

УДК 630.231(571.122)

**ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ НА ВЫРУБКАХ В ПОДЗОНЕ СЕВЕРНОЙ ТАЙГИ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРА**

**Reforestation on felled areas in the subzone of Northern taiga
in the Khanty-Mansi Autonomous district - Yugra**

Д.Э. Эфа, аспирант, Уральский государственный лесотехнический университет

(Екатеринбург, Сибирский тракт, 37)

Рецензент: С.В. Залесов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Аннотация

Проанализированы показатели обеспеченности подростом вырубок разной давности в условиях Юганского лесничества Ханты-Мансийского автономного округа - Югра.

Ключевые слова: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, подзона северной тайги, рубка, лесовозобновление, подрост, кедр сибирский.

Summary

Analyzed the ratio of regeneration felling different limitations in terms of the Yugansk forestry Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Yugra.

Keywords: Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Yugra, subzone of Northern taiga, deforestation, reforestation, undergrowth of Siberian cedar.

Общеизвестно [1-3], что при правильном выборе вида (способа) рубок спелых и перестойных насаждений на пройденных рубкой территориях должен сформироваться молодняк из хозяйственно ценных пород. Однако, если при выборочных рубках проблема замены спелых и перестойных насаждений на высокопродуктивные молодняки достаточно успешно решается [4-9], то последнее нельзя сказать о сплошнолесосечных рубках. Последствием указанных рубок, особенно широколесосечных, нередко является смена коренных насаждений на производные, формирование пустырей, редины, кустарниковых зарослей и т.п. [10-14]. Указанное свидетельствует о необходимости комплексного исследования процессов лесовосстановления на вырубках на зонально (подзонально) типологической основе.

Целью исследований являлось установление обеспеченности подростом вырубок разной давности в условиях подзоны северной тайги.

Объектом исследований служили рубки разной давности в условиях Юганского лесничества, территория которого согласно действующим нормативным документам [15] относится к Западно-Сибирскому северо-таежному равнинному лесному району.

В процессе исследований использовались общеизвестные апробированные методики [16, 17], основанные на закладке пробных площадей и учетных площадок. Обеспеченность подростом устанавливалась в соответствии с требованиями действующих Правил лесовосстановления [18].

Известно, что успешность формирования древесной растительности на вырубках во многом зависит от количественных и качественных показателей подроста предварительной генерации [19, 20]. Предыдущими исследователями установлено, что под пологом спелых и перестойных насаждений чаще всего имеется значительное количество подроста [1, 10, 21]. Не являются в этом плане исключением и насаждения подзон северной и средней тайги Ханты-Мансийского автономного округа - Югра [22-24]. Однако значительная часть подроста предварительной генерации, при несоблюдении технологии лесосечных работ, уничтожается в процессе заготовки древесины [12, 25].

Выполненные нами исследования подтвердили отмеченную ранее особенность. Так, обследование 42 вырубок общей площадью 657 га показало неудовлетворительную обеспеченность их подростом (табл. 1).

Таблица 1

Обеспеченность подростом вырубок различной давности в подзоне северной тайги

| Группа типов леса | Обследовано | | В том числе возобновление, га/% | | | | | |
|---------------------------|-------------|----------|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------|----------------------|
| | участков, | площадь, | Достаточное хвойным | | | Достаточное березой с 2-3 ед. хвойных | Недостаточное | Неудовлетворительное |
| | | | кедр | сосна | итого | | | |
| Давность вырубки до 3 лет | | | | | | | | |
| Лш. | 17 | 254 | - | - | - | - | <u>36</u> 14,1 | <u>218</u> 85,9 |
| Мш.яг. | 25 | 403 | - | - | - | - | <u>11</u> 2,6 | <u>392</u> 97,4 |
| Давность вырубки 4-5 лет | | | | | | | | |
| Лш. | 34 | 638 | - | <u>519</u> 81,3 | <u>519</u> 81,3 | - | - | <u>119</u> 18,7 |
| Мш.яг. | 25 | 267 | 22 8,2 | 22 8,2 | 44 16,4 | - | 223 83,6 | - |
| Давность вырубки 4-5 лет | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|----|-----|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Лш. | 34 | 638 | = | <u>519</u> 81,3 | <u>519</u> 81,3 | = | = | <u>119</u> 18,7 |
| Мш.яг. | 25 | 267 | <u>22</u> 8,2 | <u>22</u> 8,2 | <u>44</u> 16,4 | = | <u>223</u> 83,6 | = |
| Давность вырубki 7-10 лет | | | | | | | | |
| Лш. | 12 | 120 | - | 114 95,0 | 114 95,0 | - | - | 6 5,0 |
| Мш.яг. | 18 | 261 | <u>10</u> 3,8 | <u>147</u> 56,4 | <u>157</u> 60,2 | <u>104</u> 39,8 | = | = |
| Давность вырубki 11-20 лет | | | | | | | | |
| Мш.яг. | 10 | 36 | <u>21</u> 58,3 | <u>11</u> 30,6 | <u>32</u> 88,9 | <u>4</u> 11 | = | = |

Материалы таблицы свидетельствуют, что в условиях подзоны северной тайги восстановление вырубok лишайникового и мшисто-ягодникового типов леса протекает преимущественно за счет подроста последующей генерации. Так, если вырубki 30-летней давности характеризуются преимущественно неудовлетворительным лесовозобновлением, то уже вырубki 4-5-летней давности в подавляющем большинстве случаев обеспечены подростом сосны обыкновенной в условиях сосняка лишайникового (рис.).

Лесовосстановление на вырубках сосняка мшисто-ягодникового протекает более медленно, и только спустя 7-10 лет после рубки на вырубках в данном типе леса 60,2% площади обеспечено подростом сосны обыкновенной и сосны сибирской. В то же время вырубki сосняка мшисто-ягодникового характеризуются, в отличие от вырубok сосняка лишайникового, наличием подроста кедра сибирского. Так, подростом указанной древесной породы обеспечено 58,3% вырубok сосняка мшисто-ягодникового спустя 11-20 лет после рубки. Последнее служит наглядным доказательством возможности увеличения доли кедровых насаждений в подзоне северной тайги Ханты-Мансийского автономного округа - Югра.



Рис. Подрост сосны обыкновенной на вырубке 7-летней давности в сосняке лишайниковом

Выводы.

1. Несоблюдение лесоводственных требований в процессе проведения лесосечных работ приводит к уничтожению подроста предварительной генерации и доминированию роли подроста последующей генерации в лесовозобновлении вырубок.

2. Если на вырубках спустя 3 года после сплошнолесосечных рубок подрост хвойных пород практически отсутствует, как в лишайниковой, так и мшисто-ягодниковой группах типов леса, то уже 81,3% вырубок сосняка лишайникового спустя 4-5 лет после рубки обеспечены подростом сосны обыкновенной.

3. На вырубках сосняка мшисто-ягодникового процесс лесовосстановления отличается от такового на вырубках сосняка лишайникового.

4. На вырубках старше 11 лет в условиях сосняка мшисто-ягодникового обеспеченность подростом кедра сибирского достигает 58,3%. Последнее свидетельствует о возможности повышения доли кедровых насаждений за счет проведения рубок ухода в молодняках старше 10 лет.

Библиографический список

1. Залесов С.В. Научное обоснование системы лесоводственных мероприятий по повышению продуктивности сосновых лесов Урала: дис. ... д-ра с.-х. наук. Екатеринбург, 2000. 435 с.

2. Хайретдинов А.Ф., Залесов С.В. Введение в лесоводство. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. 202 с.
3. Смолоногов Е.П., Залесов С.В. Эколого-лесоводственные основы организации и ведения хозяйства в кедровых лесах Урала и Западно-Сибирской равнины. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2002. 186 с.
4. Луганский Н.А., Аткина Л.И., Гневнов Е.С., Залесов С.В., Луганский В.Н. Ландшафтные рубки // Лесное хозяйство, 2007. № 6. С. 20-22.
5. Залесов С.В., Хайретдинов А.Ф. Ландшафтные рубки в лесопарках. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. 176 с.
6. Оплетаев А.С., Залесов С.В. Переформирование производных мягколиственных насаждений в лиственничники на Южном Урале. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2014. 158 с.
7. Залесов С.В., Газизов Р.А., Хайретдинов А.Ф. Состояние и перспективы ландшафтных рубок в рекреационных лесах // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2016. № 2. С. 45-47.
8. Залесов С.В., Бачурина А.В., Бачурина С.В. Состояние лесных насаждений, подверженных влиянию промышленных поллютантов ЗАО «Карабашмедь» и реакция их компонентов на проведение рубок обновления [Электронный ресурс]. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2017.
9. Данчева А.В., Залесов С.В. Влияние рубок ухода на естественное возобновление сосняков Казахского мелкосопочника (на примере ГНПП «Бурабай») // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова, 2017. № 3 (48). С. 49-55.
10. Азаренок В.А., Залесов С.В. Экологизированные рубки леса. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2015. 97 с.
11. Дебков Н.М., Залесов С.В. Возобновительные процессы под пологом насаждений, сформировавшихся из сохраненного подроста предварительной генерации // Аграрный вестник Урала, 2012. № 9 (101). С. 39-41.
12. Залесов С.В., Невидомова Е.В., Невидомов А.М., Соболев Н.В. Ценопопуляции лесных и луговых видов растений в антропогенно нарушенных ассоциациях Нижегородского Поволжья и Поветлужья. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2013. 204 с.
13. Калачев А.А., Архангельская Т.А., Залесов С.В. Лесоводственная эффективность сплошно-лесосечных рубок в пихтовых лесах Рудного Алтая // Аграрный вестник Урала, 2014. № 4 (122). С. 60-63.
14. Калачев А.А., Залесов С.В. Резервы повышения продуктивности темнохвойных лесов Рудного Алтая // Аграрный вестник Урала, 2016. № 4 (146). С. 66-70.

15. Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации: утвержд. приказом Минприроды России от 18.08.2014 г. № 367 (ред. от 23.12.2014) www.consultant.ru.
16. Залесов С.В., Зотеева Е.А., Магасумова А.Г., Швалева Н.П. Основы фитомониторинга. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2007. 76 с.
17. Данчева А.В., Залесов С.В. Экологический мониторинг лесных насаждений рекреационного назначения. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2015. 152 с.
18. Правила лесовосстановления: утвержд. Приказом Минприроды России от 29.06.2016 г. № 375. www.consultant.ru.
19. Луганский Н.А., Залесов С.В., Абрамова Л.П., Степанов А.С. Естественное лесовозобновление в Джабык-Карагайском бору // ИВУЗ «Лесной журнал», 2005. № 3. С. 13-19.
20. Калачев А.А., Залесов С.В. Качество подроста пихты сибирской под пологом пихтовых и березовых насаждений Рудного Алтая // Аграрный вестник Урала, 2014. № 4 (122). С. 64-67.
21. Азаренок В.А., Герц Э.Ф., Залесов С.В., Мехренцев А.В. Сортиментная заготовка древесины. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2015. 140 с.
22. Залесов С.В., Платонов Е.П., Лопатин К.И., Годовалов Г.А. Естественное лесовосстановление на вырубках Тюменского севера // ИВУЗ «Лесной журнал», 1996. № 4-5. С. 51-58.
23. Дебков Н.М., Залесов С.В., Оплетаев А.С. Обеспеченность осинников средней тайги подростом предварительной генерации (на примере Томской области) // Аграрный вестник Урала, 2015. № 12 (142). С. 48-53.
24. Аникеев Д.Р., Юсупов И.А., Луганский Н.А., Залесов С.В., Лопатин К.И. Влияние продуктов сжигания попутного газа при добыче нефти на репродуктивное состояние сосновых древостоев в северотаежной подзоне // Экология, 2006. № 2. С. 122-126.
25. Герц Э.Ф., Залесов С.В. Повышение лесоводственной эффективности несплошных рубок путем оптимизации валки назначенных в рубку деревьев // Лесное хозяйство, 2003. № 5. С. 18-20.