

**Тема: Сосна сибирская кедровая.  
Исследование условий роста на  
территории  
Вологодской области.  
Исследовательская работа  
ученика 5 класса МОУ «Мусорская школа»  
Алешина Артемия**



**Цель работы: узнать причины гибели посадок кедровой сосны сибирской в наших лесах.**



# Задачи работы:

1. Опросить лесников лесохозяйственного участка Южское и узнать, откуда в нашем лесу появились кедры.
2. Выяснить в чем ценность и польза сосны сибирской кедровой.
3. Сравнить два вида сосны: кедровую и обыкновенную, и выяснить схожесть и различие условий для успешного их роста и развития; выявить причины гибели посадок сосны сибирской кедровой на территории лесохозяйственного участка «Южский».
4. Узнать какие бывают виды кедровой сосны и их естественный ареал произрастания.

# Виды кедровой сосны

## Кедровая сосна европейская

Кедровая сосна европейская. Высота 10-25 м. Долговечна, предельный возраст 1000 лет. Хвоинки собраны в пучки по 5 штук. Растет в горах Средней и Западной Европы.



# Кедровая сосна корейская или маньчжурская

- 1) Высокое дерево до 50 метров высотой.
- 2) Крона развитая, густая, у молодых деревьев конусовидная.
- 3) Корневая система стержневая с боковыми корнями.



# Кедровый стланик.

Хвойный вечнозеленый стелющийся кустарник высотой 40-50 см. Хвоя длиной 4-8 см. в пучках по пять ХВОИНОК



# Сосна сибирская

## кедровая

- 1) Густая многовершинная крона.
- 2) Хвоя длиной 10—13 сантиметров, растёт по пять хвоинок в пучке.
- 3) Зрелые шишки крупные, вытянутые, яйцевидной формы, 5—8 сантиметров шириной, в длину до 13 сантиметров.



# Ареал произрастания кедровых сосен.





Голумбиевский В.И.  
начальник Южского лесохозяйственного  
участка Череповецкого района.



# Сосна кедровая сибирская в наших местах.

В 80-е годы в нашем лесничестве производились посадки сосны сибирской, но деревья не принялись. Саженцы погибали. Если и сохранились то в единичном случае, как те кедровые сосны, которые я и увидел в лесу у деревни Шуморово. А вот у домов в селах деревья растут до сих пор.

Узнал, что самая старая кедровая сосна находится в деревне Шишовка. Это единственное дерево, которое плодоносит в нашей местности.



**Практическая  
деятельность.**



**Сравнение внешних  
признаков сосны  
обыкновенной и  
сосны  
сибирской кедровой.**

Вид сосны	корень	Ствол. Кора.	Форма кроны	хвоя	Шишка	Условия роста
<p><b>Сосна обыкновенная.</b></p> <p>( Сосна лесная)</p> <p>Продолжительность жизни- 200лет.</p> <p>Родина: Урал, Сибирь, Европа.</p>	<p>Корневая система: стержневой корень. Корни проникают на глубину</p>	<p>Высота 25—40м.</p> <p><b>Ствол</b> прямой.</p> <p><b>Кора</b> в нижней части ствола толстая, чешуйчатая, серо-коричневая, с глубокими трещинами. Чешуйки коры образуют пластины неправильной формы. В верхней части ствола и на ветвях кора тонкая, в виде хлопьев (шелушится), оранжево-красная.</p>	<p><b>Крона</b> высоко поднятая, <b>конусовидная</b>, а затем округлая, с горизонтальными расположенными <b>ветвями</b></p>	<p><b>Хвоинки</b> расположены по две в пучке, (2,5-) 4—6 (-9) см длиной, 1,5—2 мм толщиной, серо-лило сизовато-зелёные, как правило, слегка изогнутые, края мелкозубчатые, живут 2—6 (-9) лет.</p>	<p><b>Однодомное</b>, раздельнополое растение.</p> <p>Созревают в ноябре — декабре, спустя 20 месяцев после <b>опыления</b>; открываются с февраля по апрель и вскоре опадают. Чешуйки шишек почти <b>ромбические</b>, плоские или слабовыпуклые с небольшим пупком, редко крючковатые, с заострённой верхушкой. <b>Семена</b> с перепончатым крылом.</p>	<p><i>Засухоустойчива.</i></p> <p><i>Почвы (неприхотлива)-песчаные, субпесчаные, болотистые.</i></p> <p><i>Светолюбива.</i></p>
<p><b>Сосна сибирская кедровая</b></p> <p><i>Продолжительность жизни- 500-800 лет.</i></p> <p><i>Родина: Урал, Западная и Восточная Сибирь, Китай, Монголия.</i></p>	<p>Стержневой корень, от которого отходят боковые корни. Последние оканчиваются мелкими корневыми волосками, на концах которых развивается <b>микориза</b>.</p>	<p>Высота- 35- .</p> <p>Прямой, ровный ствол. Буро-серый, у старых деревьев образует трещиноватую чешуйчатую <b>кору</b>.</p>	<p>Густая, часто многовершинная крона с толстыми <b>сучьями</b>.</p>	<p><b>Хвоя</b> тёмно-зелёная с сизым налётом. Длина 6—14 см, мягкая, в разрезе трёхгранная, слегка зазубренная, растёт пучками, по 5 хвоинок в пучке.</p>	<p><b>Однодомное</b>, раздельнополое растение.</p> <p><b>Шишки</b> крупные, вытянутые, яйцевидной формы. 5—8 сантиметров шириной, в длину до ; чешуи их плотные, прижатые, на поверхности покрыты короткими жёсткими волосками. Шишки вызревают в течение 14—15 месяцев. Семена- орешек.</p>	<p><i>Теневыносливость-зависит от плодородности увлажненности почвы. На более плодородных и оптимально увлажненных почвах теневыносливость кедра повышается, а на бедных и сухих -снижается. Почвы: хорошо дренированная, легкая по механическому составу, влажная супесчаная и суглинистая. Влаголюбива.</i></p>



**Многовершинная крона  
с толстыми сучьями.**

**Ствол буро-серый,  
у старых деревьев  
образует  
Трещиноватую  
чешуйчатую кору**



# Причинами гибели сосны кедровой сибирской на территории лесничества Южское могут быть:

1. *Непригодность почв.*
2. *Повышенная влажность*
3. *Низкий уровень количества воздуха в почве.*
4. *Отсутствие микоризы.*
5. *Слабая теневыносливость саженцев.*

**.Памятка садоводам- любителям от Алешина Артемия!**

**Если вы решили посадить на своем участке сосну сибирскую кедровую.**

**1. Обратите внимание: корень саженца не должен быть поврежден,**

**земля должна быть влажной.**

**2. Саженец должен быть свежим!**

**3. Высаживайте сразу после покупки!**

**4. Выберите место для посадки на возвышении, или прокопайте бороздки вокруг деревца. ( дренаж)**

**5. Сажайте в хорошо освещенное место. Рядом не должно расти высоких, старых деревьев.**

**Маленькие кедры не любят тень!**

**6. Поливайте все лето, но не заливайте!**

**7. Почва должна быть легкой и удобренной.**

**8. Весной обязательно рыхлить почву кедровая сосна маленькая.**