

УДК 630*221

Студ. С.Л. Клачек

Науч. рук. доц. Д.В. Шиман
(кафедра лесоводства, БГТУ)

**ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ПОД ПОЛОГОМ
СПЕЛЫХ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ
ГПУ НП «ПРИПЯТСКИЙ»**

В упрощенном понимании возобновление леса (лесовозобновление) – это процесс формирования нового поколения леса. Безусловно, если этот процесс протекает под пологом насаждений устойчивых в экосистемном отношении, то на фоне существующей экосистемы происходит простое пополнение подроста новым поколением. Однако в случае сплошной рубки, верхового пожара, сплошного ветровала, уничтожения лесных насаждений вредителями, процесс возобновления леса протекает в экстремальных условиях, и он не сводится только к появлению нового поколения леса, а обеспечивает восстановление всей исходной экологической системы. Поэтому возобновление леса – многофакторный процесс образования нового поколения: процесс поселения и приспособления к внешним условиям существования подроста под пологом взрослого насаждения на вырубках или га-рях; процесс формирования всех компонентов леса и связей между ними. При этом следует иметь в виду, что возобновление обеспечивается любой породой-лесообразователем, а процесс формирования нового поколения леса коренной породой – это лесовосстановление. Лесовосстановление предполагает проведение более интенсивных хозяйственных мер по сравнению с лесовозобновлением, поскольку обеспечение возобновления коренных пород часто связано с большими техническими и материальными трудностями.

Естественное возобновление леса может быть семенным, когда новое поколение появляется из семян, вегетативным, т.е. когда возобновление протекает за счет вегетативных зачатков и смешанным, включающим семенной и вегетативный компоненты. Кроме того, семенное возобновление по времени формирования относительно материнского древостоя может быть предварительным, сопутствующим и последующим.

В результате выполнения работы обобщены литературные сведения об особенностях предварительного и сопутствующего естественного возобновления под пологом и на вырубках спелых сосняков. Установлено, что основными мероприятиями, направленными на естественное возобновление сосновых насаждений в ЭЛОХ «Лясковичи», как и в Республике Беларусь в целом, являются правильный вы-

бор способа и технологии рубки главного пользования, позволяющих сохранить подрост предварительного происхождения и содействовать сопутствующему возобновлению главных древесных пород при несплошных рубках и последующему после сплошнолесосечных.

Изученный опыт проведения РГП в ЭЛОХ «Лясковичи» показывает, что на постепенных рубках леса валка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты и трелевка производится силами лесничеств при помощи бензопил Stihl MS 361 и МПТ-461.1, а также лесозаготовительной бригадой, в составе которой работают Харвестеры HSM 405 H3 и Ponsse Fox, форвардеры Амкодор-2661 и HSM 208f. Очистка лесосек проводится путем измельчения и равномерного разбрасывания порубочных остатков на свободные от подроста места. Вывозка сортиментов осуществляется сортиментовозом МАЗ-6303 А8-1328 с прицепом МАЗ-837810.

За последние 3 года ежегодная вырубаемая масса древесины в ЭЛОХ «Лясковичи» варьируется от 208,2 до 216,7 тыс. м³.

Разработана методика, основанная на общепринятых в лесоводстве и лесной таксации методах исследований.

В спелых сосновых насаждениях ЭЛОХ «Лясковичи» заложено 6 пробных площадей.

Результаты проведенных нами исследований показывают:

– наилучшее естественное возобновление под пологом спелых сосновых насаждений наблюдается в сосняках вересковых (ПП2 – 1 700 шт./га, ПП3 – 2 800 шт./га), а наименьшее количество подроста было учтено в сосняках черничных (ПП1 – 1 100 шт./га, ПП6 – 800 шт./га);

– максимальное доленое участие подроста сосны наблюдалось так же в сосняке вересковом и составило – 94%, а минимальное в сосняке мшистом (ПП5) и в сосняке черничном (ПП6) – по 63%;

– на ПП 5 и 6 доля дуба в естественном возобновлении составила около 37%, на ПП 1, 3 и 4 была незначительной и не превышала 8–11%, а на ПП 2 в составе естественного возобновления дуб отсутствовал;

– мелкий подрост сосны был учтен только на ПП 3 в сосняке вересковом и на ПП 4 в сосняке мшистом с его максимальным долевым участием (26%) в общем количестве подроста сосны в сосняке вересковом;

– больше всего среднего подроста сосны было в сосняке черничном на ПП 1 (76%), крупного – также в сосняке черничном на ПП 6 (60%).

– наибольшее видовое разнообразие живого напочвенного покрова установлено под пологом спелого сосняка черничного (по

травяно-кустарничковому и мохово-лишайниковому ярусам количество видов составляет 11 и 3 на ПП 3 и ПП 4), наименьшее – под пологом сосняка верескового (по травяно-кустарничковому и мохово-лишайниковому ярусам количество видов составляет соответственно 5 и 4 на ПП 2 и 6 и 2 вида на ПП 3);

– максимальное проективное покрытие нижних ярусов растительности наблюдается в сосняке черничном (по травяно-кустарничковому и мохово-лишайниковому ярусам составляет соответственно 58,6 и 46,4% на ПП 1 и 53,0 и 34,6% на ПП 6), минимальное – в сосняке вересковом (по травяно-кустарничковому и мохово-лишайниковому ярусам составляет соответственно 14,0 и 28,0% на ПП 2 и 34,6 и 23,8% на ПП 3).

Поэтому можно сделать вывод, что для исследуемых насаждений на количество подроста (возобновления) под их пологом в первую очередь повлияла структура древесного полога (за счет состава древостоев), количество видов и проективное покрытие живого напочвенного покрова.

Таким образом, можно констатировать, что исследованные сосняки вересковые, мшистые и черничные возобновляются без смены главной древесной породы, а количество учтенного на данных участках самосева и подроста свидетельствует о возможности формирования на данных участках новых насаждений естественного происхождения из ценных древесных пород в результате проведения соответствующих рубок главного пользования и содействия естественному возобновлению.

При проведении полосно-постепенных рубок в сосняках по предложенной нами технологии рентабельность достигает 38,7%.

Проведение полосно-постепенных рубок главного пользования, как более предпочтительных с экологической точки зрения по сравнению со сплошнолесосечными, не приводит к удорожанию работ, а с учетом снижения попенной платы она превышает рентабельность сплошнолесосечной рубки.

Но нельзя забывать, что после проведения сплошнолесосечной рубки без сохранения подроста скорее всего понадобится создание лесных культур, что приведет к дополнительным затратам.

В связи с этим можно рекомендовать более широкое применение полосно-постепенных рубок леса в ЭЛОХ «Лясковичи».

Это позволит сохранить большую устойчивость лесов к различным неблагоприятным факторам по сравнению с участками, где проводятся сплошные рубки, а также заготавливать необходимое количество древесины в соответствии со спросом мировых и внутренних ее потребителей.