

## **ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

УДК 630.232

Студ. В.В. Абраменко, С.В. Добрынин  
Рук. Л.П. Абрамова  
УГЛТУ, Екатеринбург

### **ЛЕСОВОДСТВЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУР СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ПОД ПОЛОГОМ БЕРЁЗОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ В ГКУ «ОЗЁРСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО»**

В целях повышения продуктивности, качества и долговечности лесов необходимо преобразование малоценных насаждений, восстановление молодых материнских древостоев, соответствующих конкретным лесорастительным условиям [1]. Одним из путей решения этих задач является создание предварительных лесных культур.

Предварительные лесные культуры создаются для замены спелых древостоев, поступающих в рубку в ближайшие годы. Формирование таких культур начинается под пологом спелого древостоя и продолжается после его рубки. Благодаря предварительным лесным культурам не происходит нежелательной смены пород, снижается срок выращивания нового поколения леса и, как следствие, повышается продуктивность насаждений.

Предварительные культуры находятся под постоянным влиянием листовенного древостоя. Возраст древостоя, полнота, а также степень развития крон (сомкнутость) неизбежно влияют на рост и развитие предварительных культур. Культуры под пологом высокополнотных древостоев сильно отстают в росте. От полноты и сомкнутости крон древостоя зависит количество сохранившихся растений в предварительных культурах [2].

Изучение и сбор информации производились на территории Озёрского лесничества в квартале 16 выделе 68. Программа работ включала изучение литературы по состоянию проблемы, анализ специальных и ведомственных материалов, визуальное обследование предполагаемого района исследования и подбор ключевого участка, закладку временных площадей, сбор экспериментального материала в соответствии с методикой работ. Целью работы является изучение роста и состояния предварительных культур под пологом берёзовых насаждений в лесостепной зоне.

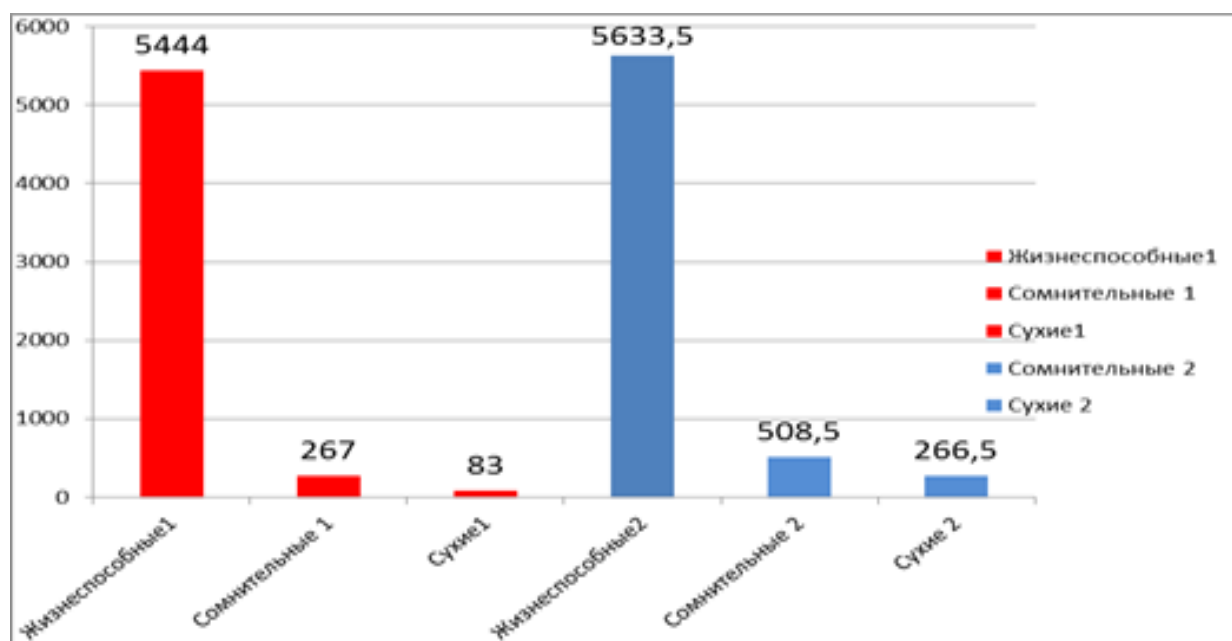
Было заложено 5 пробных площадей с отступом от дорог, границ и открытых стен леса не менее чем на 30 м. Все части пробных площадей

однородные по таксационным показателям и степени хозяйственного воздействия. Пробные площади заложены в типах леса сосняк ягодниковый и сосняк осоково-разнотравный, из них три контрольных – в культурах на вырубке и две – в культурах под пологом леса. Исследования проводились в берёзовых насаждениях VI класса возраста полнотой 0,7 II бонитета.

Наши исследования велись на вырубке и под пологом насаждения. На заложённой пробной площади 0,06 га (20×30 м) мы исследовали предварительные культуры сосны обыкновенной (2013 г. посадки). Густота создаваемых предварительных культур – 6640 шт./га. Доля сохранившихся жизнеспособных экземпляров на момент исследования составила 5444 шт./га, т. е. 80 %, средняя высота культур – 1 м.

Для сравнения заложены пробные площади под пологом насаждения сосны обыкновенной (2013 г. посадки). Количество высаженных экземпляров в этой подзоне 6640 шт./га. Доля сохранившихся жизнеспособных растений на момент наблюдения 5634 шт./га, т. е. 84 %. Средняя высота культур – 0,5 м.

Распределение экземпляров предварительных лесных культур сосны обыкновенной по жизнеспособности представлены на диаграмме.



Распределение экземпляров предварительных лесных культур сосны обыкновенной по жизнеспособности на вырубке (1) и под пологом насаждения (2)

Чем разреженней древостой, тем лучше условия для произрастания культур под пологом леса. Хотя сосна и способна расти в редкостойных березняках, задержка с уборкой лиственного древостоя ведёт к угнетению

и замедлению роса сосны. Следовательно, чем выше полнота листового древостоя и сомкнутость крон, тем раньше должен быть убран материнский древостой.

Общее количество сохранившихся экземпляров в предварительных культурах не может дать их качественную характеристику. Важно знать распределение числа деревьев по категориям жизненного состояния. Нами установлено, что с увеличением полноты и сомкнутости древостоя уменьшается количество здоровых растений и увеличивается число неблагонадёжных экземпляров, усыхающих и сухостоя. Таким образом, сохранность культур сосны обыкновенной под пологом выше, чем на вырубке, на 4 %.

Нежизнеспособных и сомнительных экземпляров лесных культур сосны обыкновенной больше под пологом, чем на вырубке: в 2 раза сомнительных и в 3 раза нежизнеспособных.

На вырубке наибольшее количество экземпляров лесных культур находится в пределах от 0,5 до 1,0 м. Под пологом преобладают экземпляры до 0,5 м, кроме того, на вырубке имеются экземпляры выше 1,0 м, которых нет под пологом. Мы видим, что культуры на открытом месте в высоту растут лучше, чем под пологом. И для создания предварительных лесных культур нужно использовать следующие категории площадей: берёзовые древостои низко- и среднеполнотные с полнотой до 0,7. С целью снижения отрицательного воздействия полога следует увеличить площадь питания одного дерева. Для этого следует провести чересполосно-постепенные рубки. Рубку проводить через 7–12 лет после посадки предварительных культур зимой с помощью разработки пасек с подкладочным деревом.

### Библиографический список

1. Залесов С.В., Луганский Н.А. Рубки ухода в эксплуатационных лесах Урала // Леса Урала и хоз-во в них: сб. науч. тр. Свердловск, 1993. Вып. 16. С. 15–47.
2. Луганский Н.А., Луганская В.Д. Ход роста сосновых молодняков на среднем Урале // Леса Урала и хоз-во в них: сб. науч. тр. Свердловск, 1970. Вып. 5. С. 75–77.