

7. Григорьев В.П., Кисляков В.Н., Рихтер И.Э. Рациональные пути совершенствования рубок в лесах БССР. -Мн.:БелНИИТИ, 1986.
8. Побединский А.В. Рубки и возобновление в таежных лесах СССР. - М.: Лесная промышленность, 1973.

УДК 630*22

Л.В.Ригаль, ассистент

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕСПЛОШНЫХ РУБОК В СОСНОВЫХ ЛЕСАХ

About 35% of mature pine stands have to be objects of nonclear fellings in Belarus.

Возможность своевременного пользования спелой древесиной при сохранении средозащитных функций леса является неотъемлемым атрибутом сплошных рубок главного пользования (НРГП). "Концепция устойчивого развития лесного хозяйства Республики Беларусь..." (1996г.) предусматривает внедрение системы сплошных рубок. К 2000 году объемы этих рубок должны составить 10%, а к 2015 году - 15-20% (в 1997 году удельный вес НРГП по площади составил 5%).

К сплошным рубкам главного пользования, перспективным в условиях Беларуси, относятся из системы постепенных рубок: равномерно-постепенные, длительно-постепенные и группово-постепенные (группово-выборочные); из системы комбинированных: полосно-постепенные; из системы выборочных: добровольно-выборочные способы (виды) рубок.

Объектами проведения сплошных рубок главного пользования являются спелые сосновые древостои в лесах тех категорий защитности, где допускаются такие рубки и при выполнении которых обеспечивается на данной площади в кратчайший срок естественное восстановление целевых хозяйственно-ценных в данных лесорастительных условиях древесных пород, сохранение и усиление социально-защитной ценности лесов при наименьших в сравнении с другими способами рубок затратах труда и средств в технологическом цикле "рубка - возобновление леса".

Объем лесосечного фонда НРГП определен с учетом обеспеченности спелых и перестойных насаждений подростом целевых пород, типологической структуры и средозащитной роли лесов в конкретных лесорастительных условиях. Анализу подвергалось более 13,5 тыс. га - спелые и перестойные сосновые леса Лунинецкого, Бешенковичского, Бегомльского, Городокского, Гомельского, Светлогорского, Щучинского, Пуховичского, Негорельского, Старобинского, Стародорожского, Бобруйского, Могилев-

ского лесхозов. Доля спелых лесов первой группы по ПЛХО колеблется от 33,1 до 54,3% и в среднем составляет около 40%.

Общие закономерности распределения подроста предварительных генераций под пологом спелых и перестойных лесов заключаются в следующем.

Во-первых, во всех лесорастительных подзонах Беларуси высокополнотные (0,8-1,0) спелые сосновые насаждения встречаются только единичными участками. Это обстоятельство говорит о нецелесообразности проведения классических четырехприемных несплошных рубок. Но, как видим, снижение полноты при ведении выборочных санрубок без специальных мер содействия естественному возобновлению сосны приводит к разрастанию подлеска и живого напочвенного покрова - и на 40-60% площади в средне- и низкополнотных древостоях отдельных типов леса подрост отсутствует.

Во-вторых, на относительно плодородных почвах (в сосняках кисличных, орляковых и черничных) предварительное возобновление представлено в основном елью (в подзоне дубово-темнохвойных лесов), елью и дубом (в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов) и дубом (в подзоне широколиственно-сосновых лесов). Для формирования будущих насаждений с преобладанием сосны в этих условиях необходимо применять эффективные меры содействия сопутствующему и последующему возобновлению вплоть до подсева семян и посадки сеянцев сосны.

В-третьих, участки с густым подростом (более 8 тыс. шт./га) в спелых и перестойных сосняках Беларуси встречаются на 1-6% площади. Этот лесосечный фонд может быть освоен сплошнолесосечными рубками с сохранением подроста при условии недопущения нерациональной смены сосны елью и дубом на песчаных почвах.

В целом, в спелых и перестойных сосновых лесах Беларуси, отнесенных к Минлесхозу, несплошными рубками главного пользования в ближайшее десятилетие (1998-2007 гг.) может быть охвачена площадь около 40 тыс. га и заготовлено более 7,5 млн.м³ древесины, что составляет 35% от площади всех спелых и перестойных сосняков Беларуси.

Исчисление расчетных лесосек по несплошным рубкам главного пользования произведено на основании нашей методики [1].

Размер расчетной лесосеки по НРГП в сосняках Минлесхоза Республики Беларусь по группам лесов в разрезе ПЛХО на период до 2017 г. приведен в табл. 1.

Табл.1. Распределение годичного размера НРГП в сосновых лесах по ПЛХО

Группа лесов	Годичная расчетная лесосека, тыс.м ³ /тыс.га	В том числе по ПЛХО (тыс.м ³ /тыс. га)						
		Брестское	Витебское	Гомельское	Гродненское	Минское	Могилевское	
		Средний на 1998-2002гг.						
I	<u>151,8</u>	<u>18,4</u>	<u>39,3</u>	<u>39,4</u>	<u>15,1</u>	<u>26,2</u>	<u>13,4</u>	
II	<u>1,705</u>	<u>0,205</u>	<u>0,44</u>	<u>0,44</u>	<u>0,17</u>	<u>0,29</u>	<u>0,16</u>	
I+II	<u>281,5</u>	<u>26,2</u>	<u>72,7</u>	<u>72,5</u>	<u>28,9</u>	<u>48,5</u>	<u>32,7</u>	
	<u>3,13</u>	<u>0,29</u>	<u>0,81</u>	<u>0,81</u>	<u>0,32</u>	<u>0,54</u>	<u>0,36</u>	
	<u>433,3</u>	<u>44,6</u>	<u>112,0</u>	<u>111,9</u>	<u>44,0</u>	<u>74,7</u>	<u>46,1</u>	
	<u>4,835</u>	<u>0,495</u>	<u>1,25</u>	<u>1,25</u>	<u>0,49</u>	<u>0,83</u>	<u>0,52</u>	
		Средний на 2003-2007гг.						
I	<u>224,8</u>	<u>34,0</u>	<u>55,0</u>	<u>55,3</u>	<u>21,7</u>	<u>36,7</u>	<u>22,1</u>	
II	<u>2,52</u>	<u>0,39</u>	<u>0,61</u>	<u>0,61</u>	<u>0,24</u>	<u>0,41</u>	<u>0,26</u>	
I+II	<u>430,2</u>	<u>57,8</u>	<u>104,8</u>	<u>105,3</u>	<u>42,0</u>	<u>69,9</u>	<u>50,4</u>	
	<u>4,78</u>	<u>0,64</u>	<u>1,16</u>	<u>1,17</u>	<u>0,47</u>	<u>0,78</u>	<u>0,56</u>	
	<u>655,0</u>	<u>91,8</u>	<u>159,8</u>	<u>160,6</u>	<u>63,7</u>	<u>106,6</u>	<u>72,5</u>	
	<u>7,30*</u>	<u>1,03</u>	<u>1,77</u>	<u>1,78</u>	<u>0,71</u>	<u>1,19</u>	<u>0,82</u>	
		Средний на 2008-2017г.г.						
I	<u>312,8</u>	<u>28,3</u>	<u>85,9</u>	<u>87,4</u>	<u>33,4</u>	<u>56,6</u>	<u>21,2</u>	
II	<u>3,5</u>	<u>0,34</u>	<u>0,95</u>	<u>0,97</u>	<u>0,37</u>	<u>0,63</u>	<u>0,24</u>	
I+II	<u>728,2</u>	<u>89,1</u>	<u>127,0</u>	<u>208,8</u>	<u>81,9</u>	<u>138,7</u>	<u>82,7</u>	
	<u>8,08</u>	<u>0,97</u>	<u>1,43</u>	<u>2,32</u>	<u>0,91</u>	<u>1,54</u>	<u>0,91</u>	
	<u>1041</u>	<u>117,4</u>	<u>212,9</u>	<u>296,2</u>	<u>115,3</u>	<u>195,3</u>	<u>103,9</u>	
	<u>11,58</u>	<u>1,31</u>	<u>2,38</u>	<u>3,29</u>	<u>1,28</u>	<u>2,17</u>	<u>1,15</u>	

Распределение несплошных рубок в разрезе их видов по лесохозяйственным объединениям (ПЛХО) неравномерное. В среднем по Минлесхозу на равномерно-постепенные рубки приходится 62,3% лесосечного фонда НРГП (по запасу), на группово-постепенные - 26,1%, на добровольно-выборочные - 5,9%, полосно-постепенные - 5,7%.

Таким образом, в первом пятилетии несплошными рубками в основных лесах Беларуси может быть ежегодно заготовлено в среднем 433 тыс.м³ древесины, что составляет 21,7% от расчетной лесосеки сосновой хозсекции по Минлесхозу в 1997 году; на второе пятилетие объемы несплошных рубок составят в среднем 655,0 тыс.м³, т.е. значительно возрастут, в следующем десятилетии среднегодовой объем несплошных рубок в сосняках составит 1041 тыс.м³.

Экономическая эффективность несплошных рубок главного пользования определена в сравнении со сплошнолесосечными рубками (табл. 2).

Табл. 2. Сравнительная экономическая эффективность рубок главного пользования в сосновых лесах, млн. руб./га

Показатели	Равномерно-и группово-постепенные, добровольно-выборочные	Полосно-постепенные	Сплошно-лесосечные
Трелевка сортиментами, МТЗ-82			
1. Прямые затраты на лесозаготовки (1га)	13,63	12,24	11,35
2. Затраты на лесовосстановление (1га)	0,54	0,54	2,03
3. Попенная плата	10,80	10,80	13,60
4. Итого (затрат)	24,97	23,58	26,98
5. Годовая экономия	2,01	3,40	-
6. Таксовая стоимость прироста древесного запаса	2,28	2,28	-
7. Экономический эффект	4,29	5,69	-
8. Издержки производства, "рубка-возобновление"	22,69	21,30	26,98
9. Оптовая цена древесины (франко-погр. площадка, верхний склад)	36,85	36,85	36,85
10. Рентабельность (рубки и лесовосстановления)	62,4	73,0	36,6

В качестве базовых машин для разработки лесосек на НРГП с учетом сложившихся экономических возможностей лесного комплекса взяты трактор МТЗ-82 на трелевке древесины, бензомоторные пилы "Урал МП-5" на валке и "Хускварна" - на обрезке сучьев и на раскряжевке.

По данным табл. 2 видно, что для несплошных рубок главного пользования уже на этапе "рубка - возобновление" лесоводственный эффект не только покрывает затраты на удорожание лесозаготовительных работ, но и позволяет получить существенную прибыль.

В среднем затраты на лесозаготовительные работы на несплошных рубках выше, чем на сплошных, на 20,0%; на полосно-постепенных - только на 8,0%. Лесовосстановление при сплошных рубках осуществляется созданием лесных культур, а в результате ведения НРГП получаем сформированное насаждение (оборот рубки сокращается на 5-10 лет, дополнительный "световой" прирост уже на этапе возобновления составляет до 15 м³/га).

С целью стимулирования несплошных рубок, направленных на сохранение экологических функций леса, постановлением Правительства Республики Беларусь от 16.12.1996 г. № 809 предусмотрено снижение таксовых цен при отпуске древесины, полученной при проведении несплошных рубок главного пользования, на 20 процентов.

Таким образом, с экономической точки зрения ведение несплошных рубок главного пользования не является убыточным мероприятием. Рентабельность равномерно-постепенных, группово-постепенных, полосно-постепенных и добровольно-выборочных рубок, основанных на естественном возобновлении, выше, чем у сплошнолесосечных в 1,8-2,2 раза. Если выразить в денежном эквиваленте экологические достоинства НРГП, то их рентабельность увеличилась бы еще в несколько раз.

Ведение хозяйства по системе несплошных рубок представляет широкие возможности для проведения экономически рентабельных мероприятий по улучшению роста насаждений и повышению их продуктивности, формированию лесов целевой сортиментной структуры, сокращению расходов на лесовосстановление в связи с ориентацией на естественное возобновление.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рожков Л.Н., Ригаль Л.В. Определение расчетной лесосеки по несплошным рубкам главного пользования в лесах Беларуси// Сб. тр. БГТУ. Вып. 5, серия "Лесное хозяйство". - Мн., 1997.- С.100-102.