

Н. К. Таланцев

Биологический институт СО АН СССР

## ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАВНИННЫХ ТАЕЖНЫХ ЛЕСОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

В настоящее время на территории Западной Сибири ежегодно вырубается около 200 тыс. га лесов. Быстрое развитие нефтяной и газовой промышленности требует вовлечения в эксплуатацию дополнительных лесных массивов. В текущей пятилетке будет создан ряд промышленных комплексов с подготовкой и переработкой около 10 млн м<sup>3</sup> древесины. В настоящий момент в равнинных таежных лесах преобладают сплошно-лесосечные рубки, которые будут доминировать и в ближайшие 10—20 лет. Поэтому успешное и рациональное осуществление лесовосстановительных работ на сплошных вырубках возможно только при достаточной изученности возобновительных особенностей типов леса и связанных с ними типов вырубок, характера взаимоотношений пород на первоначальных этапах лесообразования.

Исследования отдела леса Биологического института СО АН СССР показали, что возобновление основных лесобразующих пород в различных лесорастительных подзонах проходит с неодинаковой успешностью, а в их пределах зависит от типологической структуры насаждений и типов вырубок. Наиболее успешное возобновление наблюдается в лесах подзон средней и северной тайги, в подзоне южной тайги этот процесс несколько ослаблен. Заметное затухание наблюдается у северной и южной границ подзон северной и южной тайги, что обусловлено ухудшением условий жизни растений.

Различное географическое положение лесов и особенности свойственных им возобновительных процессов, характер экологических изменений после рубки древостоев требуют диффе-

ренцированной оценки результатов сплошнолесосечной системы рубок. В различных подзонах при одинаковой технологии разработки лесосек после рубки насаждений одноименных типов леса создается неодинаковая среда, которая во многом определяет не только характер последующего возобновления и выживаемость сохраненного подроста, но и систему образования источников обсеменения, мероприятия по содействию естественному возобновлению и созданию лесных культур.

Из мероприятий по быстрому и рациональному возобновлению вырубленных площадей главное место должно занимать сохранение подроста. Существующие технологии разработки лесосек с сохранением подроста еще не полностью учитывают биологические и типологические особенности лесов, пространственное размещение подроста в насаждениях и его возрастную структуру. Часто лесосеки, где при поранинии почвы происходит вспышка возобновления, разрабатываются в зимнее время года и, наоборот, хорошо возобновившиеся — в летне-осенний период, в результате чего не создается нужного лесоводственного эффекта. Планирование разработки лесосек с учетом сезона их заготовки позволит значительно сократить возобновительный период вырубок, усилить позиции хозяйственно-ценных пород.

При выборе источников обсеменения за главный критерий следует принимать степень выраженности изменения среды на вырубке. На типах вырубок с буйным развитием травянистой растительности и достаточно выраженными процессами задернения, предпочтение следует отдавать крупным семенным куртинам, способным в первые годы после рубки дать максимальное количество семян ценных пород. Величина их для различных пород должна колебаться от 0,2 до 1 га, причем площадь будет возрастать по мере снижения светлюбия пород и их ветроустойчивости. Кроме того, в различных лесорастительных подзонах такие придержки будут зависеть и от семенной продуктивности. В подзоне северной тайги, где последняя наименьшая, площадь куртин должна быть больше.

Одиночные и групповые (из 3—6 деревьев) семенники рекомендуется оставлять на вырубках светлохвойных формаций с достаточно дремированными почвами и слабо выраженным процессом задернения. В подобных типах вырубок такие семенники успешно выполняют свою роль благодаря совпадению нарастания обилия семеношения с благоприятными

этапами для возобновления при формировании типа вырубок. Сочетание этих моментов оказывает влияние на дальнейший ход лесообразовательного процесса, способствует усилению позиций хвойных пород, сокращению возобновительного периода. Практика оставления одиночных и групповых семенников в темнохвойных лесах не дала положительных результатов. В большинстве случаев они вываливаются или усыхают на 2—4 год после рубки. Значительный эффект дает зато оставление на вырубке тонкомера высотой 7—12 м с хорошо развитой кроной. Такие деревья благодаря большой пластичности быстро приспособляются к новым условиям, меньше страдают от ветровала и, как правило, плодоносят на 2—3 год после рубки. Расположенный равномерно по лесосеке тонкомер способствует также смягчению изменений среды на вырубках.

Мероприятия по содействию естественному возобновлению, связанные с подсевом семян и рыхлением почвы, следует также увязывать с особенностями формирования типа вырубок. На вырубках травянистых типов с выраженным процессом задернения эти мероприятия целесообразно проводить в первые 1—2 года после рубки или спустя 5—6 лет, когда начинается процесс раздернения.

Мероприятия по содействию естественному возобновлению необходимо согласовывать с ходом малых климатических циклов, так как на сухих вырубках в засушливые годы незащищенный самосев погибает почти на 100%. В такие годы на вырубках с невыраженным процессом задернения наибольший эффект можно получить тогда, когда содействие будет произведено спустя 2—3 года после рубки, т. е. в момент достаточного развития напочвенного покрова, который будет играть положительную отеняющую роль. На травяных вырубках подсев семян и рыхление целесообразно проводить в период раздернения. Во влажные микропериоды эти мероприятия на подобных вырубках необходимо проводить в первые два года после рубки.

Вопросы улучшения возобновления лесов нельзя рассматривать без анализа способов рубки, соответствия их зональным, типологическим, биологическим и экономическим особенностям. В ближайшие десятилетия не только в I и II, но и в III группе лесов должны найти широкое применение постепенные и выборочные рубки.