

*Тема выпускной квалификационной работы:
Формирование лесных культур сосны
обыкновенной в условиях свежего бора (А₂)
Семилукского лесничества Воронежской
области*

Выполнил: ст-т ЛД2-131-ОБ

Гамалеев В.О.

Руководитель:

Панков Я. В.



Цель работы:

Определение основных таксационных показателей лесных культур сосны обыкновенной, после проведения лесоводственных уходов в разных возрастах.

В защитных лесах значительное место уделяется мероприятиям по уходу за лесом, которые направлены на достижение целей сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.

Сосна обыкновенная по реакции на уход является самой благодарной из древесных пород.

Положительные результаты ухода здесь наиболее заметны, а механические повреждения проявляются в слабой степени из-за грубой коры .

Для ухода за сосной предусмотрены **3 СПОСОБА УХОДА**: **линейно-выборочный** – для ухода за густыми рядовыми культурами с узкими междурядьями; **коридорный** – для осветления рядовых культур с заросшими междурядьями; **линейно-выборочный** – для ухода за групповыми культурами и естественными молодняками.

Если проводить уход **слабо и редко**, то от него будет мало пользы, потому что условие регулярности не будет выполнено. Если проводить уход **часто и сильно**, то можно довести древостой до состояния редины, снизить его производительность, ухудшить качество древесины.

Поэтому нужно установить **оптимальный режим**, согласованный с темпами роста древостоя, хозяйственной задачей и технологическими условиями работы.

В Семилукском лесничестве подобраны участки лесных культур сосны обыкновенной разных возрастов.

Первоначальная густота посадки искусственно созданных насаждений 8900 шт. на 1 га (размещение 1,5 x 0,75 м).

В лесных культурах разных возрастов, заложено 5 пробных площадей площадью 0,25 га.

На каждой пробной площади было не менее 200 деревьев сосны обыкновенной.

Для каждой пробной площади устанавливалась схема размещения посадочных мест в ряду и между рядами.



Пробная площадь № 1

Лесные культуры сосны обыкновенной 40-летнего возраста



Пробная площадь № 2
Лесные культуры сосны обыкновенной 47-летнего возраста



Пробная площадь № 3
Лесные культуры сосны обыкновенной 54-летнего возраста



Пробная площадь № 4
Лесные культуры сосны обыкновенной 60-летнего возраста

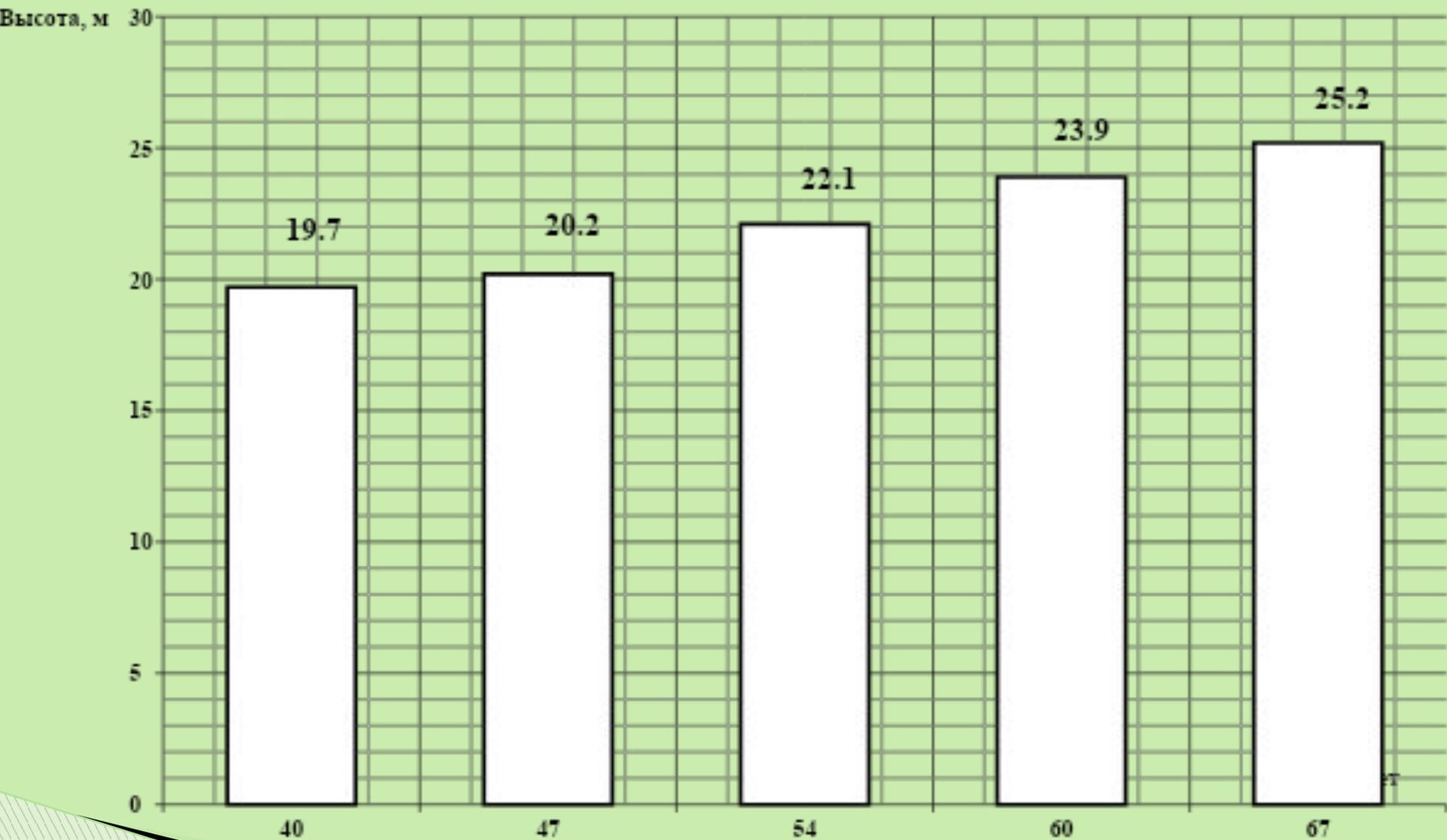


Пробная площадь № 5
Лесные культуры сосны обыкновенной 67-летнего возраста

Таксационная характеристика пробных площадей в лесных культурах сосны обыкновенной (ТЛУ – А₂)

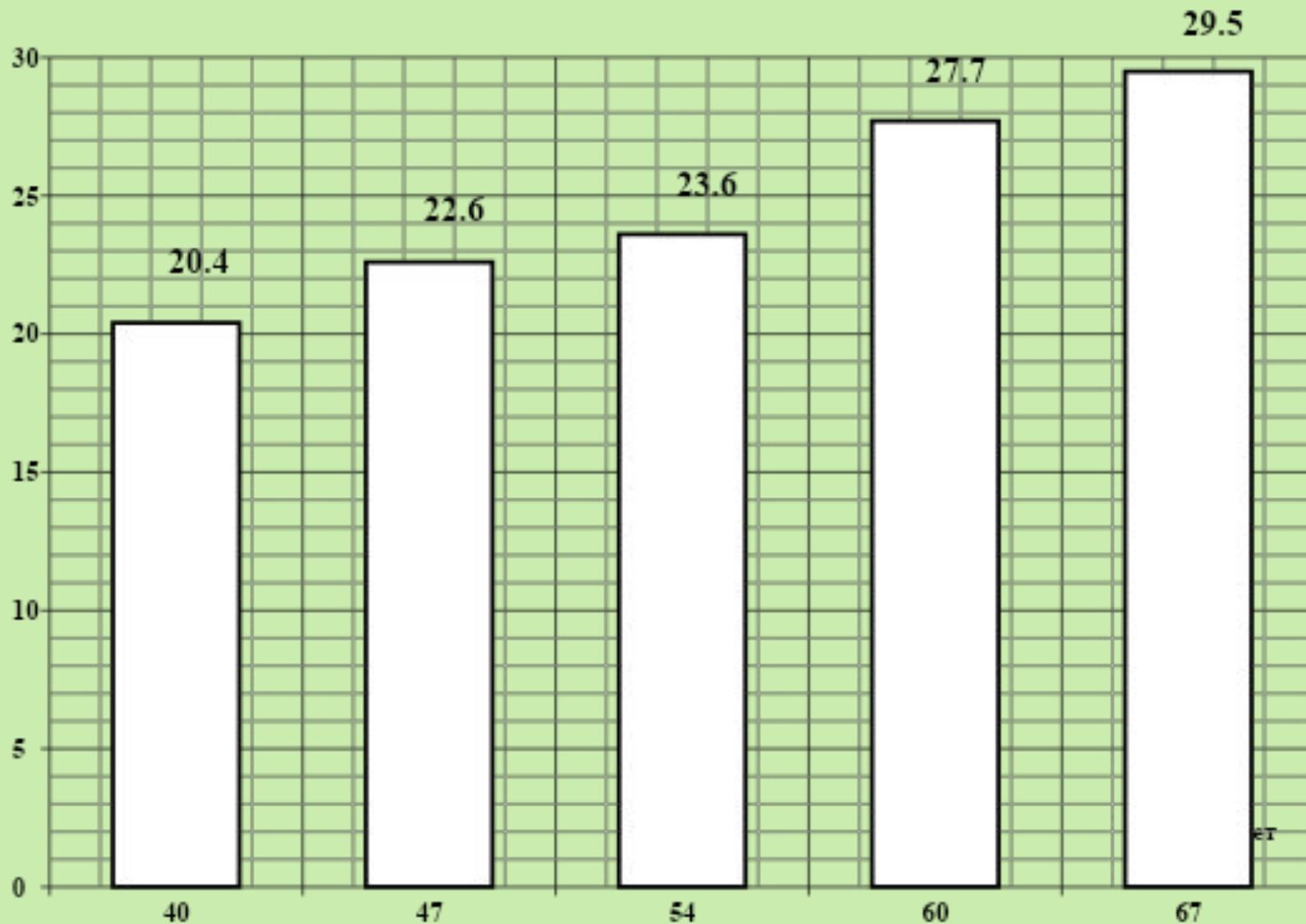
№ п.п.	Возраст, лет	Средняя высота, м	Средний диаметр, см	Число стволов, шт./га	Сумма площадей сечений, м ² /га	Полнота	Запас стволовой древесины, м ³ /га	Класс бонитета
1	40	19,7	20,38	1418	37,90	1,01	370	II
2	47	20,2	22,58	1150	38,15	0,98	399	II
3	54	22,1	23,62	1010	39,90	0,97	425	I
4	60	23,9	27,74	775	40,93	0,82	467	I
5	67	25,2	29,46	625	41,55	0,79	497	I

Средняя высота лесных культур сосны обыкновенной



Средний диаметр лесных культур сосны обыкновенной

Диаметр, см



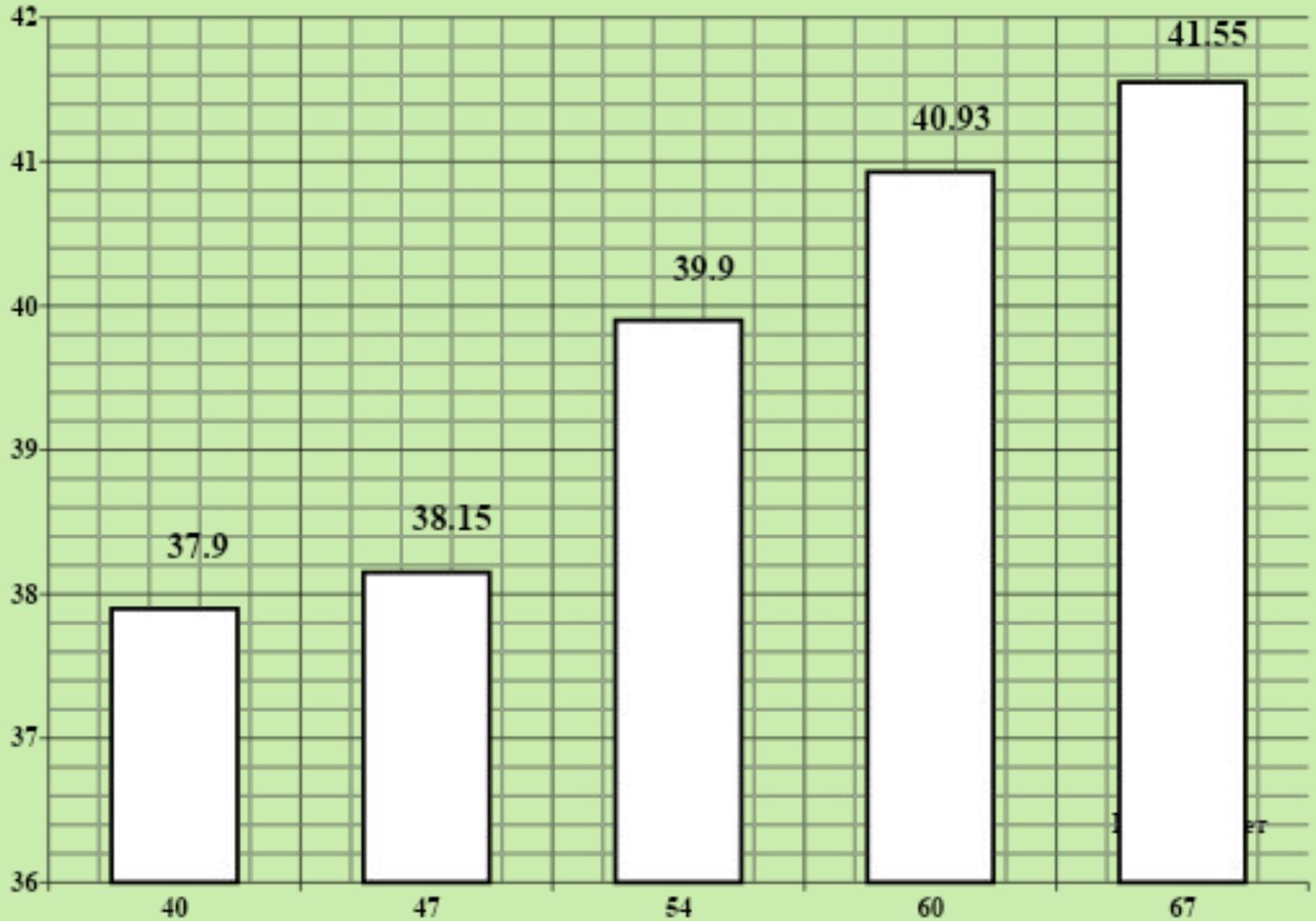
Число деревьев на 1 га в культурах сосны обыкновенной

Число стволов,
шт. /га



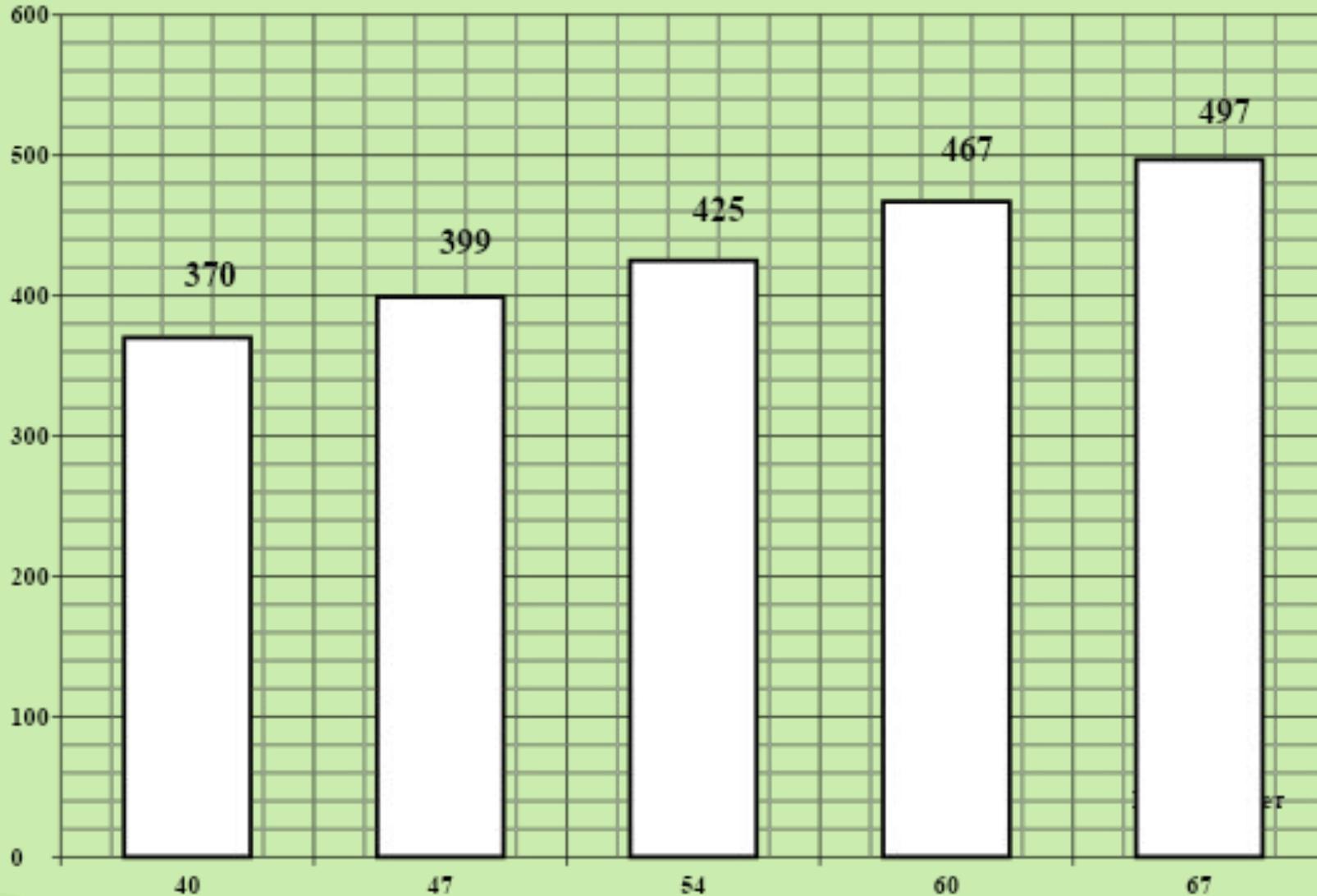
Сумма площадей сечений в культурах сосны обыкновенной

Сумма пл. сеч.,
кв. м



Запас на 1 га в лесных культурах сосны обыкновенной

Запас, куб. м
на 1 га



Оптимальные режимы рубок ухода за лесом для условий A_2 в сосновых насаждениях

Вид рубки	Возраст рубки, лет	Интенсивность разреживания, %	Диаметр, см	Выбираемый запас, м ³ /га	Количество деревьев, шт.	Площадь питания, м ²
Прочистки	16	25	6,0	18,8	5687	2,10
Прореживания	29	18	10,2	23,9	3624	3,26
Прореживания	41	17	15,0	35,1	2084	5,61
Прореживания	55	15	20,4	44,4	1250	9,21
Проходная	68	10	26,0	67,0	910	11,0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных исследований в Семилукском лесничестве Воронежской области производству рекомендуется:

1. При создании лесных культур подбирать оптимальную первоначальную густоту посадки насаждений для конкретного типа лесорастительных условий. В условиях свежего бора (A_2) создавать лесные культуры сосны обыкновенной с первоначальной густотой посадки 5700-8000 шт. на 1 га с размещением посадочных мест 2,5 x 0,5-0,7 м.

2. Для получения максимального количества стволовой древесины в условиях свежего бора A_2 в возрасте прочисток проводить рубки ухода умеренной интенсивности в пределах 25 %, в возрасте прореживаний проводить рубки ухода умеренной интенсивности в пределах 18 %, при проведении проходных рубок интенсивность разреживаний должна быть слабой в пределах 10 %.

3. В предложенных вариантах рубок ухода будут формироваться насаждения с оптимальной площадью питания для деревьев в каждом возрасте. При умеренной и умеренно-сильной интенсивности разреживаний насаждение будет иметь лучшее санитарное состояние и равномерное размещение деревьев на площади.

A lush green forest scene with a wooden picnic table in the foreground. The table is made of dark wood and has two benches on either side. The ground is covered in tall grass and ferns. In the background, there are many tall, thin trees, likely spruce or fir. A semi-transparent, light-colored text box with a green border is centered in the upper half of the image, containing the text "Благодарю за внимание!".

Благодарю за внимание!