,19	<u>0,7</u> 0,12
Минское ПЛХО					
1. Березинский	<u>68</u> 4,8	<u>46</u> 1,6	–	<u>20</u> 2,7	<u>2</u> 0,5
2. Борисовский	<u>375</u> 46,7	<u>63</u> 3,7	<u>156</u> 19,3	<u>97</u> 14,4	<u>59</u> 9,3
3. Вилейский	<u>167</u> 20,6	<u>22</u> 2,0	<u>96</u> 11,0	<u>33</u> 4,5	<u>16</u> 3,1
4. Воложинский	<u>69</u> 7,0	<u>10</u> 0,6	<u>43</u> 4,5	<u>13</u> 1,5	<u>3</u> 0,4
5. Копыльский	<u>5</u> 0,3	<u>4</u> 0,3	<u>1</u> –	–	–
6. Крупский	<u>2569</u> 229,2	<u>1533</u> 84,9	<u>759</u> 98,6	<u>220</u> 34,9	<u>57</u> 10,8
7. Логойский	<u>1715</u> 264,4	<u>206</u> 13,2	<u>411</u> 49,2	<u>600</u> 99,1	<u>498</u> 102,9
8. Минский	<u>121</u> 15,4	<u>17</u> 0,6	<u>56</u> 6,5	<u>47</u> 7,1	<u>1</u> 0,2
9. Молодеченский	<u>362</u> 48,8	<u>41</u> 1,9	<u>78</u> 9,9	<u>126</u> 18,5	<u>117</u> 18,5
10. Слуцкий	<u>16</u> 0,4	<u>16</u> 0,4	–	–	–
11. Смолевичский	<u>45</u> 3,4	<u>34</u> 1,8	<u>2</u> 0,3	<u>9</u> 1,3	–
12. Стародорожский	<u>5</u> 0,7	–	–	<u>5</u> 0,7	–
13. Столбцовский	<u>6</u> 0,1	<u>6</u> 0,1	–	–	–
<i>Итого тыс. га</i> <i>млн. м³</i>	<u>5,5</u> 0,62	<u>1,7</u> 0,11	<u>1,7</u> 0,21	<u>1,3</u> 0,17	<u>0,8</u> 0,13
Могилевское ПЛХО					
1. Бельничский	<u>251</u> 15,1	<u>84</u> 2,8	<u>152</u> 10,4	<u>13</u> 1,6	<u>2</u> 0,3
2. Горьцкий	<u>579</u> 65,5	<u>108</u> 5,9	<u>205</u> 18,6	<u>167</u> 23,7	<u>99</u> 17,3
3. Кличевский	<u>1</u> 0,2	–	–	–	<u>1</u> 0,2
4. Могилевский	<u>1506</u> 105,5	<u>388</u> 17,1	<u>1001</u> 76,1	<u>94</u> 8,4	<u>23</u> 3,9
5. Чаусский	<u>329</u> 27,1	<u>30</u> 1,2	<u>203</u> 14,2	<u>91</u> 14,3	<u>5,0</u> 0,4
6. Чериковский	<u>59</u> 6,8	<u>3</u> 0,3	<u>33</u> 3,8	<u>23</u> 2,7	–
<i>Итого тыс. га</i> <i>млн. м³</i>	<u>2,6</u> 0,22	<u>0,7</u> 0,04	<u>1,5</u> 0,12	<u>0,03</u> 0,05	<u>0,1</u> 0,01
Управление делами Президента					
1. Березинский биосферный заповедник	<u>99,4</u> 148,4	<u>151</u> 5,9	<u>275</u> 17,5	<u>88</u> 16,3	<u>480</u> 108,3
2. ГЛХУ «Красносельское»	<u>1927</u> 264,1	<u>303</u> 21,4	<u>314</u> 32,8	<u>1046</u> 161,2	<u>264</u> 48,7

Название лесохозяйственных учреждений	Покрытые лесом земли, всего	В том числе по группам возраста			
		молодняки	средне-возрастные	приспевающие	спелые и перестойные
3. НП «Браславские озера»	<u>665</u> 105,2	<u>23</u> 2,3	<u>159</u> 22,2	<u>314</u> 50,2	<u>169</u> 30,5
4. НП «Нарочанский»	<u>1671</u> 124,1	<u>250</u> 11,5	<u>1170</u> 77,6	<u>228</u> 31,6	<u>23</u> 3,4
<i>Итого тыс. га</i> <i>млн. м³</i>	<u>5,2</u> 0,62	<u>0,7</u> 0,04	<u>2</u> 0,13	<u>1,3</u> 0,27	<u>0,9</u> 0,18
Национальная академия наук (ГЛХУ «Двинская ЭЛБ»)					
<i>Итого тыс. га</i> <i>млн. м³</i>	<u>0,5</u> 0,05	<u>0,2</u> 0,02	<u>0,2</u> 0,02	<u>0,1</u> 0,01	–
Министерство образования (Полоцкий учебно-опытный лесхоз)					
<i>Итого тыс. га</i> <i>млн. м³</i>	<u>0,03</u> 0,02	<u>0,1</u> –	<u>0,1</u> 0,01	<u>0,1</u> 0,01	–
Местные исполнительные и распорядительные органы					
ПКДУП «Минское лесопарковое хозяйство»	<u>117</u> 15,6	<u>19</u> 1,2	<u>77</u> 10,4	<u>21</u> 4,0	–
<i>Итого тыс. га</i> <i>млн. м³</i>	<u>0,1</u> 0,02	–	<u>0,1</u> 0,02	–	–
<i>Всего по республике</i> <i>тыс. га</i> <i>млн. м³</i>	<u>184,2</u> 20,56	<u>33,1</u> 1,88	<u>67,9</u> 7,41	<u>61,8</u> 9,29	<u>21,4</u> 3,98

Меньше всего запасов насаждений ольхи серой (1%) в лесхозах Могилевского ПЛХО (220 тыс. м³, в т. ч. спелых и перестойных 100 тыс. м³). Поэтому промышленную заготовку древесины ольхи серой, для получения энергии, целесообразно вести в лесхозах Витебского ПЛХО. Учитывая, что разрешается вырубать в год не более 0,1 площади спелых и перестойных насаждений, ежегодно можно заготавливать в лесхозах Витебского ПЛХО 354 тыс. м³ древесины ольхи серой для энергетических целей.

Выводы. 1. По своим физико-механическим свойствам древесина ольхи серой пригодна в основном для использования в качестве топлива для получения энергии.

2. С учетом того, что основные запасы ольхи серой находятся в лесхозах Витебского ПЛХО,

промышленную заготовку древесины ольхи серой для энергетических целей целесообразно вести в учреждениях Витебского ПЛХО, и в первую очередь в ГЛХУ «Городокский лесхоз», «Верхнедвинский лесхоз» и «Лиозненский лесхоз».

3. В учреждениях других ведомств, в связи с весьма незначительными запасами насаждений ольхи серой, заготовку ее древесины желательно вести для собственных нужд, на топливо и другие цели.

Литература

1. Юркевич, И. Д. Сероольховые леса и их хозяйственное использование / И. Д. Юркевич, В. С. Гельтман, В. И. Парфёнов. – Минск, 1963. – 142 с.