

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПО СОЗДАНИЮ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР ПОСАДОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ С ОТКРЫТОЙ И ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ НА ВЕТРОВАЛЬНО-БУРЕЛОМНЫХ ЛЕСОСЕКАХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И РЕСПУБЛИКЕ ПОЛЬША

Е.Е. Колмыченко

Научный руководитель – В.А. Копилец

*Филиал БГТУ «Полоцкий государственный лесной колледж»*

Целью исследования являлось сравнение практического применения создания лесных культур на ветровально-буреломных лесосеках в Республике Беларусь и Республике Польша с целью изучения особенностей организации ведения лесного хозяйства для совершенствования методов ведения лесного хозяйства Республики с учетом передового зарубежного опыта.

Перед нами были поставлены следующие задачи:

1. Изучить лесорастительные условия Республики Беларусь и Республики Польша.
2. Рассмотреть практическое применение создания лесных культур на ветровально-буреломных лесосеках Республики Беларусь.
3. Рассмотреть практическое применение создания лесных культур на ветровально-буреломных лесосеках в Республике Польша.
4. Произвести сравнительный анализ данных по созданию лесных культур на ветровально-буреломных лесосеках в Республике Беларусь и Республике Польша.

В последние годы увеличилось число ураганных ветров на территории нашей страны, это явление также затронуло и лесной фонд, находящийся в ведении Государственного опытного лесохозяйственного учреждения «Гомельский опытный лесхоз». В августе 2019 года на территории Государственного опытного лесохозяйственного учреждения «Гомельский опытный лесхоз» в результате ураганного ветра были повреждены частично или полностью насаждения на территории более 90 га. После оперативной разработки ветровально-буреломных лесосек наступила очередь провести на данных площадях лесовосстановительные мероприятия, которые требуют больших трудозатрат.

В данной работе мы рассмотрим проведение лесовосстановительных мероприятий путем создания лесных культур на примере Государственного опытного лесохозяйственного учреждения «Гомельский опытный лесхоз», Добрушского лесничества, квартала № 464 таксационного выдела № 17 на котором под воздействием стихии пострадала площадь 5,1 га.

Обработка почвы была запроектирована частичная бороздами на площади 5,1 га, при помощи трактора МТЗ-82 и плуга ПКЛ-70. Производилась обработка осенью 2019 года.

В качестве главной породы на данном участке запроектирована сосна обыкновенная, так как почва дерново-подзолистая, супесчаная, увлажненная, ТУМ – В2. Минимальная густота лесных культур в данном типе условий местопроизростания от 4400 шт.

Было запроектировано размещение посадочных мест – расстояние между рядами 3 метра, шаг посадки 0,7м. Количество штук на 1 га – 4761, количество посадочного материала на всю площадь 24281 шт.

Что бы главная порода не заглушалась мягколиственной породой, из лесоводственных уходов проектируем осветление 2 раза при помощи мотокусторежа «Stihl».

Стоимость производства лесных культур на 1 га – 379,08 рублей.

Сейчас бы хотелось рассказать об опыте наших польских коллег.

В 2002 году здесь прошел масштабный ветровал, сопоставимый по масштабам с ураганом 2016 года в Смолевичском и Червенском лесхозах. В надлесничестве Пиш ураган уничтожил леса на площади 45 тыс. гектаров, повреждено более 3 млн. кубометров древесины. Лесовосстановление велось различными способами. На одном из участков провели эксперимент. Здесь заложили лес тремя различными видами саженцев: однолеткой с открытой корневой системой, двухлеткой с ОКС и саженцами с закрытой корневой системой. На всех трех участках высаживалось по 10 тыс. растений на гектар.

Сейчас на месте эксперимента деревья в два человеческих роста и три участка выглядят практически идентично. Но есть один нюанс. Польские лесоводы демонстрируют корневую систему дерева, выросшего из саженца в контейнере. В нем очень слабый стержень, а основная масса корней расходится в стороны у поверхности земли. Польские специалисты предположили, что в перспективе это может не лучшим образом сказаться на развитии деревьев и их устойчивости к природным катаклизмам.

Хотя на данный момент три участка выглядят одинаково, затраты на их создание значительно отличаются. На закладку лесных культур однолетними сеянцами с открытой корневой системой было затрачено 850 злотых на гектар (478 бел. рублей), двухлетки с ОКС – 1,9 тыс. злотых (1070 бел. рублей). Использование саженцев с ЗКС обошлось в 5,8 тыс. злотых на гектар (3264 бел. рублей). Оптимальный вариант для создания лесных культур в данном случае – однолеткой с открытой корневой системой.

По моему мнению необходимо проработать снижение исходного рН торфяно-перлитного субстрата, применяемого для выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой в условиях РЛССЦ до 3,0-4,0 в связи с высокой жесткостью воды, ведущей к

существенному защелачиванию субстрата по мере полива, либо осуществлять подготовку воды для полива путем установки станции водоподготовки или подкисление поливочной воды неорганическими кислотами. Также необходима централизованная также необходима централизованная стратификация семян липы с применением химических реагентов, а также строительство или переоборудование холодильных камер для длительного хранения семян. Надо взять на вооружение и многоэтапный процесс переработки лесосеменного сырья.

Среди минусов выращивания в кассетах называют цену – она в 2,5 раза выше, чем у посадочного материала с открытой корневой системой. В затратах на производство саженцев с ЗКС половина приходится на армотизацию.

Но дело не только в стоимости, а еще в развитии корневой системы. Дерево со слабым корнем как подтверждение минусов развития растения в контейнере на первых этапах жизни. Аргумент прост: если нет разницы, зачем платить больше?

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ЛЕСУ И НА ЛУГУ**

Т.С. Нарушевич

Научный руководитель – О.С. Тябут

*Филиал БГТУ «Полоцкий государственный лесной колледж»*

Почва – уникальное природное образование, характеризующееся плодородием. Впервые обратил внимание на отличие почвы от остальных частей земной коры замечательный русский ученый Василий Васильевич Докучаев. Он справедливо называл почвы «зеркалом ландшафта», поскольку почвы являются самым главным выразителем особенностей природы данной территории. Почва определяет растительный покров и сама зависит от него. Без сохранения почвенного покрова окажется невозможным и сохранение исторически сложившегося круговорота веществ в природе. Поэтому каждому человеку полезно иметь представление о состоянии почвенного покрова в том месте, где он живет.

Основатель российского почвоведения Василий Докучаев высказал гениальную догадку о том, что почва, которую он называл «четвертым царством» – слой «благородной ржавчины» земли, дотоле не отличавшийся учеными от горных пород, – представляет собой самобытное тело природы, подобное минералам и растениям.

Многие миллионы лет потребовалось для того, чтобы массивные горные породы, покрывающие землю, превратились в почву. Образование почвы начинается с разрушения горных пород. Горные