

**ПОРАЖЕНИЕ  
ЕЛЬНИКОВ КОРоеДОМ-  
ТИПОГРАФОМ ПРИ  
ОТСУТСТВИИ  
САНИТАРНОЙ РУБКИ**



# Цель работы

- Выявление скорости распространения поражения ельников короедом-типографом при отсутствии санитарной рубки



# Задачи

- Определить площади поражения на начальном этапе инвазии
- Определить площади поражения на следующий год
- Выявить причины и факторы, способствующие росту площадей поражения
- Выявить факторы, препятствующие расширению площадей поражения.

# Гипотеза

- В современной ситуации серьезного нарушения функционирования лесного хозяйства, отсутствие своевременных санитарных рубок должно привести к многократному увеличению площадей поражения лесов карантинными вредителями леса.





# Место и время проведения исследований

- Пироговское лесничество  
Мытищинского района  
Московской области 15-17 мая, 23-25  
сентября и 2-4 декабря 2011.



# Оборудование

- Палетка
- Компас
- Рулетка





# Методы

- геоботанического описания участка леса
- метод палетки.
- маршрутной азимутальной съемки.
- Экстраполяция

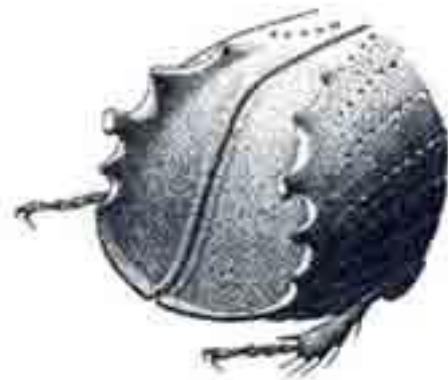


# Короед-типограф

- Типограф, или большой еловый короед – *Ips tyrographus* (L.)



Взрослый жук



Окончание надкрыльев



Усики



Личинка



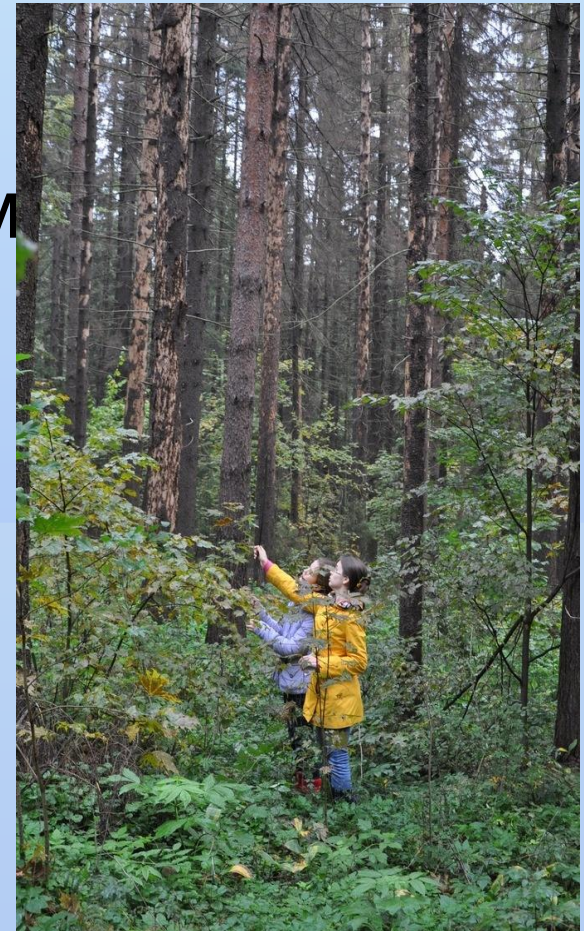
Куколка



Повреждения

# Ход выполнения работы

- Мы измерили площадь участка поражения короедом-типографом
- Рассчитали количество маточных и личиночных ходов на деревьях с разным диаметром ствола.
- При помощи метода экстраполяции рассчитали возможный вылет жуком со 100 кв. м.



# Результаты работы

- В ходе исследований нами выявлены участки первичного поражения в 79 квартале Пироговского лесничества. Их оказалось три, площадью 250 кв.м, 795 кв.м, 4800кв.м.
- Общая площадь поражения – 5845 кв.м.

	<i>1 год поражения</i>			<i>2 год поражения</i>		
<b>Площадь участка (кВ.м.)</b>	<b>250кв.м.</b>			<b>795кв.м.</b>		
<b>Средняя площадь ствола</b>	<b>Н 29</b>	<b>Н 27</b>	<b>Н 25</b>	<b>Н 29</b>	<b>Н 27</b>	<b>Н 25</b>
	<b>С 158 см</b>	<b>С 90 см</b>	<b>С 62см</b>	<b>С 158см</b>	<b>С 90 см</b>	<b>С 62см</b>
	<b>22,9кв.м</b>	<b>11,6кв.м</b>	<b>8,06кв.м</b>	<b>21,4кв.м</b>	<b>11,6кв.м</b>	<b>8,06кв.м.</b>
<b>Среднее кол-во семей на м<sup>2</sup> ствола</b>	<b>343</b>	<b>350</b>	<b>160</b>	<b>360</b>	<b>263</b>	<b>250</b>
<b>Среднее кол-во личинок в семье</b>	<b>17,6</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>25,5</b>	<b>29,3</b>	<b>27</b>
<b>Кол-во семей на ствол</b>	<b>7854,7</b>	<b>4060</b>	<b>1289,6</b>	<b>7704</b>	<b>3050,8</b>	<b>2821</b>
<b>Кол-во личинок на ствол</b>	<b>138242,7</b>	<b>69020</b>	<b>21923,2</b>	<b>196452</b>	<b>89388,5</b>	<b>76167</b>
<b>Кол-во личинок на 100кв.см.</b>	<b>6036,8</b>	<b>5950</b>	<b>2720</b>	<b>9180</b>	<b>7706</b>	<b>6750</b>

# Выводы.

- Короед-типограф обладает высоким потенциалом к воспроизводству.
- Короед-типограф способен при высокой численности увеличить плотность заселения.
- При отсутствии факторов ограничения численности (своевременной санитарной рубки) скорость распространения поражения увеличивается в 10 раз.

# Работу выполняли

- Огурцова  
Екатерина



- Подгородова



- **Руководитель:** Волкова Ирина Вячеславовна, учитель биологии ЦО №1678
- **Консультант:** Глушенков Олег Владимирович к.п.н., методист экологического Центра «Экосистема»