

ФОРМИРОВАНИЕ ПОДРОСТА В СОСНЯКЕ ВЕРЕСКОВОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОЛОСНО-ПОСТЕПЕННОЙ РУБКИ

The research concerning the renewal processes in a forest pine stand on heather site-class shows that non-clear felling of the main harvesting of pine forests can save not only the undergrowth of the main forests of the preliminary generation but also to create favorable conditions for the first appearance and growth of the accompanying origin undergrowth.

Возрастающий спрос общества на использование социально-экологических функций лесов, требования лесной сертификации и экологизации лесохозяйственной деятельности, переход к ведению устойчивого лесного хозяйства с сохранением биологического разнообразия лесов вызвали необходимость пересмотра сложившихся приемов и методов лесохозяйствования.

Одним из альтернативных путей решения данных задач может выступать более широкое применение несплошных рубок. Целью ведения лесного хозяйства с применением несплошных рубок является формирование экологически устойчивого леса, который бы по видовой и возрастной структуре сочетал в себе естественные компоненты лесного ландшафта и в максимально возможной степени выполнял присущие ему многообразные функции, как хозяйственно-экономические, в первую очередь древесинообразующую, так и социально-экологические.

Такую систему можно организовать в лесах как первой, так и второй группы, во всех насаждениях, где в процессе несплошных рубок леса можно обеспечить непрерывное естественное восстановление целевых древостоев в данных лесорастительных условиях. Основным фактором, определяющим выбор способа (вида) рубки, является эколого-фитоценотическая структура насаждения, в частности наличие или отсутствие, состояние и качество подроста под пологом древостоя.

Решающим фактором обеспечения естественного воспроизводства лесов в ходе применения несплошных рубок являются меры содействия естественному возобновлению. Они представляют собой ряд способов: воздействие на материнский древостой; выбор рациональных технологических решений; воздействие на почву; воздействие на подлесочные породы, уход за самосевом; предотвращение повреждений дикими животными и пожарами; выбор способа очистки лесосек. Если в насаждении отсутствует подрост или его количество недостаточное, первый прием рубки необходимо увязывать с семенными годами.

Что касается непосредственно отбора деревьев в рубку, то в спелых насаждениях при проведении главных рубок удаляют в первую очередь деревья, пораженные фито- и энтомо-вредителями, сухостойные и суховершинные, а также деревья с механическими повреждениями.

Нами заложен опытный участок в Фальковичском лесничестве ГЛХУ «Лидский лесхоз». Геоботаническое описание насаждений проводилось в соответствии с общепринятыми методическими разработками.

Лесоводственно-таксационная характеристика насаждения: группа леса I, категория – защитная полоса вдоль автодороги; площадь объекта 2,4 га; рельеф участка ровный, слегка повышенный; тип леса – сосняк вересковый; ТУМ – А₂; состав – 10С; возраст 90 лет; II класс бонитета; полнота 0,5; средняя высота 21,0 м; средний диаметр 26,0 см; запас 190 м³/га; подлесок редкий из можжевельника; живой напочвенный покров представлен вереском, мхами Шребера и дикранумом, брусникой, ястребинкой волосистой, овсяницей овечьей.

На участке проведен первый прием полосно-постепенной рубки с использованием традиционной техники. Древостой на лесосеке вырубается в два приема. Лесосека разбивается на пасеки шириной 30 м, последние в свою очередь разбиваются на полосы 15 м. На границе одной из крайних полос подготавливается трелевочный волок шириной 5 м. За прием проводится сплошная заготовка деревьев на полосе, назначенной в рубку. Полосы разрабатываются узкопосечным методом, начиная с ближнего края лесосеки. Валка деревьев ведется вершинами на волок в направлении трелевки бензомоторной пилой «Хускварна-268», очистка деревьев от сучьев и раскряжевка хлыстов производится на полосе той же бензомоторной пилой, сучья укладываются на волок, а трелевку сортиментов производят колесным трактором с канатно-чокерной оснасткой ТТР-401.

Меры содействия естественному возобновлению на участке заключались в минерализации почвы культиватором КЛБ-1,7 в агрегате с трактором МТЗ-82. Данный вид техники в наших условиях уместен, так как на вырубке менее 500 пней.

Был произведен индивидуальный перечень подроста (старше 2 лет) на 30 равномерно расположенных учетных площадках величиной 10 м². Возобновительные тенденции и структура подроста на пасеках в сравнении с учтенным до первого приема полосно-постепенной рубки различаются весьма существенно (таблица). По данным таблицы видно, что на участках несплошной рубки процесс возобновления имеет свою специфику.

Характеристика подроста в сосняке вересковом

Порода	Происхождение	Группа высот, м	Количество подроста, шт./га			
			Здоровый	Поврежденный	Угнетенный	Всего
До первого приема рубки (1999 г.)						
Сосна	Семенное	0,10–0,50	1580	220	1520	3320
		0,51–1,50	630	150	550	1330
		1,51 и >	300	–	–	300
		Итого	2510	370	2070	4950
Береза	Семенное	0,10–0,50	160	50	50	260
		0,51–1,50	220	70	130	420
		1,51 и >	680	–	–	680
		Итого	1060	120	180	1360
После проведения первого приема рубки (2004 г.)						
Сосна	Семенное	0,10–0,50	5600	700	–	6300
		0,51–1,50	2200	400	–	2600
		1,51 и >	100	–	–	100
		Итого	7900	1100	–	9000
Береза	Семенное	0,10–0,50	200	–	–	200
		0,51–1,50	1500	200	–	1700
		1,51 и >	1500	–	–	1500
		Итого	3200	200	–	3400

На пасеке в структуре подроста большой удельный вес имеет мелкий подрост (6300 шт./га), но доля среднего подроста значительна (2600 шт./га); встречаемость подроста 88%. Подрост березы семенного происхождения появился в большом количестве, несмотря на отсутствие в составе материнского полога плодоносящих деревьев данного вида. Это связано с пионерными свойствами березы. Имеет место налет семян от примыкающих к участку рубки насаждений. Быстрый рост в первые годы жизни позволил перейти части подроста в среднюю и даже высшую категорию крупности. В случае опасности заглушения сосны необходимо также раннее проведение рубок ухода (осветление), целью которых и является формирование целевого состава насаждений.

Жизнеспособный подрост сосны на участках несплошной рубки по шкале оценки естественного возобновления ВНИИЛМ оценивается как удовлетворительный, по шкале оценки естественного возобновления по хвойным и твердолиственным породам – как хороший. После очередного семенного года соснового материнского древостоя и укрепления самосева будет принято решение о целесообразности окончательной рубки на данном участке.

Таким образом, при ведении несплошных рубок главного пользования в сосновых насаждениях можно не только сохранить подрост коренных пород предварительных генераций, но и создать благоприятные условия для появления и роста подроста сопутствующего происхождения.