

осенью на фоне желтоватой дымки злаков ярко выглядят пурпурные барбарисы, до середины октября еще держатся соцветия гортензий и ярких роз.

## *Библиографический список*

1. Прохорова М.И. Типы скверов [Электронный ресурс] // Ландшафтная архитектура и зелёное строительство. М.: Гос. архит. изд-во, 1946.
2. Шминке И. Фонтан в сквере у «Пассажа» // УРАЛ НАШ. Интересное о Екатеринбурге. URL: <http://www.ural-n.ru/p/fontan-skver-passazh.html>
3. Рошин И. [Электронный ресурс] // МК - Урал. Свердловская и Курганская область. 2015. URL: <http://www.eburg.mk.ru>

УДК 630.53

Студ. А.А. Ботов  
Рук. В.М. Соловьёв  
УГЛТУ, Екатеринбург

## **СТРОЕНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ СОСНОВЫХ МОЛОДНЯКОВ РАЗНЫХ ГУСТОТЫ И ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ**

Влияние густоты деревьев на состояние, рост и продуктивность древостоев традиционно является предметом особого внимания лесных учёных и практиков [1, 2, 3]. Однако для его анализа до сих пор не применяются в нужной мере морфологические методы сопряженной оценки роста, дифференциации деревьев и строения древостоев.

Цель данной работы – с применением разных количественных методов дать комплексную лесоводственно-таксационную оценку роста, строения и формирования сосновых молодняков разной густоты и возрастной структуры.

Работа подготовлена по результатам обработки и анализа материалов пробных площадей, заложенных в 20-летних сосновых молодняках, формирующихся на вырубках сосняка ягодникового подзона южной тайги Среднего Урала.

В таблице представлена таксационная характеристика сосновых молодняков и результаты дифференциации деревьев в них.

В вариантах древостоев 1-3 амплитуда возраста деревьев составляет 5 лет, а в вариантах 4 и 5 – 12 лет. По мере уменьшения густоты древостоев от варианта 1 к вариантам 2 и 3 закономерно снижаются количество сухостойных деревьев и относительная высота  $h/d_{1,3}$  растущих деревьев, но

повышаются средние диаметры, высоты древостоев и запасы их стволовой древесины.

Улучшение роста древостоев с понижением их густоты иллюстрируется кривыми хода роста высоты средних моделей (рис. 1).

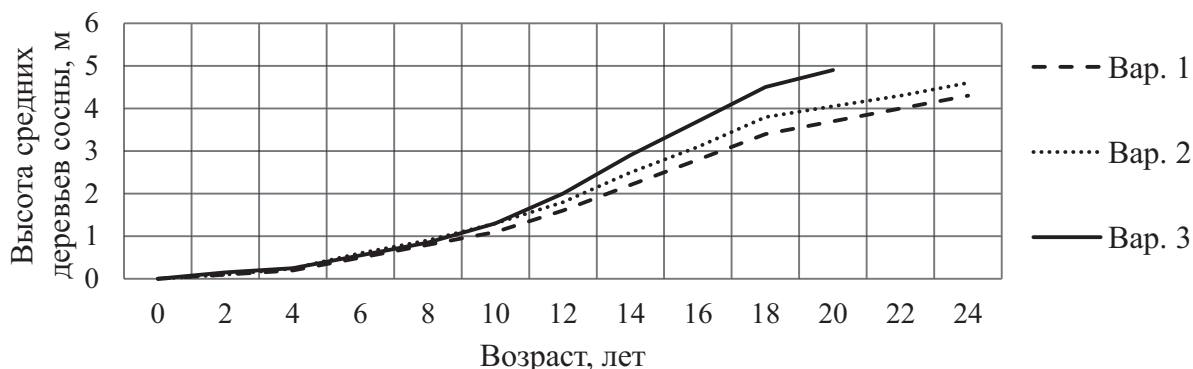


Рис. 1. Рост средних деревьев сосны в молодняках различной густоты

При сходных густоте и возрасте древостоев (варианты 3, 4 и 5) все ростовые показатели – средние диаметры, высоты деревьев и запасы древостоев – выше в двух последних, где амплитуды возраста не 5 лет, как в варианте 3, а 12 лет.

Молодняки разной густоты существенно отличаются по дифференциации и изреживанию деревьев и поэтому в одинаковом возрасте они различны и по строению древостоев, о чём свидетельствуют кривые на рис. 2.

### Таксационная характеристика молодняков сосняка ягодникового Сысертского лесничества

Варианты древостоев	Средний возраст, лет	Число деревьев, тыс. шт. на 1 га		Средние			Запас стволовой древесины, м <sup>3</sup> на 1 га	Амплитуды средних редуцированных чисел		
		растущих	сухостойных	диаметр d, см	высота h, м	относительная высота h/d <sub>1,3</sub>		d <sub>1,3</sub>	h	h/d <sub>1,3</sub>
1	21	58,0	44,2	2,9	4,9	1,70	66,7	0,986	0,230	0,711
2	21	32,6	11,3	3,7	5,4	1,46	84,3	1,287	0,359	0,948
3	21	11,7	0,7	5,0	5,8	1,16	96,1	1,000	0,483	0,679
4	24	10,8	0,9	5,7	6,8	1,20	119,4	0,760	0,530	0,530
5	20	10,3	0,7	5,9	7,0	1,18	118,4	1,279	0,943	0,846

По кривым чётко прослеживается закономерность снижения результатов эндогенной дифференциации деревьев по мере уменьшения густоты молодняков.

### Выводы и рекомендации

От густоты и возрастной структуры молодых древостоев зависят рост, дифференциация, самоизреживание деревьев, строение и формирование древостоев.

С понижением густоты 20-летних сосновых молодняков на вырубках древостоев сосняка ягодникового улучшается рост и повышается продуктивность молодых древостоев.

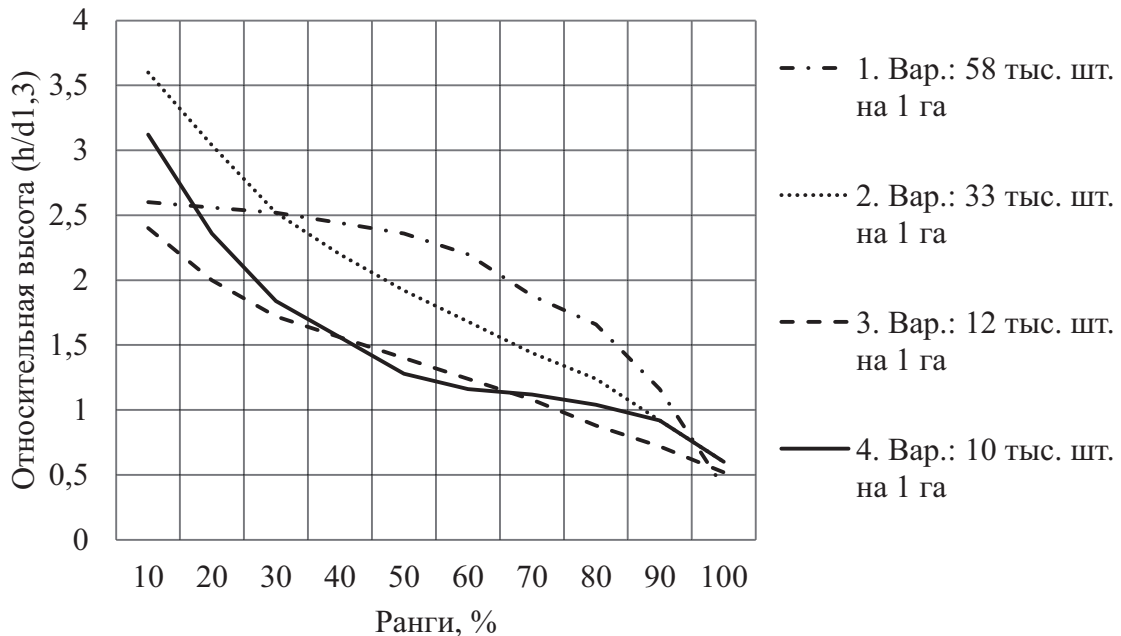


Рис. 2. Кривые строения сосновых молодняков по относительной высоте  $h/d_{1,3}$  при числе деревьев на 1 га

По исходной густоте и возрастной структуре молодняков следует выделять типы строения и формирования древостоев как элементарные динамические единицы учёта и направленного выращивания леса.

Выделение в пределах однородных условий произрастания таких типов возрастной динамики древостоев, определение по каждому типу показателей рубок ухода с учётом закономерностей роста и дифференциации деревьев позволят повысить точность таксации молодняков, научный уровень ухода за лесом и обеспечить более успешное внедрение лесной типологии в практику лесного хозяйства.

*Библиографический список*

1. Эйтинген Г.Р. Избранные труды. М.: Из-во с.-х. лит-ры, 1962. 500 с.
2. Цветков В.Ф. Густота сосновых молодняков в борах лишайниковых и брусничных на Кольском полуострове и состояние возобновления и пути формирования молодняков на концентрированных вырубках северо-запада европейской части СССР: тез. докл. к всесоюз. совещ. Архангельск, 1971. С. 227–229.
3. Мерзленко М.Д., Бабич Н.А. Теория и практика выращивания сосны и ели в культурах. Архангельск: Изд-во Арханг. гос. техн. ун-та, 2002. 320 с.

УДК 630\*63

Маг. Р.А. Вараксина  
Рук. М.В. Кузьмина  
УГЛТУ, Екатеринбург

**ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ У ДОБРОВОЛЬНОЙ ЛЕСНОЙ  
СЕРТИФИКАЦИИ В РОССИИ?**

Система формальных мероприятий в целях установления соответствия практики ведения лесного хозяйства принципам его устойчивого развития и гарантиям экологической, социальной и экономической надёжности лесохозяйственных работ называется лесной сертификацией. Целью лесной сертификации является поддержание экологически ответственного, социально выгодного и экономически жизнеспособного лесопользования [1].

Получение сертификатов за последние десятилетия стало практически неизменным атрибутом ведения производства и бизнеса. Этой процедуре должен предшествовать процесс подтверждения соответствия объекта сертификации требованиям технического регламента, стандарта или договора (контракта). В зависимости от действующего в стране законодательства эта процедура может носить обязательный или добровольный характер.

Дело в том, что сертификат является хорошим аргументом, способным серьезно повысить доверие потребителя к товару [2]. Общую потребность в сертифицированной лесной продукции формирует европейский тренд. Европейцы готовы доплачивать за то, чтобы быть уверенными: эта древесина заготовлена законно с соблюдением определенных экологических норм. Там осознанно идут на то, что в цену лесной продукции заложена добавленная стоимость в виде затрат на соблюдение национального законодательства, достижение высоких экологических и социальных международных норм.