

А.С. Клыш, зав. кафедрой, канд. с.-х. наук;  
М.В. Юшкевич, доц., канд. с.-х. наук;  
Д.В. Шиман, доц., канд. с.-х. наук  
(БГТУ, г. Минск)

**СОВРЕМЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДИНАМИКИ  
ЕСТЕСТВЕННОГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ НА ВЫРУБКАХ  
С ЛЕСНЫМИ КУЛЬТУРАМИ И ОСТАВЛЕННЫХ  
ПОД ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ  
ПОСЛЕ СПЛОШНОЛЕСОСЕЧНЫХ  
РУБОК ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

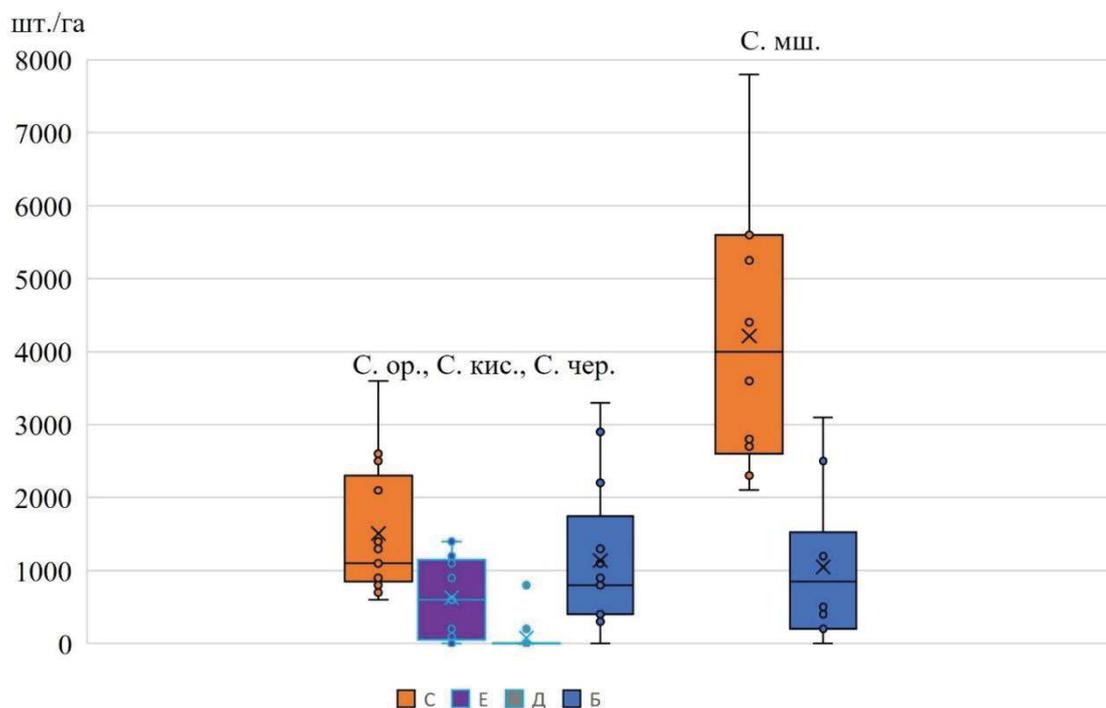
Естественное возобновление на вырубках после сплошнолесосечных рубок главного пользования происходит с преобладанием сосны (2683 шт./га) и березы (1622 шт./га). Меньшее в 1,7 раза количество березы по сравнению с сосной можно объяснить уходами, проводимыми в лесных культурах, и осветлениями. Доля ели и дуба существенно меньше и они, в основном, возобновляются в орляковой, кисличной и черничной сериях типов леса. Несколько реже встречается осина, а на отдельных участках – клен, ольха черная, граб, липа и ольха серая.

Тип леса является ключевым показателем, определяющим лесоводственную эффективность естественного возобновления сосны. В наиболее благоприятных для ее возобновления условиях (сосняки мшистые, брусничные и вересковые) через 3 года после рубки густота на отдельных участках может достигать почти 8000 шт./га, а в большей части исследованных вырубках варьируется от 2600 до 5600 шт./га (рис. 1). Медианная густота составляет 4000 шт./га.

В более богатых почвенно-грунтовых условиях количество встречающихся экземпляров сосны значительно меньше (от 900 до 2200 шт./га), как и медианная густота – 1100 шт./га. Также в составе естественного возобновления встречается ель (около 500 шт./га).

Существенного различия в густоте березы в рассматриваемых лесорастительных условиях не зафиксировано (средняя густота чуть более 1000 шт./га).

Через 4 года после рубки в сосняках мшистых максимальная густота достигает практически 10000 шт./га, а для основной части исследованных вырубок варьируется от 1900 до 7200 шт./га. Медианная густота составляет 2600 шт./га. На вырубках сосняков орляковых, кисличных и черничных количество встречающихся экземпляров сосны меньше (от 900 до 3300 шт./га), как и медианная густота – 2000 шт./га.



**Рисунок 1 – Средняя, медианная, максимальная и минимальная густота древесных видов, преобладающих в естественном возобновлении, через 3 года после рубки**

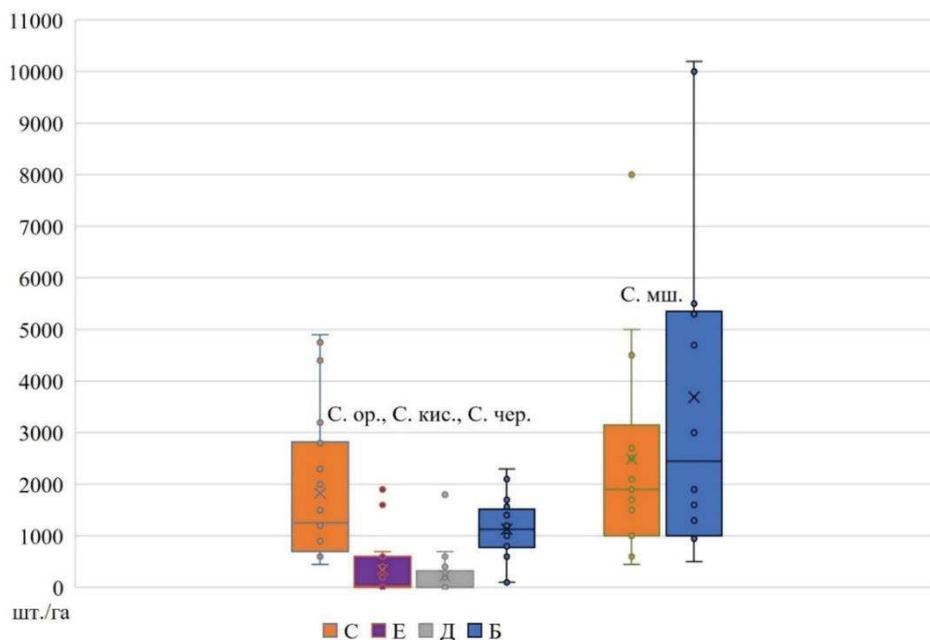
Также в составе естественного возобновления встречается ель (около 500 шт./га). Средняя густота березы варьируется в интервале 1000 и 2000 шт./га.

Аналогичная тенденция в естественном возобновлении наблюдается через 5 лет после проведения рубок.

Исходя из полученных результатов исследований ключевым этапом в естественном возобновлении является период перед инвентаризацией для перевода в покрытые лесом земли (рис. 2). Через 6–7 лет после рубки в сосняках мшистых густота сосны сильно не отличается от ее значений в более богатых условиях местопроизрастания (средняя густота соответственно 2500 и 1900 шт./га, максимальная – около 5000 шт./га).

При этом медианная густота отличается несколько больше (1900 и 1300 шт./га соответственно). Зафиксировано незначительное увеличение средней густоты дуба.

Увеличивается доля березы в составе естественного возобновления сосняков мшистых. Ее густота составляет в среднем от 1000 до 5400 шт./га, что может быть связано с интенсивным порослевым возобновлением после проводимых уходов и повторяемостью осветлений.



**Рисунок 2 – Средняя, медианная, максимальная и минимальная густота древесных видов, преобладающих в естественном возобновлении, через 6–7 лет после рубки**

Средняя густота естественного возобновления сосны через 3 года после рубки на небольших по площади вырубках (до 2 га) в 1,6 раза превышает ее густоту на более крупных участках (2,1–4,9 га). Максимальное количество экземпляров достигает почти 8000 и 3600 шт./га соответственно, а на большей части вырубок варьируется в интервале 1100–5000 и 800–2700 шт./га. С увеличением срока давности рубки данное различие элиминируется.

Таким образом, основными факторами, оказывающими влияние на лесоводственную эффективность естественного возобновления на вырубках, являются тип леса (высокая эффективность естественного возобновления чаще всего отмечается в сосняках мшистых, брусничных и вересковых, а наименьшая – в сосняках черничных, орляковых и кисличных) и стены леса при наличии семеносящих деревьев главных пород, которые обеспечивают семенами вырубку значительно лучше, чем оставленные семенные деревья.

В случае отсутствия или небольшой протяженности прироста спелых и перестойных древостоев с преобладанием главных пород, примыкающих к вырубке, густота естественного возобновления была существенно ниже, что может приводить к смене хозяйственно ценных пород (сукцессиям) на второстепенные. Наличие и количество семенных деревьев, а также площадь выдела оказывают меньшее влияние.