

изводства, деления лесов на группы и категории защитности, управления лесами и контроля за их использованием.

В условиях рыночной экономики за государством, как собственником лесов, целесообразно сохранить лишь право распоряжения лесами и регулирование лесных отношений. Что касается функций владения и пользования лесами, то они должны быть целиком переданы предприятиям отрасли. Нуждается также в регламентации практика проведения аукционных торгов по продаже леса на корню, взаимоотношений с предприятиями лесозаготовительной промышленности.

После уточнения лесного законодательства лесхозы как первичное звено государственного лесного хозяйства должны обрести статус унитарных казенных предприятий и нести полную экономическую и юридическую ответственность за состояние и использование лесов. Принцип постоянства, неистощительности и относительной равномерности лесопользования должен быть закреплен в лесном законодательстве и строго соблюдаться!

Таковыми в общих чертах видятся перемены в лесном хозяйстве республики, которое охватывает 42% ее территории (8,7 млн. га). Эти перемены давно назрели. Лесное хозяйство может и должно быть рентабельной отраслью экономики, а его успешное развитие может составить основу стабильности всего лесного комплекса республики.

УДК 630\*22

Л.Н. Рожков, доцент;  
Н.Т. Юшкевич, первый зам. министра  
лесного хозяйства РБ

### **ОСОБЕННОСТИ ЛЕСОХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ПО СИСТЕМЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСПЛОШНЫХ РУБОК ЛЕСА**

Modern requirements to conduct of the steady forestry, ekologization of forestry activity cause the need of revising forestry systems. Forestry system with using the nonclear cuttings: organization, ways of principal cuttings and forest regeneration, thinnings of care, forest protect actions are described.

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.

Наряду с традиционной сплошнолесосечной формой хозяйства более широкое применение в современном лесном хозяйстве должна найти предлагаемая лесоводственная система с применением несплошных рубок леса. Система представляет собой единый технологический процесс рубок леса и лесовыращивания, в основе которой лежит выборочная форма хозяйства. В этой системе комплексно выполняются рубки ухода, выборочные санитарные рубки, несплошные рубки главного пользования, мероприятия по лесовозобновлению, охране и защите лесов.

Ведение хозяйства по системе несплошных рубок леса 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 лесовозобновление.

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.

Достижение указанной цели обеспечивается соблюдением следующих принципов:

- высшего хозяйственного принципа лесного хозяйства – получение требуемых промышленностью сортиментов древесины в наибольшем количестве и лучшего качества;

- своевременное рациональное использование запасов спелой древесины без снижения средозащитных и других полезных природных свойств лесов, их продуктивности и устойчивости;

- древесинообразующая роль лесов и их многочисленные социальные функции, выполняемые в растущем состоянии, равноценны и пользование разрешается лишь в том случае, если своевременно исключены угрозы непрерывности производства древесины и нарушения социальных функций;

- лесозаготовительные работы выполняются способами, исключаящими или ограничивающими отрицательное воздействие на лесную среду, водоохранно-защитные функции территорий, состояние водоемов и других природных объектов;

- способы рубки должны обеспечивать непрерывное производство лесоматериалов, необходимых размерно-качественных характеристик, формирование хозяйственно ценного видового состава лесов, ненарушение почвенного слоя, рубку только тех деревьев, которые будут использованы;

- лесопокрытая площадь не должна уменьшаться;
- предпочтение отдавать естественному лесовосстановлению;
- учитывать естественную динамику смены лесных поколений, выращивая целевые леса из насаждений, которые в наибольшей степени соответствуют почвенно-типологическим условиям данного участка леса;
- формирование непрерывно-производительного леса;
- многоцелевое лесопользование, развитие охотничьего хозяйства и рекреационной деятельности;
- уделять больше внимания оздоровлению лесов и предотвращению массовых вспышек численности лесных вредителей и развития болезней;
- сохранение биологического разнообразия, продуктивности, способности к лесовозобновлению, жизнестойчивости лесной экосистемы;
- развивать лесное хозяйство в направлении рачительного лесопользования с соблюдением экологических, экономических и культурных норм.

В принципе фрагменты такой системы лесохозяйствования существуют, можно даже сказать, что они традиционны для лесного хозяйства. Рубки промежуточного пользования - это ведь выборочная форма рубок, отдельные способы рубок главного пользования - из системы постепенных, выборочных - также в этом плане, т.е. значительный период, весь этап лесовыращивания от этапа сомкнутости полога молодого насаждения до этапа главной рубки - ничто иное, как фрагмент лесоводственной системы с применением несплошных рубок. Но самой цельной системы нет.

Попытки ее применения в лесоводственной практике известны в Германии: это системы Дауервальд, Вортатспфлеге, Любекская модель и др.

Такая система может быть организована на участках как первой, так и второй группы лесов, где можно обеспечить непрерывное естественное восстановление целевых в данных лесорастительных условиях древостоев в процессе несплошных рубок леса.

Сложный вопрос для организации хозяйства - принципы выделения хозчасти. Мы исходим из целесообразности создания специальной хозчасти с названием "Хозяйственная часть несплошных рубок". Минимальной территориальной единицей для такой хозчасти в этом случае мы считаем лесной квартал или группу кварталов с удельным весом не менее 75% площади таксационных выделов, возможных для такой системы хозяйства.

В качестве альтернативы внедрение такой системы возможно и без организации специальной хозчасти на основе территориально разобщенных хозяйственных участков при минимальной площади каждого не менее 10 га в пределах других хозчастей.

Ведение хозяйства по системе несплошных рубок предполагает применение постепенных и выборочных рубок главного пользования. Оп-

ределяющим в выборе способа (вида) рубки является эколого-фитоценотическая структура насаждения, в частности наличие или отсутствие, состояние и качество подроста под пологом древостоя.

Равномерно-постепенные рубки проводятся в насаждениях с наличием под пологом древостоя подроста целевых пород с равномерным характером размещения. Также проводятся эти рубки при отсутствии под пологом подроста, если ожидается реальная возможность обеспечить сопоставляющее возобновление целевых пород.

Группово-постепенные рубки проводятся в насаждениях с обильным групповым подростом. В высокополнотных сосняках и дубравах при небольшом количестве подроста с помощью образования "окон" создаются благоприятные условия для появления возобновления ценных пород.

Не оправдывается ведение постепенных рубок в низкополнотных (0,4 и ниже) древостоях. В сосняках, где может происходить смена сосны елью и где еловые древостои имеют более низкую продуктивность, чем сосновые, желательно предпринимать меры, препятствующие такой смене. Для этого при первом приеме удаляется из древостоев вся плодоносящая ель, а в сосняках брусничных и мшистых не сохраняется еловый подрост, который растет медленнее сосны и в большей степени страдает от корневой губки.

Полосно-постепенные рубки проводятся в одновозрастных простых по форме насаждениях, произрастающих на дренированных почвах. В типологическом отношении это, как правило, вересковые, брусничные, мшистые серии сосновых типов леса (включая и их черничные ассоциации) при наличии обильного и в хорошем состоянии подроста коренных древесных пород.

Объектами добровольно-выборочных рубок являются преимущественно сложные разновозрастные насаждения кисличной, снытевой, крапивной, папоротниковой и пойменной серии типов леса. Проведение добровольно-выборочных рубок не должно вести к снижению полноты ниже 0,6.

Решающим фактором обеспечения воспроизводства лесов в системе хозяйства с применением несплошных рубок являются меры содействия естественному возобновлению. К ним относятся: 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.

К рубкам промежуточного пользования относятся все виды воспитательных рубок. Поскольку в данной системе хозяйства преобладают глав-

ным образом выборочные рубки, все виды рубок можно оценить как добровольно-выборочные, при которых рубки ухода и главные рубки проводятся в древостое с целью формирования максимальных запасов хозяйственно ценной древесины на единице площади. При этом учитываются в первую очередь лесоводственные требования, затем производственно-технические и производственно-хозяйственные.

В лесах, где естественное возобновление протекает успешно, главные и промежуточные рубки вместе с лесовосстановлением составляют неразрывный процесс лесного хозяйства. В свою очередь, единство рубок и лесовыращивания обуславливает форму управления процессами лесопользования. Осуществление главного и промежуточного лесопользования в единстве с лесовосстановлением, что является стержнем системы хозяйства с применением несплошных рубок, составляет оптимальный вариант интенсивного лесоводства.

В связи с вышеизложенным принципиальное решение об управлении процессом рубок леса и лесовыращивания может быть сформулировано следующим образом: рубка леса и лесовосстановление - единый процесс хозяйства в лесах с ведением системы несплошных рубок.

Формирование насаждений рубками ухода должно преследовать задачи выращивание целевых древостоев с максимизацией запасов в возрасте главной рубки. При последнем приеме прореживаний также решаются вопросы стимулирования естественного возобновления целевых пород под пологом насаждений. В последующем, при производстве главных рубок, лесовосстановительный этап должен быть завершен созданием молодого поколения после заключительного приема главной рубки.

Лесозащитные мероприятия являются неотъемлемой частью всего комплекса мероприятий по выращиванию естественных лесных насаждений и проводятся с целью создания биологически устойчивых древостоев, предупреждения развития патологических процессов в лесу, снижения ущерба от вредителей и болезней.

В спелых насаждениях при проведении главных рубок удаляются в первую очередь деревья, пораженные гнилевыми и раковыми болезнями, заселенные стволовыми вредителями, сухостойные и суховершинные, а также деревья с механическими повреждениями.

Важным мероприятием, уменьшающим опасность повреждения молодого формирующегося хвойного леса корневыми гнилями является окаривание, обжиг или защитная обработка биологическими или химическими средствами остающихся на лесосеке пней, в которых сохраняются возбудители болезней (корневая губка, опенок осенний).

В молодняках и средневозрастных насаждениях с целью снижения ущерба от хвое- и листогрызущих насекомых, а также стволовых вредите-

лей в очагах их массового размножения проводятся активные меры борьбы с применением биологических и химических средств.

В молодых сосновых насаждениях, зараженных корневой губкой, выполняются санитарные рубки: при слабой степени повреждения древостоев - выборочные рубки с удалением усохших и ослабленных болезнью деревьев; при средней степени - группово-выборочные рубки с удалением деревьев в очагах усыхания и вокруг окон (прогалин) в зоне шириной 3-5 м.

УДК 630\*91:624

О.А. Атрощенко, профессор;

В.Е. Ермаков, профессор;

Н.П. Демид, ассистент

### ТЕХНОЛОГИЯ УЧАСТКОВОГО МЕТОДА ЛЕСОУСТРОЙСТВА В БЕЛАРУСИ

The technology of forest inventory on permanent subcompartments for forests of Belarus are presented. There are the planning of cuttings, thinning regime and other forestry measures for each stand separately using computer technology.

Развитым лесным хозяйством (США, Канада, Финляндия, Швеция, ФРГ и др.) для оценки и мониторинга лесных ресурсов, планирования и контроля выполнения лесохозяйственных мероприятий применяются выборочная инвентаризация лесных ресурсов, технология непрерывного лесоустройства с участковым методом устройства лесов, ГИС-технология и дистанционные методы мониторинга лесов.

Стратегия развития лесоустройства в Беларуси связана с совершенствованием базового лесоустройства на основе почвенно-типологического обследования лесов, участкового метода лесоустройства, с внедрением технологий непрерывного лесоустройства, геоинформационных систем и выборочной лесоинвентаризации [1].

Метод классов возраста, преобладающий в практике белорусского лесоустройства, препятствует дальнейшему научно-техническому развитию лесной отрасли. При данном методе основной единицей учета и проектирования является хозяйственная секция как совокупность насаждений преобладающей породы, отличающихся условиями местопроизрастания, таксационными показателями, строением, ходом роста и производительностью. Важнейшие основы организации и ведения лесного хозяйства: размер лесопользования, возраст рубки, способ рубки, лесовосстановления и ухода за лесом устанавливаются для хозсекции в целом, а не для каждого отдельного насаждения.