

1. Д а в ы д о в А.В. Рубки ухода за лесом. — М., 1971. — 184 с. 2. Сеннов С.Н. Рубки ухода за лесом. — М., 1977. — 160 с. 3. К а й р ю к ш т и с Л. Научные основы формирования высокопродуктивных елово-лиственных насаждений. — М., 1969. — 208 с. 4. Практикум по лесоводству/Ю.Н.Азиев, Л.И.Лахтанова, И.Э.Рихтер и др. — Минск, 1982. — 174 с. 5. Совершенствование рубок ухода в сосновых молодняках Белоруссии/В.П.Григорьев, Ю.Н.Азиев, В.Н.Кисляков, В.К.Гвоздев. — Минск, 1981. — 43 с. 6. Г в о з д е в В.К. Влияние комплексного ухода на рост и состояние сосновых молодняков: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. — Минск, 1978. — 17 с.

УДК 630\*624.3

С.С.ШТУКИН (Двинская лесная  
опытная станция)

### СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ МЕТОДИКУ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР\*

Качество лесных культур до настоящего времени оценивается четыре раза: при их технической приемке, инвентаризациях первого и второго годов роста и при переводе их в покрытую лесом площадь. Работники производства материально поощряются только за высокую приживаемость культур, определяемую во время инвентаризации. Однако этот показатель качества не гарантирует успех лесовосстановительных работ, так как хорошо прижившиеся культуры могут погибнуть от травянистой и нежелательной древесной растительности, а также по другим причинам. Основной способ контроля за качеством лесовосстановления — перевод в покрытую лесом площадь — материально не стимулируется и является, как указывает В.В.Миرون [1], формальным мероприятием.

Действующая методика оценки качества лесных культур сложилась в годы первых пятилеток. Тогда, да и в послевоенные годы, на первом месте стояла задача облесения площадей. В настоящее же время самое важное сохранить культивируемые породы и повысить интенсивность их роста.

Как указывает А.И.Зверев [2], следует применять такие формы организации лесокультурного производства, которые обеспечивали бы высокую заинтересованность работников лесного хозяйства в выращивании качественных лесных насаждений.

В стране уже обсуждаются проблемы совершенствования методики оценки качества лесных культур. В 1985 г. рассматривался проект стандарта на лесные культуры, составленный 17 научными учреждениями. В нем предложено определять качество культур при переводе в покрытую лесом площадь по комплексу следующих показателей: по среднему расстоянию между рядами растений, густоте стояния деревьев, средней высоте главной породы и средней высоте нежелательных пород. Возраст перевода колеблется в разных условиях от 6 до 12 лет. С нашей точки зрения такое решение проблемы содержит очевидные недостатки. Ширину междурядий можно оценить на первом

\*Публикуется в порядке обсуждения.

году роста культур. К тому же имеются вполне обоснованные рекомендации применять междурядья 3,5 м и более [3], что превышает требования проекта ГОСТа для многих культур первой категории. Густота культур должна иметь как нижние, так и верхние ограничения. Средняя высота главной породы может значительно колебаться в одном, а тем более в нескольких сгруппированных типах лесорастительных условий. Поэтому установление категории качества по конкретным показателям средней высоты — дело весьма относительное. Применение такого показателя, как средняя высота второстепенных пород, повлечет неоправданные затраты на вырубку мягколиственных пород в местах, где главная порода выпала. Остается нерешенной проблема внедрения хозрасчетных форм организации труда. За культурами по-прежнему будет вестись неравномерное во времени наблюдение.

Вполне обоснованно судить о качестве культур можно ко времени окончания первого лесоводственного вида ухода за молодняками — осветления. По сути это мероприятие в большей степени является лесокультурным приемом. Без него в сложных лесорастительных условиях вводимые породы могут погибнуть. К 10 годам деревья усиливают рост, и проведенный при необходимости уход за составом в основном гарантирует успех работы.

Однако в условиях Белоруссии перевод культур в покрытую лесом площадь целесообразнее проводить в 8 лет. Такой возраст перевода предложен нами в 1976 г. [4]. Он принят при разработке внедряемого в настоящее время стандарта на лесные культуры в БССР. Уход за ними в этом возрасте даже в самых сложных условиях будет препятствовать нежелательной смене пород. Именно в это время с небольшими отклонениями основные лесобразующие породы (сосна, ель, дуб) начинают интенсивно расти. Это зависит также от условий местопроизрастания. Однако дифференцирование возраста перевода культур в покрытую лесом площадь значительно усложнит работу производственников по учету качества лесовосстановления. Поэтому делать этого не следует. В пользу единовременного и максимально сниженного возраста перевода имеется еще один веский аргумент. В наше время нельзя не думать о внедрении в лесовыращивание прогрессивной формы организации труда — коллективного подряда.

8 лет — срок довольно большой. Может случиться и так, что к этому времени в определенных условиях оценивать будет нечего. Выявить виновных и спросить за гибель культур после стольких лет будет невозможным. Для того чтобы вести постоянное наблюдение за состоянием культур, необходим предварительный перевод искусственных молодняков в покрытую лесом площадь. Его нужно приурочить ко времени окончания агротехнических уходов и проводить в четырехлетнем возрасте культур.

Двухэтапный перевод в покрытую лесом площадь позволяет внедрить коллективный подряд в лесовыращивание. Период первого этапа составляет всего 3 года и 4 месяца. Нужно учесть, что в лесном хозяйстве этот акт осуществляется ежегодно. В норматив стоимости лесных культур до предварительного перевода включаются все затраты на их создание и проведение агротехнических уходов в данном лесничестве в среднем за последние три года. Стоимость культур, переводимых окончательно (в 8 лет), складывается из сложившихся затрат на осветление [4]. Но лучше, конечно, иметь научно обоснованные нормативы. Часть экономии средств (до 40 %), полученной

при предварительном и окончательном переводах в культурах с высокими показателями качества, должна направляться на премирование исполнителей.

Основным показателем качества при предварительном переводе является сохранность культур. Если в дренированных условиях произрастания сохранилось более 85 % растений, а при избыточном увлажнении более 75 % и высота второстепенной растительности на расстоянии 1 м от ряда культур не превышает высоту главной, то исполнителей (инженерно-технических работников лесничества, лесников, рабочих) нужно премировать согласно коэффициенту их трудового участия и с учетом закрепленной лесокультурной площади. (Показатели сохранности установлены по результатам обследования культур сосны, ели и дуба в возрасте 1, 2, 5 лет, проведенного нами в 26 лесхозах Белоруссии в разрезе геоботанических подзон). Чтобы заинтересовать производителей в применении мероприятий по улучшению роста культивируемых растений, желательно предусмотреть дополнительные меры материального стимулирования за показатель массы среднего дерева, который определяется умножением квадрата его диаметра на высоту [5], если он превышает достигнутый в лесничестве уровень (средневзвешенный показатель массы за последние три года) на 10 %. На этом показателе очень заметно отражаются мероприятия, улучшающие рост деревьев.

Для объективной оценки качества культур при окончательном переводе в покрытую лесом площадь достаточно трех характеристик: массы среднего дерева, густоты культур в момент обследования и отсутствия угрозы заглущения главной породы второстепенными. Применяв меры морального и материального стимулирования за увеличение среднего показателя массы культивируемой породы в сравнении с уже достигнутым уровнем (средневзвешенный показатель данной породы за последние три года) в лесничестве на 10 %, можно заинтересовать производителей творчески выполнять различные мероприятия (селекционный и крупномерный посадочный материал, обработка почвы, сохранение подроста, подпологовые культуры, удобрения, своевременность и качество уходов и др.) по повышению интенсивности роста лесных культур. 10 % — это минимальный уровень точности измерений в производственных условиях. Следует предусмотреть дополнительные меры материального стимулирования в случае двукратного повышения этого минимального уровня (10 %).

Искусственные насаждения, требующие ухода за составом, в покрытую лесом площадь не переводятся. Нужно установить такое правило — деревья мягколиственных пород, превышающих половину высоты главной, на расстоянии 5 м подлежат вырубке. Это обеспечит успешный рост культивируемых пород [3].

Густота культур должна зависеть от их целевого назначения и определяться действующими рекомендациями [6, 7]. Премирование работников допускается лишь при наличии рекомендуемого количества растений главной породы на единице площади. При определении густоты в 8-летних культурах не учитываются деревья, которые два года подряд не дают прироста в высоту, а также многовершинные и искривленные. Прогалины более 200 м<sup>2</sup> по культивируемой породе в покрытую лесом площадь не включаются.

Техническую приемку культур следует проводить не через 10 дней после окончания лесокультурных работ, а в августе—сентябре. Уточнить объемы и

оценить качество проведенных работ еще не поздно, так как в любом случае исправление выявленных недостатков возможно лишь в следующем сезоне. Одновременно делается инвентаризация лесных культур. В это время хорошо видно, сколько растений высажено и сколько из них прижилось. На основании наших исследований считаем целесообразным в БССР премировать производителей за лесные культуры с приживаемостью в дренированных условиях 93—95 %, а при повышенной влажности — 90 %. Именно на первом году роста необходимо установить, соответствуют ли оцениваемые культуры действующим наставлениям по лесовосстановлению. Нарушение одного требования (ширина междурядий, шаг посадки, выбор породы и т.д.) лишает исполнителей права на премирование даже при высокой приживаемости культур.

Предварительный перевод в покрытую лесом площадь делает необязательной инвентаризацию культур второго года. Сохранность главной породы в возрасте 4 лет более весомо характеризует качество культур, чем приживаемость их на втором году роста. Приживаемость культур как показатель качества лесовосстановительных работ в значительной степени себя исчерпала. Например, по данным Министерства лесного хозяйства БССР, уже не одно десятилетие она достигала практически максимума и больше увеличиваться не может. Инженеров лесхозов следует премировать не за качество лесных культур, так они не являются непосредственными исполнителями, и за предварительный и окончательный перевод культур в лесопокрытую площадь. Это повысит их ответственность за объективность оценки качества выполненных работ и устранил формальный подход к проведению инвентаризации.

Таким образом, качество культур вместо четырех раз будет оцениваться в три приема. Это снизит также и трудоемкость работ, так как лесокультурные объекты, как правило, значительно удалены друг от друга.

Предлагаемая система мер по улучшению состояния лесовосстановления включает несколько, на первый взгляд, спорных вопросов. Это вполне закономерно. Ведь речь идет о проблеме, которая десятилетия ждала своего решения. Уточнить все детали, отладить систему и довести ее до нужного совершенства лучше всего в процессе производственных испытаний. Для проведения таких испытаний, а в равной мере и для внедрения новой методики оценки лесовосстановления нужен документ (возможно, стандарт) с показателями качества в условиях БССР для культур первого, четвертого и восьмого годов роста.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ми ро н о в В.В. Экология хвойных пород при искусственном лесовозобновлении. — М., 1977. — 232 с. 2. З в е р е в А.И. Завершающий год пятилетки // Лесн. хоз-во. — 1985. — № 1. — С. 3—7. 3. Р о д и н А.Р., Н и к и т и н Ф.А. Комплексное использование лесокультурных площадей // Лесн. хоз-во. — 1985. — № 5. — С. 45—47. 4. Ш т у к и н С.С. Как повысить качество лесовосстановительных работ // Лесн. хоз-во. — 1976. — № 5. — С. 53. 5. С т о л я р о в Д.П., М а с л а к о в Е.Л. Совершенствование технологии выращивания посадочного материала на северо-западе РСФСР // Лесн. хоз-во. — 1984. — № 8. — С. 33—36. 6. Организация и технология плантационного лесовыращивания / И.В.Шутов, Е.Л.Маслаков, И.А.Марков. — Л., 1981. — 93 с. 7. Г р а д я ц к а с А., М а л и н а у с к а с А. Оценка качества лесных культур. — Каунас, 1980. — 20 с.