

An aerial photograph of a forest campsite. In the foreground, there is a grassy area with several tents and a small building with a blue roof. The background is a dense forest of tall trees, likely pines, covering a hillside. The image is overlaid with a dark green semi-transparent shape containing text.

## Экологический проект

Тема:  
«Рекогносцировочный  
обзор древесных и  
кустарниковых пород  
на территории КДООЛ  
«УБА»»

Работу выполнила ученица  
11 Б класса МАОУ Лицей №15:  
Базарова Мария  
Руководитель:  
Калинина Ольга Борисовна

Объект исследования- деревья и кустарники на территории лагеря Уба.

Предмет исследования - болезни древесно-кустарниковой растительности



**Цель исследования:** получить достоверную информацию о болезнях растений, о характере и степени воздействия их на обследуемом участке.

**Нашими задачами являлись:**

- изучить литературу по теме;
- определить видовой и количественный состав древесных насаждений на обследуемой территории;
- провести рекогносцировочный надзор на обследуемой территории;
- определить породы наиболее пострадавших от болезни деревьев.



## Актуальность темы

Данная тема актуальна для данной местности, так как здесь растёт большое количество возрастных деревьев, лагерь подвергается антропогенной нагрузке, климат резко-континентальный. Развитие болезней может сильно повлиять на рост деревьев, вызвать их ослабление и усыхание, что в конечном счёте приведёт к гибели деревьев



## Методы лесопатологического обследования

При проведении исследования мы применяли метод рекогносцировочного надзора. (с этим методом нас ознакомили во время нашей летней экологической экспедиции «Дети Волги» в 2018 г.).



**Рекогносцировочный надзор** - визуальный способ выявления участков леса с нарушенной устойчивостью и очагами вредителей, их глазомерный учет; сбор образцов повреждений и насекомых для последующего их определения и составления списка видов вредителей обследуемого массива. Ослабленными считается древостой, где процент повреждения листьев больше 10%.

**Рекогносцировочный надзор при минимальных затратах труда и времени позволяет быстро выявить возникающие очаги болезней**



## Место и время проведения работ

Участок по типу леса: смешанный лес, расположен в лагере отдыха «УБА» (Алтайский край, Алтайский р-он, с. Нижнекаянча, КДООЛ «Уба»). Размер участка ~39000 кв. м

Время проведения: 05.07-12.07.2019



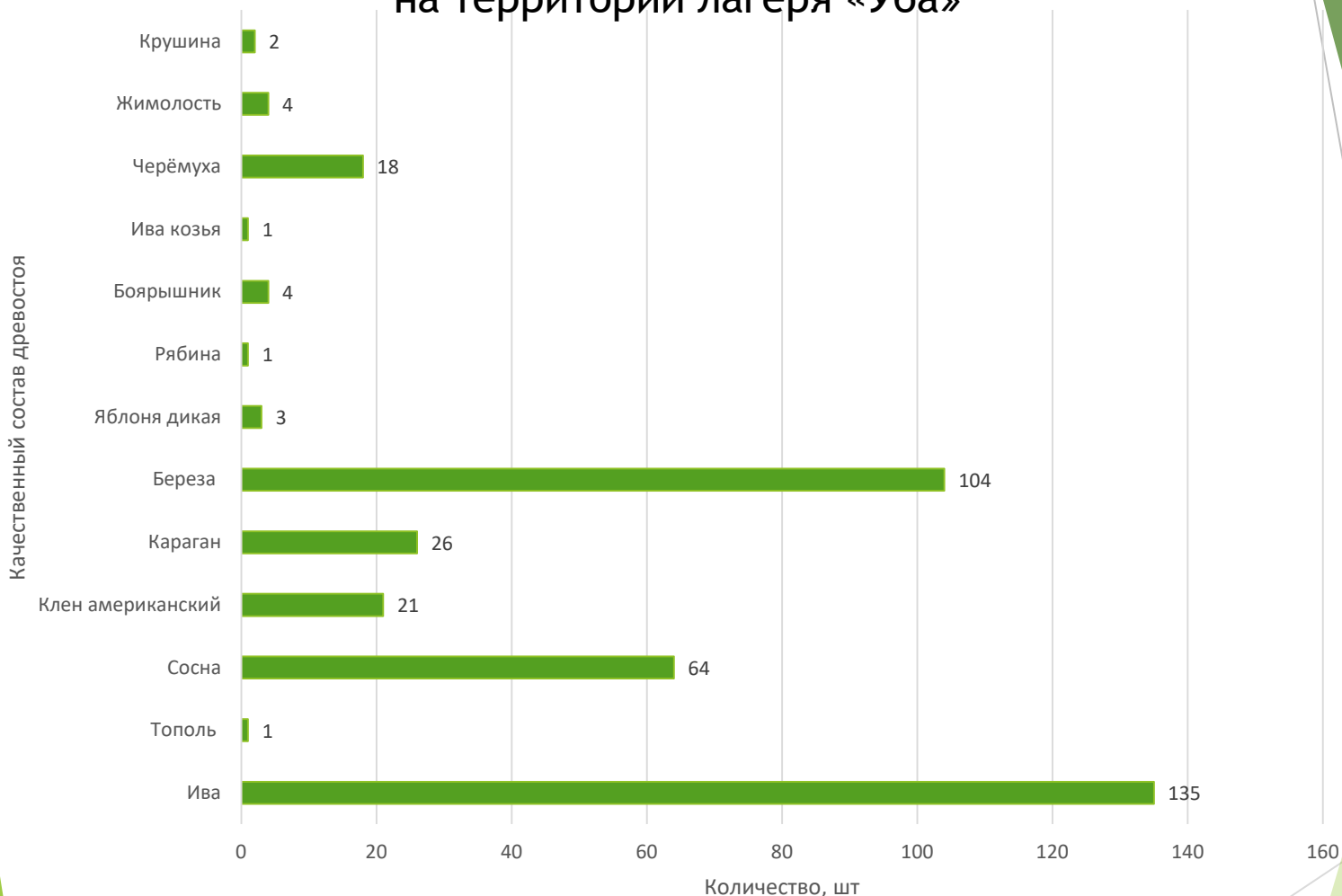
Растения подвергаются различным (инфекционным и неинфекционным) болезням, а также поражаются насекомыми. В своем исследовании мы рассматривали только болезни.



# Проведение исследования:



## Количественный и качественный состав деревьев и кустарников на территории лагеря «Уба»



Всего мы насчитали и обследовали 384 объекта. Мы можем видеть, что большую часть деревьев составляют: береза (104 шт), ива (135 шт), сосна (64 шт).

# Мы обнаружили такие виды болезней



Парша на листе  
дикой яблони



Пятнистость на листе  
березы



Шютте на  
иглах сосны



Мучнистая роса на  
листьях ивы



Деформация на  
листьях ивы



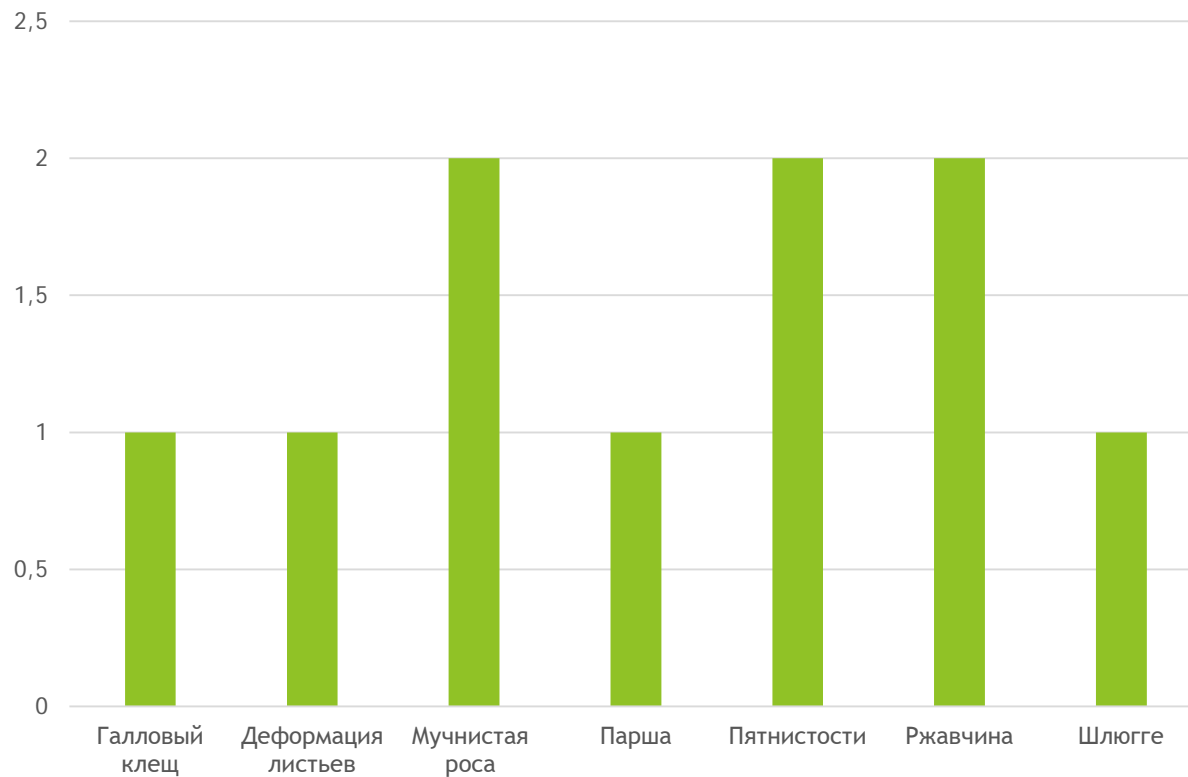
Ржавчина на  
листьях  
рябины

## Распределение болезней в зависимости от вида деревьев и кустарников

№ п/п	Видовой состав	Болезни
1	Клен американский (ясенелистный), жимолость, крушина	-
2	Черёмуха	Галловый клещ
3	Яблоня дикая	Деформация листьев
4	Акация, рябина	Мучнистая роса
5	Ива козья	Парша
6	Береза, боярышник	Пятнистости
7	Ива, тополь	Ржавчина
8	Сосна	Шютте

## Количественное распределение болезней на деревьях и кустарниках.

Болезни деревьев и кустарников



# Заключение

Одной из основных проблем, связанных с древесными и кустарниковыми породами, является наличие инфекционных болезней растений, вызываемых различными патогенными микроорганизмами. Для борьбы с ними необходимо соблюдать целый комплекс охранных мер.

В данном мини исследовании были рассмотрены основные болезни древесных и кустарниковых пород, произрастающих в лагере УБА (Алтай), и меры борьбы с ними.



## Лесозащитные мероприятия

1. Несмотря на то, что мы определили лесонасаждения как здоровые, мы хотели бы дать некоторые рекомендации: регулярно проводить рекогносцировочный надзор, который ведется путем систематического наблюдения за состоянием растений, появлением очагов болезней, их распространением и степенью пораженности растений.
2. Чтобы создать неблагоприятные условия для развития грибных болезней (полегания, выпревания, шютте), необходимо систематически проводить тщательную прополку сорняков, которые могут служить источником инфекции.
3. Большое значение в повышении устойчивости культур к болезням имеет своевременный уход за посадками, обеспечивающий оптимальные условия для их роста и развития.

## **Выводы**

- Мы изучили литературу по теме болезней древесных растений и кустарников;
- определили видовой и количественный состав древесных насаждений на обследуемой территории;
- провели рекогносцировочный надзор на обследуемой территории;
- определили породы наиболее пострадавших от болезни деревьев (боярышник, черёмуха – единичные экземпляры), а также выяснили, что обследуемые объекты находятся в основном в здоровом состоянии и дали рекомендации для поддержания в дальнейшем здорового состояния.

## Список литературы

1. Кузьмичев Е.П., Соколова Э.С., Мозолевская Е.Г. Болезни древесных растений: справочник [Болезни и вредители в лесах России. Том 1.]. – М.: ВНИИЛМ, 2004. – 120 с. – илл.
2. И.А.Шанцер Растения средней полосы Европейской России. Полевой атлас. 4-е изд., испр. и доп. М.: Т-во научных изданий КМК. 2016. 461с.: ил.921.
3. Б.М.Каплан Изучение лесной растительности – М.: Лесная страна, 2009. – 136 с.
4. С.В.Алексеев, Н.В.Груздева, Э.В.Гущина Экологический практикум школьника: Справочное пособие. – Самара: Корпорация «Федоров», Издательство «Учебная литература», 2005. – 80 с. – (Элективный курс для старшей профильной школы).
5. Методики исследовательской деятельности учащихся в области естественных наук / Ред.-сост. А.С. Обухов. – М.: МИОО; журнал «Исследовательская работа школьников», 2006. – 128с.