

**ЛЕСОВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЛЕСНЫХ
КУЛЬТУР, ПЕРЕВОДИМЫХ В ПОКРЫТЫЕ ЛЕСОМ ЗЕМЛИ**

Одним из проблемных вопросов, которые проявились в лесном хозяйстве нашей республики при искусственном лесовосстановлении в последние годы, является перевод лесных культур в покрытые лесом земли. Согласно ныне действующего нормативного документа «Положения о порядке лесовосстановления и лесоразведения» этот этап оценки качества лесных культур должен проводиться в семилетнем возрасте лесных культур на основе учёта следующих показателей: достаточности количества и высоты экземпляров главной породы, равномерности распределения деревьев главной породы по площади и соотношения высот деревьев главной и второстепенных пород. Предусмотрено, что в случае необходимости сроки перевода для всех главных пород могут быть продлены до 10 лет, а дуба черешчатого до – 15 лет.

На коллегии Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь в декабре 2021 г. «Об итогах воспроизводства лесов в 2021 году и задачах на 2022 год» произведен детальный анализ всех проблем в лесовосстановлении, в том числе и по переводу лесных культур в покрытые лесом земли. Установлено, что в 2021 г. списано по причинам, не относящимся к стихийным бедствиям 1 709,4 га или 4,7% от средней площади создания лесных культур за последние 5 лет. Причём из всей площади 27,6% лесных культур списано в связи с несвоевременным проведением уходов, дополнений, а также недостижением культурами нормативных показателей (таблица 1).

Также был произведен анализ состояния лесных культур, которые должны были быть переведены в 2021 г. в покрытые лесом земли. Установлено, что 22 772,1 га лесных культур семилетнего и старшего возрастов не соответствуют установленным нормативам. Основными причинами являются недостаточное количество главной породы (47,6%) и недостижение культурами средней высоты (23,9%). Лесные культуры, которые не переведены по причине недостаточной высоты, оставлены на доращивание и при проведении эффективных уходов вполне могут достичь нормативных показателей в установленные сроки. А вот недостаток экземпляров главной породы можно исправить только одним методом – созданием частичных лесных культур. К тому же эта проблема усугубляется тем, что при проведении сплошнолесо-

сечных рубок порубочные остатки при очистке лесосек часто укладываются в валы шириной 2,5 м и на расстоянии не ближе 20 м друг от друга. В связи с этим уже при создании лесных культур возникают проблемы с оптимальной густотой и равномерным размещением растений. Расчеты показывают, что даже при соблюдении правил рубок и устройстве валов из порубочных остатков в расчёте на 1 га составляет около 450 м, т.е. при создании здесь лесных культур с шагом посадки 0,7 м можно дополнительно посадить не менее 650 шт./га растений. При большей ширине вала порубочных остатков возможно введение двух рядов культур, и тогда густота посадки значительно вырастает. Высаженные растения на месте валов порубочных остатков при должном уходе за ними вполне могут достичь нормативной высоты в установленные сроки в случае, если они будут создаваться через 1-3 года после создания основных культур. Безусловно, этот процесс будет дифференцированным и будет зависеть от условий местопроизрастания, вида посадочного материала и других факторов.

Таблица 1 – Проблемные вопросы искусственного лесовосстановления

№ п.п.	Показатели лесокультурного производства	Годы	
		2021	2020
1.	Создано лесных культур посевом и посадкой, га	39 930	38 870
2.	Подлежало инвентаризации с целью перевода в покрытые лесом земли лесных культур, га	43 860	33 340
3.	Переведено в покрытые лесом земли лесных культур, га/%	14 351/32,7	10 886/32,6
4.	Общая площадь списанных лесных культур, га	6 864	5 163,8
5.	Списано по причинам, не относящимся к стихийным бедствиям, га - в т.ч. в связи с несвоевременным проведением уходов, дополнений и недостижение культурами нормативных показателей. %	1 709,4	3 445,1
		27,6	–
6.	Несоответствие 7-летних культур нормативным требованиям для перевода в покрытые лесом земли, га - в т.ч. недостаточное количество главной породы, га/% - в т.ч. неравномерное размещение по площади. %	22 772,1	17 329
		10 851/47,6	–
		5,8	–

В связи с этим важным технологическим этапом является переработка валов порубочных остатков. Опыт некоторых лесхозов республики показывает, что вполне эффективным вариантом является использо-

вание для этого универсального энергетического средства УЭС-2-280А, созданного на базе зерноуборочного комбайна «Полесье 2U280А» (холдинг «Гомсельмаш»). Комплекс оснащается мульчирующей фрезой АНWI RF800. Универсальное энергетическое средство оснащено двигателем ЯМЗ-238БК мощностью 290 л.с. с двумя ведущими мостами, гидростатической трансмиссией, трехточечной навеской категории КАТ II/III. Фреза АНWI RF800 имеет ширину 2,0 или 2,3 м, масса 3500 или 4050 кг, эффективный диаметр ротора 80 см.

Применение данного комплекса в 2021 г. в Клецком лесхозе показало высокую эффективность при измельчении валов порубочных остатков спустя 1-3 года после их образования. Физико-механические свойства порубочных остатков даже спустя 1 год после укладки значительно снижаются, поэтому переработка содержимого в щепу происходит довольно эффективно. После уборки валов порубочных остатков технология создания частичных лесных культур предусматривает обработку почвы, посадку лесных культур, агротехнические и лесоводственные уходы (таблица 2).

Таблица 2 – Технологическая схема создания частичных лесных культур

№ п.п.	Наименование работы	Состав агрегата	Норма выработки, га
1.	Измельчение валов порубочных остатков на лесокультурной площади	Мульчер АНWI RF800 с УЭС-2-280А	0,5–1,5
2.	Полосный способ обработки почвы под лесные культуры	Л-134; FC-045 с МТЗ-1221	1,60 0,70
3.	Механизированная посадка семян	Сажалка SZ с МТЗ-1221	1,00-1,20 (5.0-8.0 тыс.шт./га)
4.	Агротехнические уходы за лесными культурами	Борона ЗКТ 2500Л с МТЗ-1221 или вал Кроковского	2,5
5.	Лесоводственные уходы	Кусторез «Stihl»	0,31

Расчеты показывают, что в зависимости от фактической ширины валов порубочных остатков, их расположения на площади, наличия на участке других элементов ландшафта с отпавшими растениями, возможно введение в расчете на 1 га от 650 до 1200 и более растений в качестве частичных лесных культур. При эффективном уходе за культурами к возрасту перевода лесных культур в покрытые лесом земли суммарное количество экземпляров главной породы будет соответствовать нормативным показателям.