

УДК 630

Ф. Н. Дружинин, д-р с.-х. наук
(ФБУ «СевНИИЛХ» Вологодская региональная лаборатория);
Я. В. Кашурина, асп., инженер лесного хозяйства
(ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, ООО МИП «ЛАГ»)

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОЛИГОН ПО МНОГОЦЕЛЕВОМУ ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЛЕСОВ

Лесов, не затронутых интенсивной хозяйственной деятельностью, как в России, так и в мире в целом, осталось не так много, а их площадь продолжает сокращаться [1].

Для сохранения и улучшения количественной и качественной структуры лесного фонда необходима интенсификация лесовосстановления. В настоящее время практика воспроизводства лесов далека от оптимальной, значительная часть созданных лесных культур погибает, а восстановление лесов происходит через смену пород, что снижает их продуктивность.

Цель реализуемого проекта - создание производственного полигона по многоцелевому воспроизводству лесов. Для реализации поставленной цели предусматривалось выполнение следующих задач:

- анализ опыта воспроизводства и лесоразведения по регионам Европейского Севера;
- оценка природных факторов, определение их роли в формировании древесной продуктивности насаждений;
- разработка технической документации (проект освоения лесов, проекты лесовосстановления и т.д.) по проекту многоцелевого воспроизводства лесов;
- создание многоцелевых культур (из лиственных древесных пород с улучшенными наследственными свойствами для получения товарной древесины в течение 20-30 лет и традиционных производственных хвойных лесных культур, выращенных из семян известного происхождения);
- лесоводственно-биологическая и экономическая оценка многоцелевого воспроизводства в условиях южно-таежного района Европейской части Российской Федерации с учетом технологических приемов их создания.

Впервые в России в 2016 году в таёжной зоне создан производственный полигон по многоцелевому воспроизводству лесов в Вологодской области. В арендной базе предприятия ООО «Толшменское» сотрудниками Вологодской региональной лаборатории ФБУ СевНИИЛХ заложены многоцелевые культуры, выполнены лесохозяйственные работы по эффективному лесовосстановлению хозяйственно-

ценными породами, разработана техническая документация и постоянно ведутся мониторинговые мероприятия.

Для закладки многоцелевых культур подобраны 6 участков на свежих вырубках давностью от 1 года. На этих лесокультурных площадях апробированы 5 вариантов многоцелевого воспроизводства лесов. Закладка многоцелевых лиственных культур березы и осины из саженцев с закрытой корневой системой с улучшенными наследственными свойствами, а также одновременным созданием на этой же площади производственных лесных культур ели и сосны (чистые и смешанные), применением комбинированного лесовосстановления и выполнением мероприятий по содействию естественному лесовосстановлению (сохранение возобновившегося под пологом лесных насаждений жизнеспособного поколения главных древесных пород лесных насаждений (подрост), способного образовать в данных природно-климатических условиях новые лесные насаждения) в ходе выполнения лесосечных работ в пасаках с сохранением лесной среды. При этом практиковалась разная густота и сочетание лиственных и хвойных древесных пород, а также размещение многоцелевых культур по площади (рядовое и кулисное, состоящее из двух спаренных рядов) [2-5].

Этапы работ:

1. Практический этап (2018-2020 гг.):

- выполнение натурных исследований;
- сбор материалов, составление учетных записей.

2. Аналитический этап (2021-2027 гг.):

- характеристика объектов исследования;
- оценка жизненного состояния клонов;
- сравнительная оценка клонов на плантациях;
- рекомендации по закладке и выращиванию плантационных культур;

- выводы и предложения [6].

Такой подход позволит повысить качество и эффективность лесокультурного производства, а использование быстрорастущих древесных пород снизит окупаемость лесохозяйственных работ. На данный подход получено авторское право.

ЛИТЕРАТУРА

1. От экстенсивной модели к интенсивной: лесное хозяйство встает на новые рельсы [Электронный ресурс] // Всемирный фонд Дикой природы (WWF).— 2013 — Режим доступа: <https://wwf.ru/resources/news/lesa/ot-ekstensivnoy-modeli-k-intensivnoy->

lesnoe-khozyaystvo-vstaet-na-novye-relsy/.

2. Кашурина Я.В., Бредников В.М. Практические подходы к интенсификации воспроизводства лесов / Я.В. Кашурина, В.М. Бредников. Вологда: XII международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы развития лесного комплекса», 2018.

3. Кашурина Я.В., Дружинин Ф.Н. Перспективы применения микроклонального размножения для лесовыращивания / Я.В. Кашурина, Ф.Н. Дружинин. В. Новгород: Современные проблемы и инновационные технологии в лесном хозяйстве: материалы научно-практической конференции, посвященной 20-летию лесного образования в НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2018.

4. Дружинин Ф., Бредников В., Кашурина Я., Корякина Д. Биотехнологии спасут лес / Ф. Дружинин, В. Бредников, Я. Кашурина, Д. Корякина. СПб: Лесозаготовка. Бизнес и профессия: информ.-аналит. журн., 2019.

5. Дружинин Ф.Н., Кашурина Я.В. Законодательная и нормативно правовая база по использованию лесов для осуществления научно-исследовательской и образовательной деятельности / Ф.Н. Дружинин, Я.В. Кашурина. Вологда: Актуальные проблемы лесовосстановления в таёжной зоне: материалы научно-практической конференции, 2018.

6. Проект освоения лесов в целях осуществления лесов для научно исследовательской деятельности, образовательной деятельности ООО «ЛИС» [Текст]: пояснительная записка с приложениями. Вологда, 2018.

УДК 630*165.3

Д. И. Каган, зав. лаб., канд. биол. наук;
С. И. Ивановская, ст. науч. сотр., канд. биол. наук
(Институт леса НАН Беларуси, г. Гомель)

ГАПЛОТИПИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ХЛОРОПЛАСТНОЙ ДНК СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ВИТЕБСКОГО ГПЛХО

Сосна обыкновенная является одной из наиболее ценных лесобразующих пород Беларуси, выполняя важные экономическую, экологическую и социальную функции. В последние годы в связи с наблюдающимися изменениями климатических условий происходит снижение биологической устойчивости сосновых древостоев, повреждение их стволовыми вредителями и болезнями и, как следствие, усыхание. В связи с этим важной задачей является повышение